

Catálogo de **Quinua** del Banco de Germoplasma del INIA

PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

inia Instituto Nacional de Innovación Agraria

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
DIRECCIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Catálogo de **Quinua** del Banco de Germoplasma del INIA

PERÚ | Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

inia
Instituto Nacional de Innovación Agraria

CATÁLOGO DE QUINUA DEL BANCO DE GERMOPLASMA DEL INIA

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Ministro de Desarrollo Agrario y Riego
Vladimir Germán Cuno Salcedo

Viceministra de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario
Carmen Inés Vegas Guerrero

Viceministro de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego
Orlando Hernán Chirinos Trujillo

Presidente Ejecutivo del Instituto Nacional de Innovación Agraria
Jorge Juan Ganoza Roncal, M. Sc.

© Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)

Primera edición digital:
Diciembre, 2025

Publicado:
Diciembre, 2025

Disponible en:
https://repositorio.inia.gob.pe/

ISBN:
978-9972-44-249-0

Editado por:
Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)
Av. La Molina 1981, Lima-Perú
Teléf. (511) 240-2400
www.gob.pe/inia
Equipo Técnico de Edición y Publicaciones
Janet Flores /**Teléfono:** 964173509 / **Correo electrónico:** comite_publicaciones@inia.gob.pe

Todos los derechos reservados.
Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente,
sin permiso expreso

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2025-15578

Autores: Richard D. Vargas-Estofanero, Lucia C. Enriquez-Pinedo, Hernan Flores-Miranda, Dora Ordoñez-Neyra, Erika S. Pacheco-Arenas / **Editor general:** Emely E. Lazo-Torreblanca, Ana L. Luna-Abarca / **Revisión de contenido:** Evelyn Zarate-Aller, Luz Y. Bernardo-Solis / **Diseño y diagramación:** Luis E. Calderon Paredes

TABLA DE CONTENIDO

Presentación 7

1. Introducción 9

2. Clasificación taxonómica 11

3. Origen y distribución 13

4. Caracterización agromorfológica 17

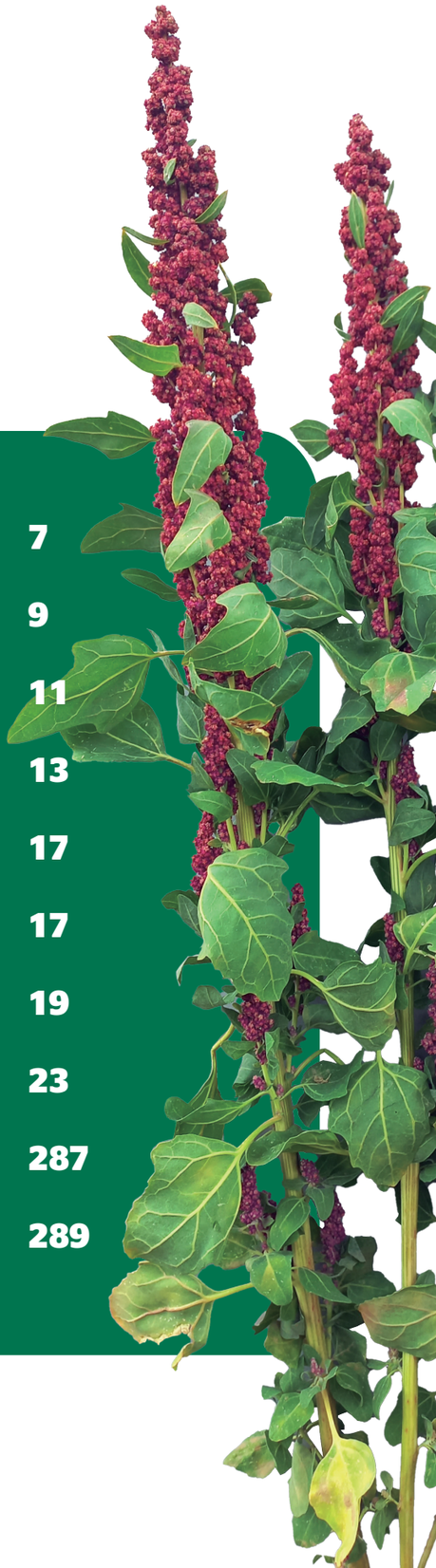
4.1. Material genético 17

4.2. Descriptores agromorfológicos 19

5. Accesiones de la colección 23

6. Glosario 287

7. Referencias bibliográficas 289





Presentación

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Organismo Técnico Especializado del Estado Peruano adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) y ente rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), cumple la misión de gestionar la innovación y valorar la agrobiodiversidad mediante el desarrollo y transferencia de tecnologías que contribuyan al desarrollo sostenible del sector agrario nacional.

La Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB) es el órgano de línea a cargo de conducir la colección, identificación, evaluación y conservación de las especies cultivadas o domesticadas continentales, con la finalidad de poner en valor los recursos genéticos de la agrobiodiversidad. En el cumplimiento de tal función, esta Dirección ejecutó el proyecto Mejoramiento de los servicios de investigación en la caracterización de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad en 17 departamentos del Perú (ProAgrobio), que incluyó acciones de investigación y difusión de sus resultados.

En el contexto de dicho proyecto, se realizó la caracterización agromorfológica de las accesiones de la colección de germoplasma de quinua conservadas en la Estación Experimental Agraria Illpa, Puno. Como resultado de esa investigación se presenta el **Catálogo de quinua del Banco de Germoplasma del INIA**, el cual se pone a disposición de investigadores, profesionales, productores y público en general interesados en la diversidad de quinua existente en nuestro país, su conservación y valoración para optimizar los beneficios que pueden obtenerse de esta especie tan apreciada en el mundo.

Jorge Juan Ganoza Roncal, M. Sc.
Presidente Ejecutivo
Instituto Nacional de Innovación Agraria



1. Introducción

La quinua es un cultivo que posee gran diversidad genética, lo que se refleja en la variabilidad de colores presentes en la planta, la inflorescencia, las semillas, los estados de desarrollo y su contenido nutricional. Esta diversidad y flexibilidad genética le confiere una notable capacidad de adaptación a distintos ecosistemas, permitiéndole resistir condiciones ambientales extremas (Delgado et al., 2024; Rojas et al., 2015).

La mayor diversidad genética de la quinua se encuentra en la región de los Andes, específicamente en las áreas cercanas al lago Titicaca, que se extiende entre Perú y Bolivia. Esta zona es considerada el centro de origen y diversificación de la quinua, donde se ha identificado la mayor cantidad de variedades genéticas y ecotipos adaptados a diferentes condiciones climáticas y altitudinales. En cuanto a su domesticación, las evidencias arqueológicas más antiguas sugieren que este proceso comenzó hace aproximadamente 7000 años en la región de Ayacucho, Perú (Bruno y Whitehead, 2003; Fuentes y Bhargava, 2011; Romero-Benavides et al., 2023).

A lo largo de los siglos, la quinua ha sido mucho más que un alimento básico; ha sido un símbolo de resistencia, adaptabilidad y conexión con la tierra. Desde las alturas heladas de los Andes hasta las regiones semiáridas de América Latina y más allá, la quinua ha florecido en diversos ecosistemas, desafiando las adversidades climáticas y nutriendo a generaciones enteras con su abundancia de proteínas, vitaminas y minerales (Bazile et al., 2016).

Los principales países productores de quinua son Perú, Bolivia, Ecuador y Bután; este último ubicado al sur de Asia, en la cordillera del Himalaya. Durante los últimos años el cultivo se ha expandido a nivel mundial. En 2022, Perú alcanzó una producción de 114 000 toneladas, mientras que Bolivia produjo 44,7 mil toneladas y Ecuador produjo 0,8 mil toneladas. Actualmente también se cultiva en países como Estados Unidos, Inglaterra, Suecia, Dinamarca, los Países Bajos, Italia y Francia (Laurente y Mamani, 2020).

La producción de quinua en el Perú se realiza en 17 de los 24 departamentos, logrando alcanzar una producción de 114 000 toneladas en el año 2022 y 70,3 mil toneladas durante el año 2023. El principal productor de quinua es el departamento de Puno, con 41,1 % seguido por los departamentos de Ayacucho, Apurímac, Cusco, Arequipa, Junín y Huancavelica. Asimismo, en los últimos años, el promedio de las áreas destinadas a la producción se han reducido de 34 776 ha a 27 679 ha en la campaña agrícola 2022-2023 (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [MIDAGRI], 2024).

La quinua es una planta anual y rústica, con una notable variabilidad morfológica, especialmente en el color y la altura de la planta, que puede oscilar entre 0,60-3,00 m, dependiendo de la variedad (Apaza et al., 2013). La conservación de sus accesiones es fundamental, ya que presentan una alta diversidad genética, reflejada en su coloración, adaptabilidad a distintas condiciones climáticas, tipos de suelo y disponibilidad de agua. Algunas de estas accesiones han demostrado tolerancia al estrés hídrico, lo que convierte a la quinua en un cultivo estratégico para contribuir a la seguridad alimentaria. En ese sentido, el Banco de Germoplasma del INIA desempeña un papel clave en la preservación de esta valiosa diversidad.

En la Estación Experimental Agraria Illpa, situada en Puno, se conserva y estudia la diversidad genética de la Colección de Germoplasma de Quinua. Este documento presenta los resultados de la caracterización agromorfológica de accesiones de quinua, con el fin de aportar información relevante para programas de fitomejoramiento y el desarrollo de nuevos cultivares que maximicen los beneficios que puedan obtenerse de esta valiosa especie. El catálogo es la evidencia de la riqueza genética y cultural que se resguarda con pasión y dedicación.



2. Clasificación taxonómica

Según la clasificación taxonómica del Grupo de Filogenia de las Angiospermas, la quinua pertenece al género *Chenopodium* y a la familia Amaranthaceae. Esta clasificación se basa en estudios filogenéticos recientes que han confirmado que la quinua y sus especies relacionadas forman parte de la familia Amaranthaceae, dentro del orden Caryophyllales. Anteriormente, *Chenopodium* se incluía en la familia Chenopodiaceae, pero con los avances en la sistemática molecular, esta familia fue incorporada dentro de Amaranthaceae (Chase et al., 2016; Xu et al., 2024).

A continuación, se considera la clasificación presentada por el Sistema Integrado de Información Taxonómica (Integrated Taxonomic Information System [ITIS], 2025).

Reino: Plantae

Subreino: Viridiplantae

Infrareino: Streptophyta

Superdivisión: Embryophyta

División: Tracheophyta

Subdivisión: Spermatophytina

Clase: Magnoliopsida

Superorden: Caryophyllanae

Orden: Caryophyllales

Familia: Amaranthaceae

Género: *Chenopodium* L.

Especie: *Chenopodium quinoa* Willd



3. Origen y distribución

3.1. Centro de origen y diversificación

La quinua ha sido parte de la historia humana durante más de 7000 años, consolidándose como un componente esencial de la dieta de civilizaciones prehispánicas, como la cultura Inca (Bazile et al., 2015; Dillehay et al., 2007).

La domesticación de la quinua y su incorporación en la dieta humana se remontan al periodo comprendido entre los años 3000 y 2000 a. C., según evidencias arqueológicas que incluyen panículas, ramas y granos conservados en distintas regiones del Perú y en la costa de Arica, Chile. Aunque diversos autores señalan la incertidumbre respecto a los métodos empleados en su domesticación, hallazgos en el complejo Chinchorro, al norte de Chile, sugieren su consumo previo al 3000 a. C. Asimismo, el hallazgo de granos en la región de Ayacucho, en el sur del Perú, indica que este proceso podría haberse iniciado alrededor del 5000 a. C. (Tapia, 2021).

En el Imperio Incaico, el *khipu* fue un sistema de contabilidad elaborado con fibras de alpaca y nudos codificados. Este instrumento reflejaba la preeminencia de la quinua sobre la papa en el altiplano peruano durante el siglo XVI (Murra, 1975). Según fuentes coloniales, en 1558 ya se observaba su cultivo en Chile; en 1583 se documentó su presencia en el valle de Calchaquíes, en Argentina; y en 1586 se registró su uso en Bolivia (Tapia, 2021).

El altiplano del Titicaca (Perú-Bolivia) es considerado como epicentro de domesticación (Mujica y Jacobsen, 2006), aunque teorías alternativas proponen múltiples centros en valles interandinos antes de su expansión. La diversidad lingüística respalda su origen andino. Según Tapia (2021), los españoles, como Pedro de Valdivia, documentaban sobre el cultivo de la quinua. Sin embargo, la confusión con los bledos europeos (*Amaranthus blitum*) llevó a errores taxonómicos, como en la ilustración de Clusius (1601), que en realidad representaba (*Amaranthus caudatus*).



Según Daza et al. (2015), registros históricos como los de Cieza de León, en 1560, señalan que el cultivo de la quinua en el sur de Colombia abarcaba zonas altas entre Pasto y Quito, donde el maíz escaseaba por las heladas, pero la quinua prosperaba. También se recoge que, en los Comentarios Reales de los Incas, Garcilaso de la Vega destacó su relevancia agrícola al compararla con el "mijo o arroz pequeño", por su similitud en tamaño y sabor. Asimismo, relata que fracasó en el intento de introducir la especie en Europa durante el siglo XVII, debido a que las semillas llegaron sin viabilidad.

En el Perú, la quinua coexistía con el maíz en el norte, mientras que, en el sur, regiones como el Callejón de Huaylas y el valle del Mantaro adoptaron preparaciones tradicionales, como los rollos verdes. Además, se documentan estudios arqueológicos que evidencian su importancia prehispánica, como los hallazgos de *ccolcas* o almacenes incaicos repletos de granos (Daza et al., 2015). Asimismo, investigaciones científicas han identificado parientes silvestres de la quinua, como las especies *ayaras* o *ajaras* (*Chenopodium quinoa* var. *melanospermum* y *C. hircinum*), en agroecosistemas tradicionales del altiplano peruano-boliviano, cercanos al lago Titicaca, así como en regiones altoandinas como Arequipa (Cocarico et al., 2024).

3.2. Distribución geográfica de la quinua

La quinua ha experimentado una expansión global sin precedentes en las últimas décadas. Actualmente, se cultiva en más de 100 países debido a su adaptabilidad a climas extremos y su perfil nutricional excepcional (Bazile et al., 2016).

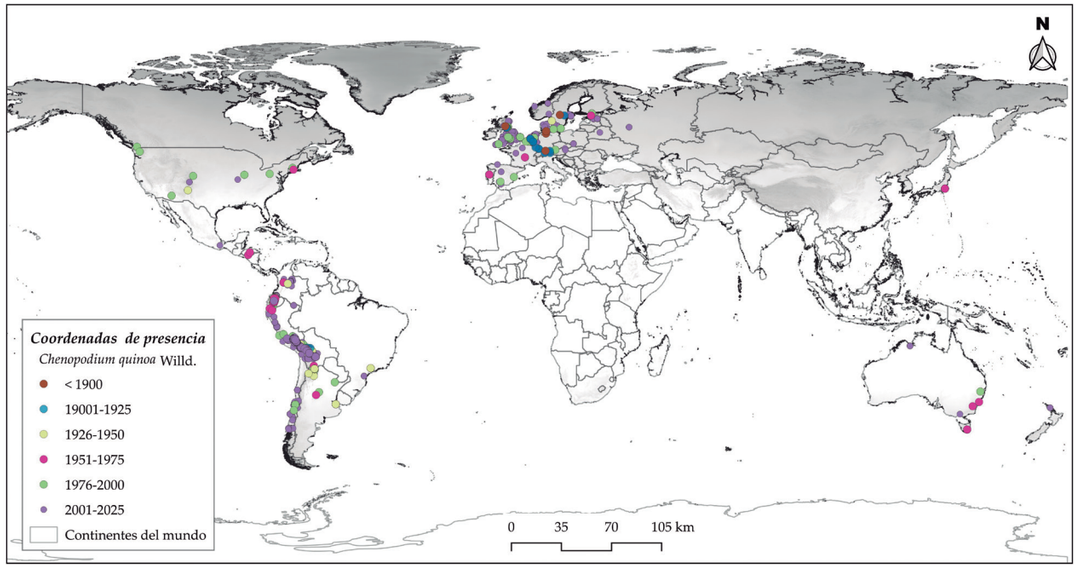


Figura 1. Presencia de quinua en el mundo (Adaptado de Alandia et al., 2020)

Distribución actual por regiones

- **América del Sur**
  En los países andinos, especialmente en Perú, Bolivia y Ecuador, la quinua ha sido cultivada tradicionalmente y se destaca por su notable resiliencia en los Andes. Su cultivo también se ha expandido hacia zonas no tradicionales, como Argentina, Chile y Brasil (Mujica et al., 2001).

- **América del Norte y Europa**
  En América del Norte, la quinua se cultiva en Colorado (Estados Unidos) y Saskatchewan (Canadá), mientras que en Europa, Francia, Dinamarca y España lideran su adopción. Estudios han demostrado su buena adaptación a climas templados (Jacobsen, 2017).

- **Asia y África**
  En Asia, India y China están promoviendo la quinua como una solución para la seguridad alimentaria. En África, tanto Kenia como Marruecos la cultivan en zonas semiáridas (Rao y Shahid, 2012).

- **Oceanía**
  En Australia se está promoviendo el cultivo de quinua como una alternativa para la agricultura australiana, mediante el aprovechamiento de la diversidad genética y la implementación con prácticas de manejo adaptadas a los entornos agroclimáticos (Snowball et al., 2022).





4. Caracterización agromorfológica

4.1. Material genético

La Colección de Quinua del Banco de Germoplasma del INIA, cuenta con más de 2000 accesiones conservadas procedentes de la cordillera de los Andes en Perú, Ecuador y Bolivia (Figura 2); representando la diversidad ecológica del cultivo. En 2021, en el marco del Proyecto ProAgrobio, se han regenerado 263 accesiones en la Estación Experimental Agraria Illpa, ubicada en el distrito de Paucarcolla, provincia y departamento de Puno (Figura 3).

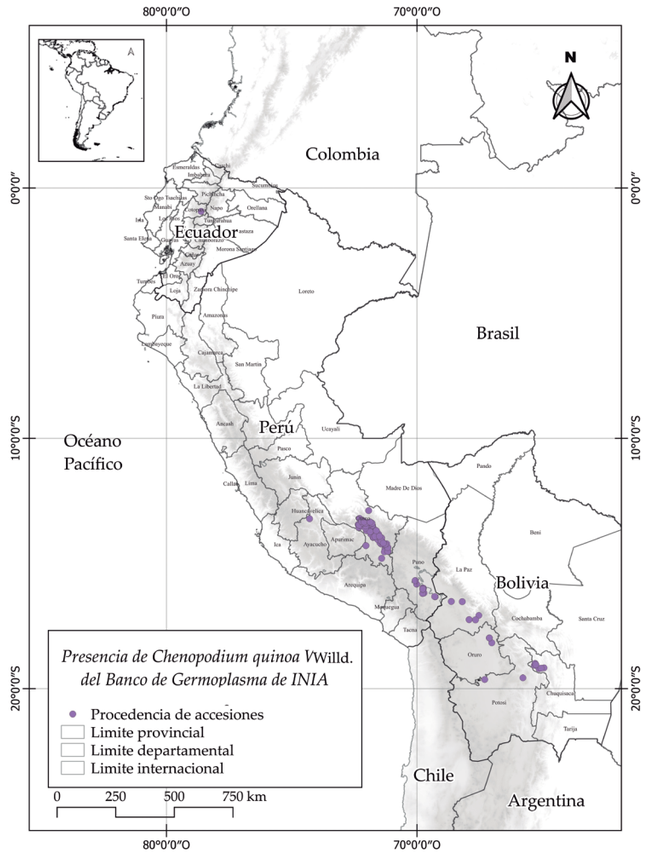


Figura 2. Sitios de colecta de accesiones de quinua pertenecientes al Banco de Germoplasma del INIA

La Figura 3 muestra el mapa de ubicación geográfica de las 263 accesiones de quinua regeneradas en el sistema preinca *waru waru*, en la EEA Illpa del INIA.

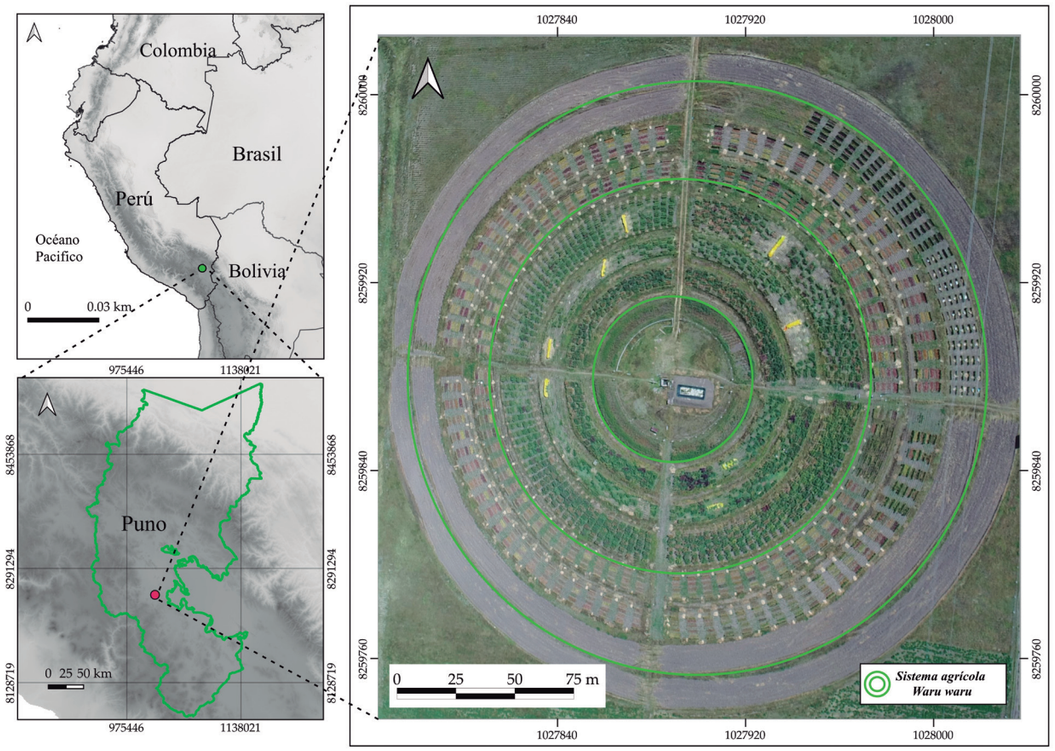


Figura 3. Ubicación de accesiones de quinua en la Estación Experimental Agraria Illpa del INIA

4.2. Descriptores agromorfológicos

La descripción agromorfológica de la quinua se realizó con base en los descriptores para quinua y sus parientes silvestres, publicados por Bioversity International (2013) y propuestos por el INIA, presentados por primera vez en este catálogo. Se evaluaron 29 descriptores: 19 cualitativos (Tabla 1) y 10 cuantitativos (Tabla 2).

Tabla 1. Descriptores agromorfológicos cualitativos para quinua

Sección de la planta	Descriptor	Estado
Planta	Hábito de crecimiento[1]	1 Simple 2 Ramificado hasta el tercio inferior 3 Ramificado hasta el segundo tercio 4 Ramificado con panoja principal no definida
	Presencia de ramificación[1]	0 Ausente 1 Presente
Tallo	Color del tallo principal[1]	1 Blanco 2 Púrpura 3 Rojo 4 Rosado 5 Amarillo 6 Anaranjado 7 Marrón 8 Gris 9 Negro 10 Verde 11 Púrpura-blanco[2] 12 Púrpura oscuro[2]
	Presencia de axilas pigmentadas[1]	0 Ausentes 1 Presentes 2 No determinadas
	Presencia de estrías[1]	0 Ausentes 1 Presentes
	Color de las estrías[1]	1 Verdes 2 Amarillas 3 Rojas 4 Púrpura
Hoja	Forma de la hoja[1]	1 Romboidal 2 Triangular
	Margen (borde) de la hoja[1]	1 Entero 2 Dentado 3 Aserrado
	Color de la lámina foliar[1]	1 Verde 2 Verde-rojo (estriado/variegado) 3 Rojo 4 Púrpura-verde[2]
	Color de gránulos en las hojas[1]	0 Ausente 1 Blanco 2 Blanco-rojo (estriado/variegado) 3 Púrpura 4 Rojo 5 Púrpura-blanco[2] 6 Rosado[2] 7 Púrpura oscuro[2]
	Color del pecíolo[1]	1 Verde 2 Verde-rojo (estriado/variegado) 3 Rojo

Sección de la planta	Descriptor		Estado
Inflorescencia	Color de la panoja en la floración[1]	1	Verde
		2	Púrpura
		3	Rojo
		4	Mixtura (rojo y púrpura)
		5	Rosado2
		6	Púrpura oscuro[2]
		7	Púrpura-verde[2]
	Color de la panoja en la madurez fisiológica[1]	1	Blanco
		2	Púrpura
		3	Rojo
		4	Rosado
		5	Amarillo
		6	Anaranjado
		7	Marrón
		8	Gris
		9	Negro
		10	Rojo y blanco
		11	Rojo y rosado
		12	Rojo y amarillo
		13	Verde
		14	Rojo y verde
		15	Púrpura y rosado[2]
		16	Púrpura oscuro[2]
		17	Guinda[2]
		18	Púrpura-blanco[2]
	Forma de la panoja[1]	1	Glomerulada
		2	Intermedia
		3	Amarantiforme
	Densidad de la panoja[1]	1	Laxa
		2	Intermedia
		3	Compacta
Grano	Color de pericarpio[1]	1	Crema
		2	Amarillo
		3	Amarillo dorado
		4	Rosado
		5	Rojo
		6	Café claro
		7	Café
		8	Café oscuro
		9	Café verdoso
		10	Púrpura
		11	Amarillo naranja[2]
		12	Naranja[2]
		13	Naranja café[2]
		14	Rojo naranja[2]
		15	Rojo oscuro[2]
		16	Rosado plomo[2]
		17	Plomo[2]
		18	Púrpura rojizo[2]
		19	Púrpura oscuro[2]
		20	Púrpura-crema[2]

Sección de la planta	Descriptor		Estado
Grano	Apariencia del episperma[1]	1	Vítreo (translúcido hialino)
		2	Opaco
	Color de episperma[1]	1	Transparente
		2	Blanco
		3	Crema
		4	Café claro
		5	Café
		6	Café oscuro
		7	Café rojizo
		8	Negro
	Forma del grano[1]	1	Lenticular
		2	Cilíndrico
		3	Elipsoidal
		4	Cónico

Nota. [1] Bioversity International et al. (2013). [2] INIA (datos no publicados).

Tabla 2. Descriptores agromorfológicos cuantitativos para quinua

Sección de la planta	Descriptor
Planta	Altura de la planta (cm)[1]
Tallo	Diámetro del tallo principal (mm)[1]
Inflorescencia	Diámetro de la panoja (cm)[1]
	Longitud de la panoja (cm)[1]
Grano	Rendimiento de semilla por planta (g)[1]
	Rendimiento de semilla por 10 plantas (g)[2]
	Producción total (kg/ha)[2]
	Peso de 1000 granos (g)[1]
	Espesor del grano (mm)[1]
	Diámetro del grano (mm)[1]

Nota. [1] Bioversity International et al. (2013). [2] INIA (datos no publicados).



5. Accesiones de la colección

Código de Accesión
PER1009081

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3475 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	0,94 mm
Peso de 1000 granos:	3,01 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,50 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	174,95 g
Producción total:	2965,56 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	121,82 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,51 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,99 cm
Longitud de la panoja:	24,47 cm



Código de Accesión
PER1009082

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3475 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,31 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,27 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	152,73 g
Producción total:	2583,09 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	124,53 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,97 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	3,77 cm
Longitud de la panoja:	24,10 cm

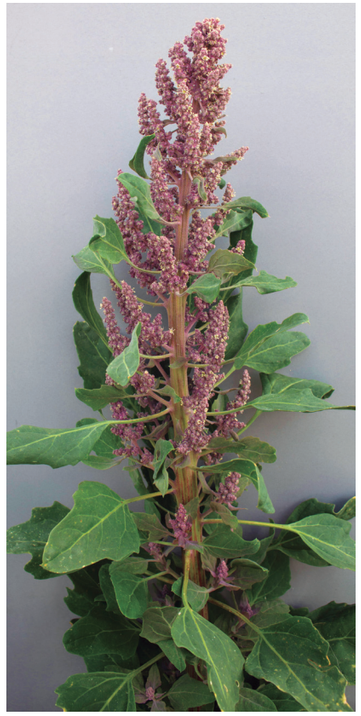


Código de Accesión
PER1009084

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3475 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	138,70 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,85 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	2,83 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,74 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	177,39 g
Producción total:	3049,98 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,33 cm
Longitud de la panoja:	25,78 cm



Código de Accesión
PER1009087

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3475 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	129,47 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,10 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,55 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,46 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	164,61 g
Producción total:	4602,60 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,97 cm
Longitud de la panoja:	24,53 cm

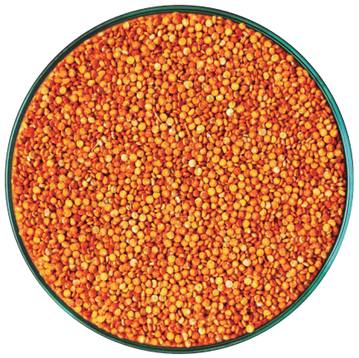


Código de Accesión

PER1009156

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3700 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,30 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,17 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	271,74 g
Producción total:	5127,22 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	131,12 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,79 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,47 cm
Longitud de la panoja:	28,37 cm



Código de Accesión

PER1009163

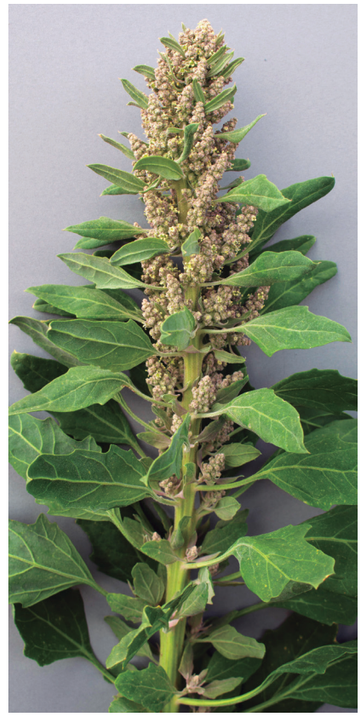
LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Langui
Latitud:	-14.43197
Longitud:	-71.27287
Altitud:	3969 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,63 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,13 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	101,29 g
Producción total:	2689,24 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	142,38 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,29 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,06 cm
Longitud de la panoja:	24,32 cm



Código de Accesión

PER1009165

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Langui
Latitud:	-14.43197
Longitud:	-71.27287
Altitud:	3969 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,28 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	4,15 g
Rendimiento de semilla por planta:	26,88 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	268,84 g
Producción total:	4823,42 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	132,80 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,35 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,07 cm
Longitud de la panoja:	28,40 cm



Código de Accesión

PER1009188

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acos
Latitud:	-13.9533
Longitud:	-71.7531
Altitud:	2893 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	3,23 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,65 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	276,46 g
Producción total:	3965,71 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	132,10 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,24 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde-rojo (estriado/variegado)
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,54 cm
Longitud de la panoja:	28,71 cm



Código de Accesión

PER1009186

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Yanaoca
Latitud:	-14.21945
Longitud:	-71.42899
Altitud:	3813 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,60 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,75 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	197,51 g
Producción total:	3551,14 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	130,30 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,58 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura oscuro
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,33 cm
Longitud de la panoja:	34,49 cm



Código de Accesión

PER1009183

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Yanaoca
Latitud:	-14.21945
Longitud:	-71.42899
Altitud:	3813 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	0,94 mm
Peso de 1000 granos:	3,00 g
Rendimiento de semilla por planta:	31,43 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	314,26 g
Producción total:	4187,40 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	129,79 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,33 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,75 cm
Longitud de la panoja:	29,37 cm



Código de Accesión

PER1009181

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Layo
Latitud:	-14.51591
Longitud:	-71.16157
Altitud:	3976 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,28 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,72 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,18 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	291,80 g
Producción total:	4834,64 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	145,63 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,86 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,73 cm
Longitud de la panoja:	33,03 cm



Código de Accesión

PER1009248

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Sangarara
Latitud:	-13.97206
Longitud:	-71.56001
Altitud:	3679 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,26 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,04 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	210,44 g
Producción total:	3348,46 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	105,51 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,14 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,90 cm
Longitud de la panoja:	25,07 cm



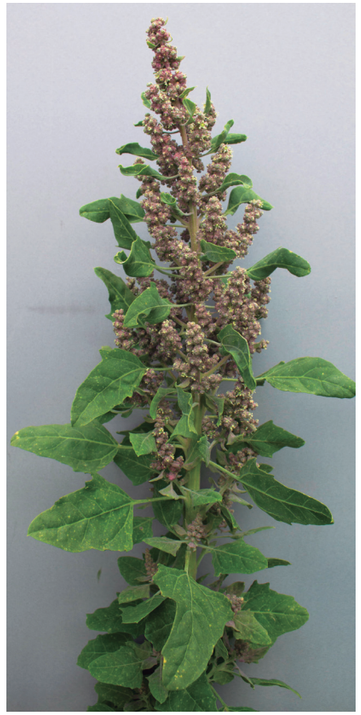
Código de Accesión

PER1009258

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,43 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,55 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	295,52 g
Producción total:	5379,51 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	141,19 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,72 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,58 cm
Longitud de la panoja:	24,27 cm



Código de Accesión

PER1009251

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,96 g
Rendimiento de semilla por planta:	28,71 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	287,13 g
Producción total:	4180,25 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	143,34 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,72 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,50 cm
Longitud de la panoja:	26,49 cm



Código de Accesión

PER1009264

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,96 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	2,67 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,90 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	258,98 g
Producción total:	4406,96 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	125,04 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,07 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,93 cm
Longitud de la panoja:	31,72 cm



Código de Accesión

PER1009282

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	2,97 g
Rendimiento de semilla por planta:	31,93 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	319,32 g
Producción total:	5225,03 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	150,53 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,83 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

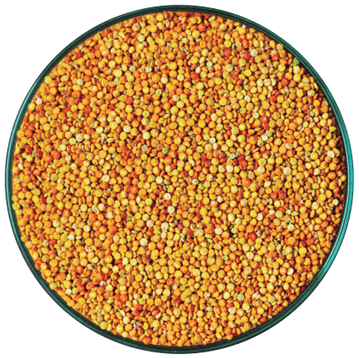
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,79 cm
Longitud de la panoja:	30,07 cm



Código de Accesión
PER1009294

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.35787
Longitud:	-71.16834
Altitud:	3709 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	135,87 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,53 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,19 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,30 g
Rendimiento de semilla por planta:	23,61 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	236,13 g
Producción total:	4214,99 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,66 cm
Longitud de la panoja:	36,63 cm



Código de Accesión
PER1009297

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.35787
Longitud:	-71.16834
Altitud:	3709 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	122,20 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,14 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,31 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,12 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	271,16 g
Producción total:	4879,37 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,58 cm
Longitud de la panoja:	29,65 cm



Código de Accesión

PER1009300

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.35787
Longitud:	-71.16834
Altitud:	3709 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	140,76 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,54 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,97 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,16 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,40 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	214,04 g
Producción total:	3513,69 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	8,02 cm
Longitud de la panoja:	34,27 cm



Código de Accesión

PER1009302

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.35787
Longitud:	-71.16834
Altitud:	3709 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	135,10 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,66 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,16 g
Rendimiento de semilla por planta:	31,18 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	311,77 g
Producción total:	6614,16 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,36 cm
Longitud de la panoja:	38,64 cm



Código de Accesión

PER1009307

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.32868
Longitud:	-71.19396
Altitud:	3709 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,99 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,02 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,95 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	219,51 g
Producción total:	3900,33 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	130,87 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,95 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	8,14 cm
Longitud de la panoja:	35,20 cm



Código de Accesión

PER1009305

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.32868
Longitud:	-71.19396
Altitud:	3709 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,53 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,52 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	255,24 g
Producción total:	5402,09 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	124,60 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,81 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,84 cm
Longitud de la panoja:	32,74 cm



Código de Accesión
PER1009304

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.32868
Longitud:	-71.19396
Altitud:	3709 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,17 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,71 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,16 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	251,64 g
Producción total:	4797,60 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	142,91 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,52 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

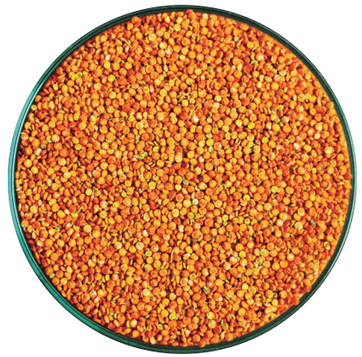
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,93 cm
Longitud de la panoja:	35,08 cm



Código de Accesión
PER1009313

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	San Pedro
Latitud:	-14.17463
Longitud:	-71.3706
Altitud:	3466 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,17 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,73 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	197,31 g
Producción total:	5789,50 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	137,83 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,45 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,79 cm
Longitud de la panoja:	24,40 cm



Código de Accesión

PER1009315

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Tinta
Latitud:	-14.14267
Longitud:	-71.38008
Altitud:	3466 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	143,98 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,19 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,30 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,26 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	252,59 g
Producción total:	4162,33 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,28 cm
Longitud de la panoja:	35,21 cm



Código de Accesión

PER1009316

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Tinta
Latitud:	-14.14267
Longitud:	-71.38008
Altitud:	3466 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	126,19 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,03 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,00 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,11 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	241,07 g
Producción total:	4207,81 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,49 cm
Longitud de la panoja:	22,41 cm



Código de Accesión

PER1009322

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Layo
Latitud:	-14.51591
Longitud:	-71.16157
Altitud:	3976 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,21 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,12 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	111,22 g
Producción total:	3111,97 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	150,09 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,64 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,80 cm
Longitud de la panoja:	36,54 cm



Código de Accesión

PER1009333

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Túpac Amaru
Latitud:	-14.16447
Longitud:	-71.47695
Altitud:	3791 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,09 mm
Peso de 1000 granos:	3,60 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,53 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	225,30 g
Producción total:	4883,43 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	124,73 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,62 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,27 cm
Longitud de la panoja:	29,13 cm



Código de Accesión

PER1009339

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-14.02535
Longitud:	-71.45293
Altitud:	3446 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,40 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,64 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	226,37 g
Producción total:	4564,93 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	128,53 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,18 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,00 cm
Longitud de la panoja:	25,69 cm



Código de Accesión

PER1009338

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-14.02535
Longitud:	-71.45293
Altitud:	3446 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,28 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,70 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	247,04 g
Producción total:	4321,29 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	114,39 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,39 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,12 cm
Longitud de la panoja:	27,54 cm



Código de Accesión

PER1009336

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-14.02535
Longitud:	-71.45293
Altitud:	3446 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,16 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,12 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,07 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	200,68 g
Producción total:	4399,70 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	150,03 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,92 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,31 cm
Longitud de la panoja:	32,27 cm



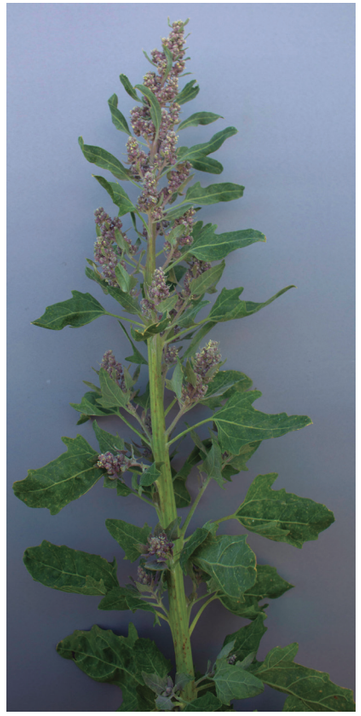
Código de Accesión

PER1009334

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Túpac Amaru
Latitud:	-14.16447
Longitud:	-71.47695
Altitud:	3791 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,19 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,77 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	247,66 g
Producción total:	3214,42 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	145,72 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,17 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,21 cm
Longitud de la panoja:	26,85 cm



Código de Accesión
PER1009342

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Andahuaylillas
Latitud:	-13.67449
Longitud:	-71.67838
Altitud:	3122 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,95 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,17 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	271,73 g
Producción total:	5458,26 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	144,97 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,53 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,62 cm
Longitud de la panoja:	26,67 cm



Código de Accesión
PER1009343

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Cusipata
Latitud:	-13.90854
Longitud:	-71.49918
Altitud:	3310 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,84 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	258,45 g
Producción total:	4700,49 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	144,90 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,55 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,94 cm
Longitud de la panoja:	37,57 cm



Código de Accesión
PER1009346

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Yaurisque
Latitud:	-13.66299
Longitud:	-71.92111
Altitud:	3500 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,37 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,90 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	299,00 g
Producción total:	4893,50 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	138,89 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,38 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,16 cm
Longitud de la panoja:	29,46 cm



Código de Accesión
PER1009347

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Yaurisque
Latitud:	-13.66299
Longitud:	-71.92111
Altitud:	3500 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,47 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,08 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	240,75 g
Producción total:	5444,76 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	109,74 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,89 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,44 cm
Longitud de la panoja:	34,70 cm



Código de Accesión

PER1009349

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Yaurisque
Latitud:	-13.66299
Longitud:	-71.92111
Altitud:	3500 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,17 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,48 g
Rendimiento de semilla por planta:	32,68 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	326,82 g
Producción total:	5464,06 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	152,21 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,93 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,95 cm
Longitud de la panoja:	35,26 cm



Código de Accesión

PER1009350

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68533
Longitud:	-72.01141
Altitud:	3051 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,19 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,49 g
Rendimiento de semilla por planta:	26,24 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	262,45 g
Producción total:	4371,71 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	126,80 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,09 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,04 cm
Longitud de la panoja:	28,37 cm



Código de Accesión

PER1009351

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68533
Longitud:	-72.01141
Altitud:	3051 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,16 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,30 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,06 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	110,64 g
Producción total:	1934,88 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	126,18 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,25 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,40 cm
Longitud de la panoja:	23,20 cm



Código de Accesión

PER1009354

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Colcha
Latitud:	-13.83371
Longitud:	-71.83667
Altitud:	3396 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,18 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,46 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	114,64 g
Producción total:	3499,92 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	125,52 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,34 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,41 cm
Longitud de la panoja:	28,97 cm



Código de Accesión

PER1009362

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68163
Longitud:	-72.01718
Altitud:	3396 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,23 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,47 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,62 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	296,23 g
Producción total:	4987,41 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	136,28 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,14 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,50 cm
Longitud de la panoja:	32,13 cm



Código de Accesión

PER1009361

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68163
Longitud:	-72.01718
Altitud:	3396 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,26 g
Rendimiento de semilla por planta:	23,98 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	239,82 g
Producción total:	4675,57 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	135,40 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,07 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,55 cm
Longitud de la panoja:	39,63 cm



Código de Accesión
PER1009360

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68163
Longitud:	-72.01718
Altitud:	3396 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,90 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	139,37 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	2,89 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,81 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	178,06 g
Producción total:	3015,34 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,20 cm
Longitud de la panoja:	37,63 cm



Código de Accesión
PER1009358

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68163
Longitud:	-72.01718
Altitud:	3396 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,44 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	132,70 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,15 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,29 g
Rendimiento de semilla por planta:	28,81 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	288,08 g
Producción total:	4668,44 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,86 cm
Longitud de la panoja:	33,13 cm

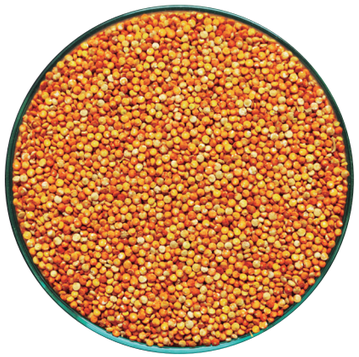


Código de Accesión

PER1009357

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68163
Longitud:	-72.01718
Altitud:	3396 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,22 mm
Espesor del grano:	1,06 mm
Peso de 1000 granos:	3,32 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,06 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	220,65 g
Producción total:	4388,70 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	131,06 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,55 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,45 cm
Longitud de la panoja:	30,96 cm



Código de Accesión

PER1009367

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.46526
Longitud:	-72.14449
Altitud:	3337 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,25 mm
Espesor del grano:	1,11 mm
Peso de 1000 granos:	3,50 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,89 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	258,90 g
Producción total:	3508,99 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	126,46 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,51 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,37 cm
Longitud de la panoja:	27,32 cm



Código de Accesión
PER1009370

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.46526
Longitud:	-72.14449
Altitud:	3337 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	143,07 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,82 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,15 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,41 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,26 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	202,60 g
Producción total:	3431,47 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,87 cm
Longitud de la panoja:	29,20 cm



Código de Accesión
PER1009378

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.44523
Longitud:	-72.34221
Altitud:	3391 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	134,30 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,35 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,79 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	157,90 g
Producción total:	3297,81 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,43 cm
Longitud de la panoja:	25,73 cm



Código de Accesión

PER1009377

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.44523
Longitud:	-72.34221
Altitud:	3391 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	143,53 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,03 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,18 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	2,81 g
Rendimiento de semilla por planta:	36,04 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	360,45 g
Producción total:	5705,91 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,17 cm
Longitud de la panoja:	27,33 cm



Código de Accesión

PER1009380

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.44523
Longitud:	-72.34221
Altitud:	3391 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	120,80 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,83 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	2,96 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,46 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	164,63 g
Producción total:	2732,45 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,81 cm
Longitud de la panoja:	27,07 cm



Código de Accesión

PER1009409

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.49306
Longitud:	-71.77751
Altitud:	2995 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,26 g
Rendimiento de semilla por planta:	30,99 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	309,94 g
Producción total:	4221,90 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	128,83 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,26 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,54 cm
Longitud de la panoja:	26,37 cm



Código de Accesión

PER1009415

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Yanatile
Latitud:	-12.88529
Longitud:	-71.93028
Altitud:	3299 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,87 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,29 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	162,91 g
Producción total:	3178,76 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	127,07 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,37 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,10 cm
Longitud de la panoja:	27,47 cm

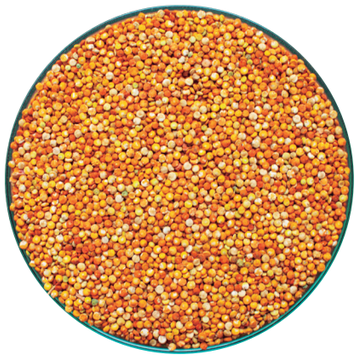


Código de Accesión

PER1009417

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.42287
Longitud:	-72.13221
Altitud:	3337 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,07 g
Rendimiento de semilla por planta:	37,49 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	374,87 g
Producción total:	4309,13 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	150,16 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,93 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,16 cm
Longitud de la panoja:	35,14 cm



Código de Accesión

PER1009418

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Tinta
Latitud:	-14.14556
Longitud:	-71.40751
Altitud:	3466 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	2,88 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,93 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	259,29 g
Producción total:	3803,60 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	129,97 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,71 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,53 cm
Longitud de la panoja:	27,03 cm



Código de Accesión

PER1009421





LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.47334
Longitud:	-71.78966
Altitud:	2928 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,79 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	297,88 g
Producción total:	5189,51 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	128,67 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,14 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,61 cm
Longitud de la panoja:	28,70 cm



Código de Accesión

PER1009422





LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.49306
Longitud:	-71.77751
Altitud:	2995 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	2,84 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,72 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	277,20 g
Producción total:	4049,82 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	133,10 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,24 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,85 cm
Longitud de la panoja:	31,17 cm

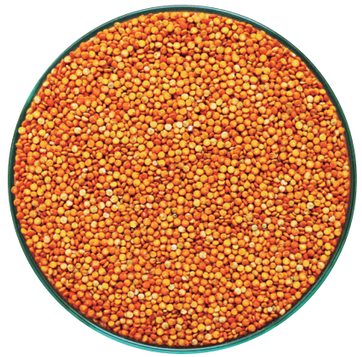


Código de Accesión

PER1009425

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Chinchero
Latitud:	-13.39316
Longitud:	-72.04903
Altitud:	3762 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	2,80 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,89 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	168,85 g
Producción total:	3150,07 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	132,83 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,74 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,85 cm
Longitud de la panoja:	31,37 cm



Código de Accesión

PER1009431

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.46795
Longitud:	-72.3031
Altitud:	3331 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	2,84 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,75 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	177,46 g
Producción total:	3360,26 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	135,30 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,13 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,12 cm
Longitud de la panoja:	31,60 cm



Código de Accesión

PER1009435

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.3773
Longitud:	-72.1218
Altitud:	3385 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	2,79 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,72 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	157,24 g
Producción total:	2325,42 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	131,38 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,48 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,65 cm
Longitud de la panoja:	32,02 cm



Código de Accesión

PER1009442

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Chinchaypujio
Latitud:	-13.55619
Longitud:	-72.32052
Altitud:	3391 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,23 mm
Espesor del grano:	1,08 mm
Peso de 1000 granos:	3,50 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,65 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	296,50 g
Producción total:	6524,04 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	129,92 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,64 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,69 cm
Longitud de la panoja:	25,40 cm



Código de Accesión

PER1009445

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.35096
Longitud:	-72.18666
Altitud:	3385 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,24 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,30 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	183,01 g
Producción total:	3312,22 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	140,63 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,40 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,23 cm
Longitud de la panoja:	34,30 cm



Código de Accesión

PER1009450

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acomayo
Latitud:	-13.9452
Longitud:	-71.6816
Altitud:	3622 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,12 mm
Peso de 1000 granos:	3,22 g
Rendimiento de semilla por planta:	30,28 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	302,80 g
Producción total:	3992,98 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	130,88 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,46 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,45 cm
Longitud de la panoja:	30,70 cm



Código de Accesión

PER1009456

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Zurite
Latitud:	-13.45717
Longitud:	-72.25718
Altitud:	3391 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,84 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	134,43 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	2,73 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,86 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	218,57 g
Producción total:	3658,76 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,46 cm
Longitud de la panoja:	28,47 cm



Código de Accesión

PER1009454

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.42287
Longitud:	-72.13221
Altitud:	3337 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,96 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	140,72 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,13 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,57 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,77 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	167,73 g
Producción total:	4276,38 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,29 cm
Longitud de la panoja:	28,43 cm



Código de Accesión

PER1009453

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.42287
Longitud:	-72.13221
Altitud:	3337 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,18 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,32 g
Rendimiento de semilla por planta:	35,12 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	351,20 g
Producción total:	4895,00 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	135,60 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	21,91 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,19 cm
Longitud de la panoja:	36,30 cm



Código de Accesión

PER1009465

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.39207
Longitud:	-71.79694
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,13 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	221,27 g
Producción total:	4728,09 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	133,63 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,97 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,98 cm
Longitud de la panoja:	32,77 cm



Código de Accesión
PER1009468

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.37634
Longitud:	-71.81904
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO	
Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,25 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,39 g
Rendimiento de semilla por planta:	33,79 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	337,90 g
Producción total:	4575,90 kg/ha

PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	144,04 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,24 mm

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	7,07 cm
Longitud de la panoja:	36,08 cm



Código de Accesión
PER1009466

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.39207
Longitud:	-71.79694
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO	
Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,06 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,19 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	211,90 g
Producción total:	4406,09 kg/ha

PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	140,70 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,01 mm

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,54 cm
Longitud de la panoja:	33,57 cm



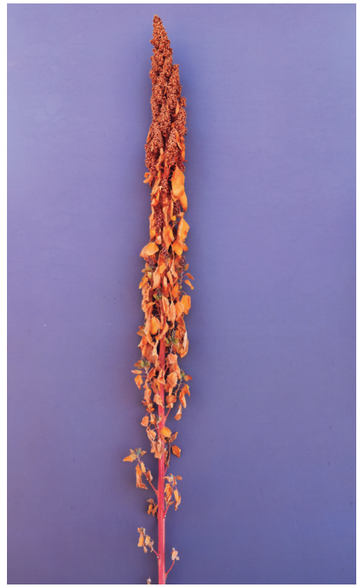
Código de Accesión
PER1009477

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,01 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,77 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	127,67 g
Producción total:	2386,62 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	130,77 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,41 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,30 cm
Longitud de la panoja:	34,97 cm



Código de Accesión
PER1009478

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	3,20 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,61 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	196,12 g
Producción total:	3959,24 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	138,16 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,38 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,25 cm
Longitud de la panoja:	32,40 cm



Código de Accesión

PER1009480

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,19 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,43 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,18 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	291,80 g
Producción total:	3344,91 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	140,22 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,47 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Triangular
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,37 cm
Longitud de la panoja:	35,62 cm



Código de Accesión

PER1009484

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.49306
Longitud:	-71.77751
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	2,73 g
Rendimiento de semilla por planta:	23,34 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	233,38 g
Producción total:	4886,67 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	128,57 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,73 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,97 cm
Longitud de la panoja:	33,02 cm



Código de Accesión
PER1009486

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.47649
Longitud:	-71.81666
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,13 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,35 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	253,51 g
Producción total:	4406,81 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	130,78 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,68 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,57 cm
Longitud de la panoja:	35,48 cm



Código de Accesión
PER1009495

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Sicuani
Latitud:	-14.23361
Longitud:	-71.27348
Altitud:	3485 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,89 g
Rendimiento de semilla por planta:	31,96 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	319,56 g
Producción total:	5211,74 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	154,27 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	18,13 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,33 cm
Longitud de la panoja:	37,07 cm



Código de Accesión

PER1009497

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Tinta
Latitud:	-14.14267
Longitud:	-71.38008
Altitud:	3466 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,18 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,26 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,13 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	251,26 g
Producción total:	4274,08 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	140,27 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,75 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,48 cm
Longitud de la panoja:	31,87 cm



Código de Accesión

PER1009500

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-14.02535
Longitud:	-71.45293
Altitud:	3446 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,16 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,31 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,67 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	246,72 g
Producción total:	3685,76 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	144,73 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,56 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

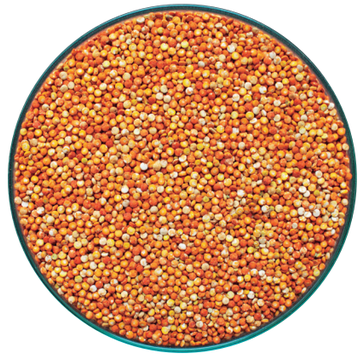
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,28 cm
Longitud de la panoja:	27,80 cm



Código de Accesión
PER1009502

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Pitumarca
Latitud:	-13.97946
Longitud:	-71.41608
Altitud:	3570 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,15 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,42 g
Rendimiento de semilla por planta:	26,21 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	262,11 g
Producción total:	4534,89 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	158,23 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,26 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,84 cm
Longitud de la panoja:	37,30 cm



Código de Accesión
PER1009510

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Cusipata
Latitud:	-13.90854
Longitud:	-71.49918
Altitud:	3310 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	3,37 g
Rendimiento de semilla por planta:	34,37 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	343,70 g
Producción total:	4325,49 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	142,83 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	18,85 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,99 cm
Longitud de la panoja:	34,87 cm



Código de Accesión
PER1009509

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Paruro
Latitud:	-13.75903
Longitud:	-71.85109
Altitud:	3051 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	2,68 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,82 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	188,22 g
Producción total:	3529,59 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	119,86 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,47 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	8,87 cm
Longitud de la panoja:	35,61 cm



Código de Accesión
PER1009504

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Tinta
Latitud:	-14.14556
Longitud:	-71.40751
Altitud:	3446 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,65 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,60 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	215,98 g
Producción total:	2708,27 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	129,68 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,05 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,38 cm
Longitud de la panoja:	30,53 cm



Código de Accesión

PER1009503

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Pitumarca
Latitud:	-13.97946
Longitud:	-71.41608
Altitud:	3570 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,99 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	2,75 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,04 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	160,44 g
Producción total:	3385,60 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	145,43 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,59 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	8,05 cm
Longitud de la panoja:	41,81 cm

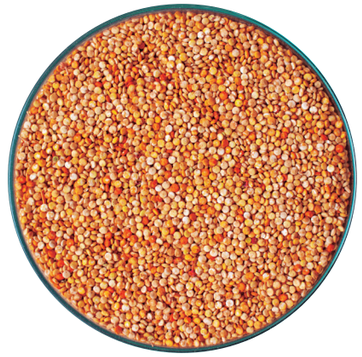


Código de Accesión

PER1009512

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Quiquijana
Latitud:	-13.82122
Longitud:	-71.54046
Altitud:	3210 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,17 mm
Espesor del grano:	1,08 mm
Peso de 1000 granos:	3,24 g
Rendimiento de semilla por planta:	30,22 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	302,24 g
Producción total:	4634,07 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	146,12 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,66 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,40 cm
Longitud de la panoja:	37,23 cm



Código de Accesión

PER1009522

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Chinchero
Latitud:	-13.37421
Longitud:	-72.07188
Altitud:	3762 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,41 g
Rendimiento de semilla por planta:	38,27 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	382,65 g
Producción total:	5557,41 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	139,26 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,22 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	8,07 cm
Longitud de la panoja:	38,47 cm



Código de Accesión

PER1009533

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Urubamba
Latitud:	-13.27167
Longitud:	-72.17935
Altitud:	2846 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,21 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,69 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	166,91 g
Producción total:	2462,78 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	124,19 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,46 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,85 cm
Longitud de la panoja:	31,12 cm



Código de Accesión

PER1009534

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Cusco
Distrito:	Cusco
Latitud:	-13.48084
Longitud:	-71.96709
Altitud:	3385 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,10 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,92 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	229,23 g
Producción total:	4205,60 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	148,53 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,25 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,49 cm
Longitud de la panoja:	35,87 cm



Código de Accesión

PER1009535

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Rondocan
Latitud:	-13.77874
Longitud:	-71.78066
Altitud:	3365 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,29 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,65 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	246,48 g
Producción total:	3759,56 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	139,98 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,21 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,24 cm
Longitud de la panoja:	31,92 cm



Código de Accesión

PER1009544

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.49696
Longitud:	-72.21887
Altitud:	3331 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	129,60 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,88 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,27 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	152,71 g
Producción total:	3673,43 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,44 cm
Longitud de la panoja:	29,53 cm



Código de Accesión

PER1009547

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.46795
Longitud:	-72.3031
Altitud:	3331 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	125,10 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,42 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,07 g
Rendimiento de semilla por planta:	28,52 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	285,20 g
Producción total:	3814,90 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,75 cm
Longitud de la panoja:	28,75 cm



Código de Accesión

PER1009563

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Chinchero
Latitud:	-13.41558
Longitud:	-72.05731
Altitud:	3762 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,36 g
Rendimiento de semilla por planta:	23,42 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	234,21 g
Producción total:	3683,22 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	135,90 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,30 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,71 cm
Longitud de la panoja:	22,87 cm



Código de Accesión

PER1009562

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.34226
Longitud:	-72.11784
Altitud:	3365 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,12 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,88 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	278,81 g
Producción total:	3532,52 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	128,40 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,02 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	9,10 cm
Longitud de la panoja:	37,77 cm



Código de Accesión
PER1009565

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,17 mm
Espesor del grano:	0,91 mm
Peso de 1000 granos:	3,41 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,23 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	132,27 g
Producción total:	2030,06 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	141,13 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,66 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,63 cm
Longitud de la panoja:	26,27 cm



Código de Accesión
PER1009582

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.49306
Longitud:	-71.77751
Altitud:	2995 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,02 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,06 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	110,58 g
Producción total:	2365,69 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	118,82 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,97 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,37 cm
Longitud de la panoja:	30,43 cm



Código de Accesión

PER1009593

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Ollantaytambo
Latitud:	-13.20034
Longitud:	-72.29447
Altitud:	3385 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	114,43 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,26 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	0,94 mm
Peso de 1000 granos:	2,98 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,38 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	193,84 g
Producción total:	2926,60 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,66 cm
Longitud de la panoja:	31,77 cm



Código de Accesión

PER1009625

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Langui
Latitud:	-14.43197
Longitud:	-71.27287
Altitud:	3969 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	115,63 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,94 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,13 mm
Espesor del grano:	1,06 mm
Peso de 1000 granos:	3,22 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,48 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	124,83 g
Producción total:	2403,74 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Triangular
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	7,45 cm
Longitud de la panoja:	33,11 cm



Código de Accesión

PER1009654

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Pitumarca
Latitud:	-13.97946
Longitud:	-71.41608
Altitud:	3570 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,08 mm
Peso de 1000 granos:	3,14 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,24 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	162,41 g
Producción total:	2983,39 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	140,80 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,13 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,75 cm
Longitud de la panoja:	35,53 cm



Código de Accesión

PER1009656

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3475 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,18 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,04 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	210,35 g
Producción total:	3919,77 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	134,12 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,20 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,11 cm
Longitud de la panoja:	33,02 cm



Código de Accesión
PER1009706

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Cusipata
Latitud:	-13.90854
Longitud:	-71.49918
Altitud:	3310 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,16 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	3,18 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,43 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	174,33 g
Producción total:	4457,91 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	134,37 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,33 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,10 cm
Longitud de la panoja:	28,30 cm



Código de Accesión
PER1009737

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Espinar
Distrito:	Yauri
Latitud:	-14.79251
Longitud:	-71.41203
Altitud:	3485 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,39 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	173,91 g
Producción total:	3444,06 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	105,02 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,21 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Blanco
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,34 cm
Longitud de la panoja:	25,07 cm



Código de Accesión

PER1009740

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Tinta
Latitud:	-14.14556
Longitud:	-71.40751
Altitud:	3466 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,96 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,48 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,56 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	205,58 g
Producción total:	3316,11 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	161,60 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	No determinadas
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Púrpura
Diámetro del tallo principal:	13,40 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rosado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	7,82 cm
Longitud de la panoja:	38,63 cm



Código de Accesión

PER1009749

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Zurite
Latitud:	-13.47526
Longitud:	-72.2114
Altitud:	3331 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Púrpura-crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,18 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,51 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,84 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	158,35 g
Producción total:	3062,02 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	131,67 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura-blanco
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,49 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Púrpura-verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura-blanco
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura-verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura-blanco
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,82 cm
Longitud de la panoja:	30,83 cm



Código de Accesión

PER1009753

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Zurite
Latitud:	-13.48077
Longitud:	-72.25338
Altitud:	3491 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Púrpura rojizo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,26 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,49 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,00 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	179,99 g
Producción total:	3394,37 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	148,37 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura oscuro
Presencia de axilas pigmentadas:	No determinadas
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,29 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde-rojo (estriado/variegado)
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura oscuro
Color del pecíolo:	Rojo

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura oscuro
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura oscuro
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,79 cm
Longitud de la panoja:	29,73 cm



Código de Accesión

PER1010129

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Puno
Latitud:	-15.82337
Longitud:	-70.01576
Altitud:	3833 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Púrpura oscuro
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café oscuro
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,71 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	2,31 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,78 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	137,79 g
Producción total:	3625,46 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	110,10 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura oscuro
Presencia de axilas pigmentadas:	No determinadas
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,60 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura oscuro
Color del pecíolo:	Rojo

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura oscuro
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura oscuro
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,20 cm
Longitud de la panoja:	31,43 cm



Código de Accesión

PER1010125

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Puno
Latitud:	-15.82337
Longitud:	-70.01576
Altitud:	3833 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	102,90 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,15 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Rojo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,79 mm
Espesor del grano:	1,09 mm
Peso de 1000 granos:	2,35 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,77 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	117,69 g
Producción total:	2950,24 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,78 cm
Longitud de la panoja:	26,93 cm



Código de Accesión

PER1010197

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.01336
Longitud:	-69.75697
Altitud:	3838 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	99,17 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,65 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Rojo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,71 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	2,77 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,93 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	139,26 g
Producción total:	3398,67 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,24 cm
Longitud de la panoja:	35,77 cm



Código de Accesión
PER1010231

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-15.98652
Longitud:	-69.74798
Altitud:	3821 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Rosado
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,78 mm
Espesor del grano:	1,12 mm
Peso de 1000 granos:	2,52 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,88 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	198,83 g
Producción total:	3794,65 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	98,50 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,04 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo y rosado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,35 cm
Longitud de la panoja:	32,27 cm



Código de Accesión
PER1010228

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-15.97904
Longitud:	-69.76251
Altitud:	3832 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Rosado
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,74 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	2,30 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,43 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	164,34 g
Producción total:	3003,07 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	95,10 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,28 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rosado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	3,86 cm
Longitud de la panoja:	35,27 cm

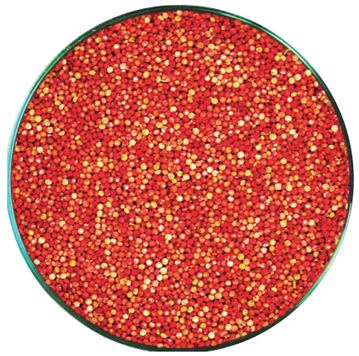


Código de Accesión

PER1010236

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.04204
Longitud:	-69.76362
Altitud:	3877 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Rojo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,71 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	2,74 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,03 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	240,33 g
Producción total:	4953,35 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	96,17 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,54 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,92 cm
Longitud de la panoja:	36,73 cm



Código de Accesión

PER1010271

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	El Collao
Distrito:	Ilave
Latitud:	-16.1751
Longitud:	-69.7223
Altitud:	3880 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Rojo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,75 mm
Espesor del grano:	1,08 mm
Peso de 1000 granos:	2,29 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,38 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	113,75 g
Producción total:	2856,02 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	91,83 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,03 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Guinda
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,69 cm
Longitud de la panoja:	28,47 cm



Código de Accesión
PER1010321

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Paucarcolla
Latitud:	-15.68205
Longitud:	-70.07474
Altitud:	3824 m s. n. m.







GRANO	
Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Vítrio (translúcido hialino)
Color de episperma:	Transparente
Forma del grano:	Lenticular
Diámetro del grano:	2,23 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,72 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,87 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	228,66 g
Producción total:	5842,94 kg/ha

PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	109,27 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,02 mm

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,96 cm
Longitud de la panoja:	30,90 cm



Código de Accesión
PER1010326

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Chucuito
Distrito:	Pomata
Latitud:	-16.33084
Longitud:	-69.27799
Altitud:	3846 m s. n. m.







GRANO	
Color de pericarpio:	Rojo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,71 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	2,42 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,46 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	154,64 g
Producción total:	3399,01 kg/ha

PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	103,67 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,97 mm

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Guinda
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,45 cm
Longitud de la panoja:	30,43 cm

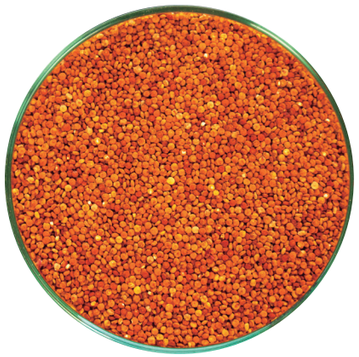


Código de Accesión

PER1010349

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Chucuito
Distrito:	Pomata
Latitud:	-16.32007
Longitud:	-69.29278
Altitud:	3863 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Café oscuro
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café
Forma del grano:	Lenticular
Diámetro del grano:	1,77 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,34 g
Rendimiento de semilla por planta:	9,56 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	95,61 g
Producción total:	2309,39 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	77,30 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	7,07 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	3,11 cm
Longitud de la panoja:	21,40 cm



Código de Accesión

PER1010360

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Paucarcolla
Latitud:	-15.68205
Longitud:	-70.07474
Altitud:	3824 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	1,09 mm
Peso de 1000 granos:	3,32 g
Rendimiento de semilla por planta:	30,14 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	301,43 g
Producción total:	5289,57 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	117,17 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,50 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,30 cm
Longitud de la panoja:	31,33 cm



Código de Accesión

PER1010427

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Ayacucho
Provincia:	Huamanga
Distrito:	Socos
Latitud:	-13.21083
Longitud:	-74.2875
Altitud:	3400 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	112,33 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,87 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	2,89 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,70 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	107,00 g
Producción total:	2612,40 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,27 cm
Longitud de la panoja:	25,97 cm



Código de Accesión

PER1010439

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Sicuani
Latitud:	-14.311
Longitud:	-71.25097
Altitud:	3614 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	127,87 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,21 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	35,82 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	358,22 g
Producción total:	6153,13 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,50 cm
Longitud de la panoja:	26,03 cm



Código de Accesión

PER1010438

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10611
Longitud:	-71.43978
Altitud:	3484 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	2,72 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,95 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	179,46 g
Producción total:	3321,38 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	123,87 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,25 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,99 cm
Longitud de la panoja:	24,93 cm



Código de Accesión

PER1010468

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.19336
Longitud:	-69.7739
Altitud:	3901 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Rosado plomo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café oscuro
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,00 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,11 g
Rendimiento de semilla por planta:	9,30 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	92,98 g
Producción total:	2107,21 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	123,40 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,38 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rosado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,67 cm
Longitud de la panoja:	29,76 cm



Código de Accesión

PER1010467

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.19336
Longitud:	-69.7739
Altitud:	3901 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,84 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	114,70 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Plomo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	1,11 mm
Peso de 1000 granos:	3,29 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,44 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	144,42 g
Producción total:	4316,10 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura y rosado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,81 cm
Longitud de la panoja:	29,57 cm



Código de Accesión

PER1010466

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.19336
Longitud:	-69.7739
Altitud:	3901 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,44 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	115,43 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Plomo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	1,15 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	23,17 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	231,74 g
Producción total:	3738,63 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura y rosado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,01 cm
Longitud de la panoja:	26,13 cm



Código de Accesión

PER1010477

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.19336
Longitud:	-69.7739
Altitud:	3901 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Plomo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,09 mm
Peso de 1000 granos:	3,12 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,95 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	109,46 g
Producción total:	2621,28 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	101,17 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,68 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura y rosado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,98 cm
Longitud de la panoja:	25,07 cm



Código de Accesión

PER1010485

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Púrpura rojizo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,87 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	218,71 g
Producción total:	4338,10 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	125,90 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura oscuro
Presencia de axilas pigmentadas:	No determinadas
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Púrpura
Diámetro del tallo principal:	12,98 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura oscuro
Color del pecíolo:	Rojo

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura oscuro
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Guinda
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,63 cm
Longitud de la panoja:	26,50 cm



Código de Accesión
PER1010487

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Púrpura oscuro
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café oscuro
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,62 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	2,06 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,66 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	186,58 g
Producción total:	4482,27 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	111,73 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,15 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura oscuro
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura oscuro
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura oscuro
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,43 cm
Longitud de la panoja:	29,07 cm



Código de Accesión
PER1010488

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Vítrio (translúcido hialino)
Color de episperma:	Transparente
Forma del grano:	Lenticular
Diámetro del grano:	2,17 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	2,94 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,60 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	185,98 g
Producción total:	3514,53 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	102,20 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,33 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,97 cm
Longitud de la panoja:	28,67 cm



Código de Accesión

PER1010489

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	88,97 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,04 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,25 mm
Espesor del grano:	1,19 mm
Peso de 1000 granos:	3,94 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,72 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	177,20 g
Producción total:	2424,80 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,91 cm
Longitud de la panoja:	23,17 cm



Código de Accesión

PER1010493

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	94,90 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,67 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,18 mm
Espesor del grano:	1,18 mm
Peso de 1000 granos:	3,16 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,16 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	161,57 g
Producción total:	3303,32 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Blanco
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,63 cm
Longitud de la panoja:	28,87 cm



Código de Accesión

PER1010503

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,99 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	87,17 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Plomo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café rojizo
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	1,13 mm
Peso de 1000 granos:	3,09 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,23 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	142,26 g
Producción total:	2963,20 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Gris
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,04 cm
Longitud de la panoja:	23,37 cm



Código de Accesión

PER1010504

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,47 mm

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	110,47 cm

GRANO

Color de pericarpio:	Plomo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,10 mm
Peso de 1000 granos:	3,20 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,11 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	191,06 g
Producción total:	3106,46 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,26 cm
Longitud de la panoja:	26,07 cm



Código de Accesión

PER1010506

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Puno
Provincia:	Puno
Distrito:	Acora
Latitud:	-16.0221
Longitud:	-69.76708
Altitud:	3815 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	98,63 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,99 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,26 mm
Espesor del grano:	1,15 mm
Peso de 1000 granos:	3,69 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,61 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	196,10 g
Producción total:	4406,81 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,55 cm
Longitud de la panoja:	30,43 cm



Código de Accesión

PER1010367

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Ecuador
Departamento:	Cotapaxi
Provincia:	Latacunga
Distrito:	Latacunga
Latitud:	-0.93311
Longitud:	-78.61599
Altitud:	2772 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	96,38 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,66 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,99 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,57 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,94 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	119,42 g
Producción total:	1821,07 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,89 cm
Longitud de la panoja:	20,68 cm



Código de Accesión

PER1009792

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Potosí
Provincia:	Tomas Frías
Distrito:	Potosí
Latitud:	-19.5653
Longitud:	-65.77536
Altitud:	3844 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	84,50 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	8,31 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,10 mm
Peso de 1000 granos:	3,14 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,72 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	197,19 g
Producción total:	4095,81 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Blanco
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	3,44 cm
Longitud de la panoja:	17,27 cm



Código de Accesión

PER1009796

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Ladislao Cabrera
Distrito:	Salinas de Garci Mendoza
Latitud:	-19.63333
Longitud:	-67.3
Altitud:	3620 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	101,23 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	8,61 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,52 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,69 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	126,93 g
Producción total:	2949,28 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rosado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,96 cm
Longitud de la panoja:	25,50 cm



Código de Accesión

PER1009801

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Pantaleón Dalence
Distrito:	Machacamarca
Latitud:	-18.16667
Longitud:	-67.01667
Altitud:	3727 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,74 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,79 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	117,90 g
Producción total:	3532,83 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	88,83 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	8,87 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,07 cm
Longitud de la panoja:	20,87 cm



Código de Accesión

PER1009831

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Oropeza
Distrito:	Sucre
Latitud:	-19.06671
Longitud:	-65.31707
Altitud:	2703 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	2,96 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,17 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	171,65 g
Producción total:	3583,54 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	116,70 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,19 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo y rosado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,95 cm
Longitud de la panoja:	31,60 cm



Código de Accesión

PER1009833

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Oropeza
Distrito:	Sucre
Latitud:	-18.99386
Longitud:	-65.28643
Altitud:	2873 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	2,83 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,55 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	145,54 g
Producción total:	3701,92 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	108,70 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,38 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,57 cm
Longitud de la panoja:	28,00 cm



Código de Accesión

PER1009835

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Oropeza
Distrito:	Sucre
Latitud:	-18.99386
Longitud:	-65.28643
Altitud:	2873 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,18 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	151,78 g
Producción total:	3462,47 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	102,70 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,65 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,06 cm
Longitud de la panoja:	27,63 cm



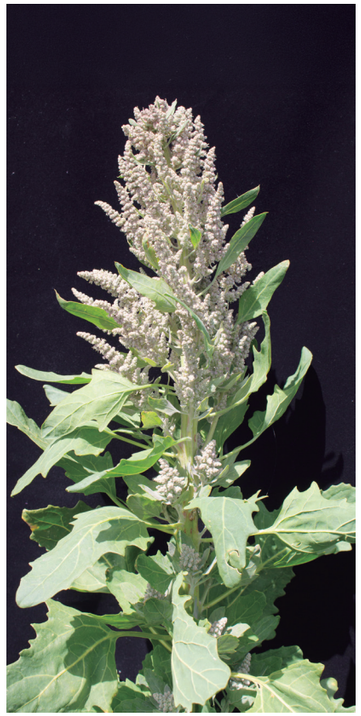
Código de Accesión

PER1009844

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Yamparáez
Distrito:	Yamparáez
Latitud:	-19.2
Longitud:	-65.13333
Altitud:	3193 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	2,86 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,09 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	160,94 g
Producción total:	4298,33 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	120,67 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,74 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,87 cm
Longitud de la panoja:	33,30 cm



Código de Accesión

PER1009839

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Oropeza
Distrito:	Sucre
Latitud:	-19.04251
Longitud:	-65.25755
Altitud:	2812 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,98 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,02 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,17 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	151,74 g
Producción total:	4035,46 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	119,50 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,06 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,18 cm
Longitud de la panoja:	28,87 cm



Código de Accesión

PER1009838

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Oropeza
Distrito:	Sucre
Latitud:	-19.04251
Longitud:	-65.25755
Altitud:	2812 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,66 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	176,63 g
Producción total:	4070,87 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	113,20 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,69 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,25 cm
Longitud de la panoja:	28,17 cm



Código de Accesión

PER1009837

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Oropeza
Distrito:	Sucre
Latitud:	-18.99386
Longitud:	-65.28643
Altitud:	2873 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,48 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,83 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	108,31 g
Producción total:	3576,80 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	107,90 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,69 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,06 cm
Longitud de la panoja:	27,43 cm



Código de Accesión

PER1009845

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Yamparáez
Distrito:	Yamparáez
Latitud:	-19.2
Longitud:	-65.13333
Altitud:	3193 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,00 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,79 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,85 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	138,50 g
Producción total:	3874,91 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	103,00 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,88 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,24 cm
Longitud de la panoja:	29,43 cm



Código de Accesión

PER1009848

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Yamparáez
Distrito:	Yamparáez
Latitud:	-19.18333
Longitud:	-65.05
Altitud:	3023 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Rojo oscuro
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,08 mm
Peso de 1000 granos:	3,58 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,88 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	128,82 g
Producción total:	4020,07 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	115,80 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,21 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Guinda
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,82 cm
Longitud de la panoja:	30,83 cm



Código de Accesión
PER1009852

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Yamparáez
Distrito:	Tarabuco
Latitud:	-19.16667
Longitud:	-64.93333
Altitud:	3450 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	102,67 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,38 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,02 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,08 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	140,84 g
Producción total:	3507,36 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,50 cm
Longitud de la panoja:	26,27 cm



Código de Accesión
PER1009857

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	La Paz
Provincia:	Murillo
Distrito:	El Alto
Latitud:	-16.52386
Longitud:	-68.19504
Altitud:	4028 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	116,17 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	No determinadas
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,43 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Púrpura
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café claro
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,00 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	2,89 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,14 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	191,41 g
Producción total:	4985,60 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura oscuro
Color del pecíolo:	Rojo

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura oscuro
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura oscuro
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,26 cm
Longitud de la panoja:	31,23 cm



Código de Accesión

PER1009854

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Chuquisaca
Provincia:	Oropeza
Distrito:	Sucre
Latitud:	-19.04251
Longitud:	-65.25755
Altitud:	2812 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,90 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,92 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	179,21 g
Producción total:	4866,09 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	106,30 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,92 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,26 cm
Longitud de la panoja:	30,03 cm



Código de Accesión

PER1009862

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	La Paz
Provincia:	Los Andes
Distrito:	Pucarani
Latitud:	-16.51667
Longitud:	-68.63333
Altitud:	4000 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	2,88 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,63 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	176,34 g
Producción total:	4117,62 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	82,67 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,47 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,52 cm
Longitud de la panoja:	22,07 cm



Código de Accesión

PER1009868

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	La Paz
Provincia:	Loayza
Distrito:	Luribay
Latitud:	-17.07257
Longitud:	-67.5348
Altitud:	3789 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,28 mm
Espesor del grano:	1,19 mm
Peso de 1000 granos:	3,89 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,56 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	205,58 g
Producción total:	3093,95 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	95,42 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,36 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,03 cm
Longitud de la panoja:	29,99 cm



Código de Accesión

PER1009882

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	La Paz
Provincia:	Aroma
Distrito:	Sica Sica
Latitud:	-17.25
Longitud:	-67.66667
Altitud:	4304 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Vítrio (translúcido hialino)
Color de episperma:	Transparente
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,13 mm
Espesor del grano:	1,13 mm
Peso de 1000 granos:	3,47 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,76 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	247,57 g
Producción total:	3190,69 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	99,53 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,42 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,47 cm
Longitud de la panoja:	21,30 cm



Código de Accesión
PER1009924

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	La Paz
Provincia:	Yamparáez
Distrito:	Yamparáez
Latitud:	-19.18333
Longitud:	-65.05
Altitud:	3023 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	113,27 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,08 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,89 mm
Peso de 1000 granos:	2,65 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,78 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	177,78 g
Producción total:	4135,74 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rosado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,89 cm
Longitud de la panoja:	29,83 cm



Código de Accesión
PER1009951

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	La Paz
Provincia:	Aroma
Distrito:	Patacamaya
Latitud:	-17.24123
Longitud:	-67.9227
Altitud:	3800 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	97,40 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,62 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,17 mm
Peso de 1000 granos:	3,51 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,87 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	158,68 g
Producción total:	4024,94 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,22 cm
Longitud de la panoja:	27,17 cm



Código de Accesión

PER1009977

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Cercado
Distrito:	Oruro
Latitud:	-17.97178
Longitud:	-67.11514
Altitud:	3730 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Púrpura
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café claro
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,29 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,81 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	128,09 g
Producción total:	3104,04 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	103,17 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,10 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura oscuro
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,19 cm
Longitud de la panoja:	28,70 cm



Código de Accesión

PER1009974

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Cercado
Distrito:	Oruro
Latitud:	-17.97178
Longitud:	-67.11514
Altitud:	3730 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Café claro
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café claro
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	2,87 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,32 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	113,16 g
Producción total:	3512,63 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	86,50 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Blanco
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,10 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,20 cm
Longitud de la panoja:	23,13 cm



Código de Accesión

PER1009973

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Cercado
Distrito:	Oruro
Latitud:	-17.97178
Longitud:	-67.11514
Altitud:	3730 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Plomo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Café
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,13 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	3,34 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,84 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	108,35 g
Producción total:	3374,99 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	84,23 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,16 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,94 cm
Longitud de la panoja:	24,53 cm



Código de Accesión

PER1009998

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Cercado
Distrito:	Oruro
Latitud:	-17.97178
Longitud:	-67.11514
Altitud:	3730 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	0,92 mm
Peso de 1000 granos:	3,09 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,28 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	142,77 g
Producción total:	3440,60 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	117,17 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,23 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,45 cm
Longitud de la panoja:	28,80 cm



Código de Accesión

PER1010013

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Cercado
Distrito:	Oruro
Latitud:	-17.97178
Longitud:	-67.11514
Altitud:	3730 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	91,77 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,08 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,98 mm
Espesor del grano:	1,10 mm
Peso de 1000 granos:	3,08 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,46 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	124,62 g
Producción total:	2522,59 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,04 cm
Longitud de la panoja:	24,30 cm



Código de Accesión

PER1009965

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	La Paz
Provincia:	Aroma
Distrito:	Patacamaya
Latitud:	-17.24123
Longitud:	-67.9227
Altitud:	3800 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	100,46 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,21 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Rosado
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,98 mm
Espesor del grano:	1,17 mm
Peso de 1000 granos:	3,19 g
Rendimiento de semilla por planta:	9,95 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	99,48 g
Producción total:	2622,99 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rosado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,30 cm
Longitud de la panoja:	31,11 cm



Código de Accesión

PER1010000







LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Cercado
Distrito:	Oruro
Latitud:	-17.97178
Longitud:	-67.11514
Altitud:	3730 m s. n. m.

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	107,59 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,41 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,18 mm
Peso de 1000 granos:	3,20 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,15 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	111,47 g
Producción total:	2871,16 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Blanco
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,60 cm
Longitud de la panoja:	28,69 cm



Código de Accesión

PER1010027







LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Bolivia
Departamento:	Oruro
Provincia:	Cercado
Distrito:	Oruro
Latitud:	-17.97178
Longitud:	-67.11514
Altitud:	3730 m s. n. m.

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	105,01 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,43 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,97 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	2,58 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,24 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	212,38 g
Producción total:	4607,29 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rosado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,65 cm
Longitud de la panoja:	33,28 cm

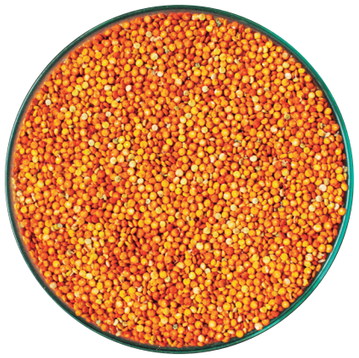


Código de Accesión

PER1009153

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3475 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	151,97 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	17,57 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,10 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,05 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	190,55 g
Producción total:	5325,78 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,38 cm
Longitud de la panoja:	23,87 cm



Código de Accesión

PER1009154

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3700 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	141,30 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,37 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,48 g
Rendimiento de semilla por planta:	33,75 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	337,47 g
Producción total:	5692,72 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,28 cm
Longitud de la panoja:	26,40 cm



Código de Accesión

PER1009158

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Langui
Latitud:	-14.43197
Longitud:	-71.27287
Altitud:	3969 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,31 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,50 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	214,98 g
Producción total:	4946,42 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	139,07 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,81 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,42 cm
Longitud de la panoja:	22,43 cm



Código de Accesión

PER1009160

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Langui
Latitud:	-14.43197
Longitud:	-71.27287
Altitud:	3969 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,28 mm
Espesor del grano:	1,08 mm
Peso de 1000 granos:	4,35 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,91 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	179,13 g
Producción total:	4917,44 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	132,60 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,54 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Entero
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,37 cm
Longitud de la panoja:	21,87 cm



Código de Accesión
PER1009171

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Langui
Latitud:	-14.43197
Longitud:	-71.27287
Altitud:	3969 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	3,34 g
Rendimiento de semilla por planta:	37,31 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	373,06 g
Producción total:	6250,58 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	131,28 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,25 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,45 cm
Longitud de la panoja:	26,53 cm



Código de Accesión
PER1009167

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Langui
Latitud:	-14.43197
Longitud:	-71.27287
Altitud:	3969 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,20 g
Rendimiento de semilla por planta:	26,44 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	264,38 g
Producción total:	5399,56 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	134,90 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,32 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,47 cm
Longitud de la panoja:	22,20 cm

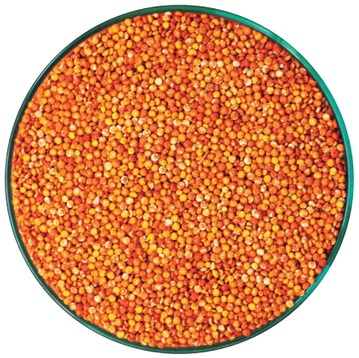


Código de Accesión

PER1009174

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Kunturkanki
Latitud:	-14.53388
Longitud:	-71.30616
Altitud:	3940 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	137,23 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,83 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,17 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,51 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,21 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	292,05 g
Producción total:	6015,50 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,87 cm
Longitud de la panoja:	26,57 cm



Código de Accesión

PER1009176

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Layo
Latitud:	-14.51591
Longitud:	-71.16157
Altitud:	3976 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	127,90 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,72 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,80 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,89 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	178,86 g
Producción total:	3475,89 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

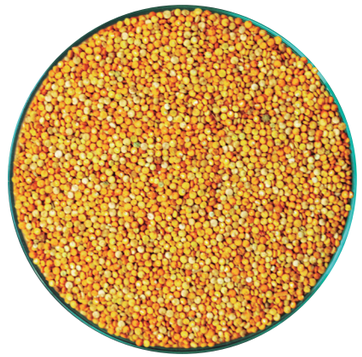
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,79 cm
Longitud de la panoja:	25,50 cm



Código de Accesión
PER1009179

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Layo
Latitud:	-14.51591
Longitud:	-71.16157
Altitud:	3976 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,44 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,68 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	186,81 g
Producción total:	4691,39 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	128,37 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,47 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

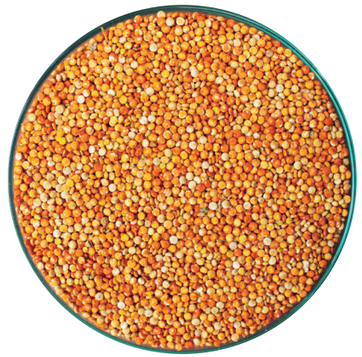
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,66 cm
Longitud de la panoja:	25,63 cm



Código de Accesión
PER1009180

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Layo
Latitud:	-14.51591
Longitud:	-71.16157
Altitud:	3976 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,23 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	4,09 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,12 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	181,20 g
Producción total:	3710,37 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	133,50 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,95 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,95 cm
Longitud de la panoja:	26,63 cm



Código de Accesión
PER1009185

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Yanaoca
Latitud:	-14.21945
Longitud:	-71.42899
Altitud:	3813 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	3,27 g
Rendimiento de semilla por planta:	34,08 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	340,84 g
Producción total:	4924,11 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	112,47 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,05 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

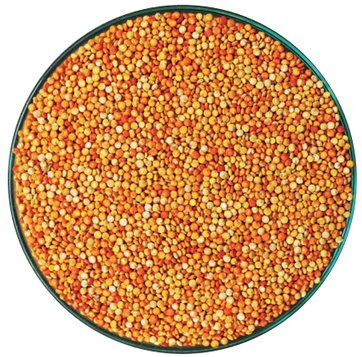
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,31 cm
Longitud de la panoja:	25,10 cm



Código de Accesión
PER1009191

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acos
Latitud:	-13.9533
Longitud:	-71.7531
Altitud:	2893 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	3,83 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,67 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	176,68 g
Producción total:	3876,82 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	133,30 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,80 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo y rosado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,73 cm
Longitud de la panoja:	29,23 cm

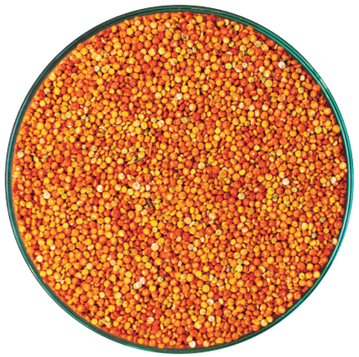


Código de Accesión

PER1009193

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acos
Latitud:	-13.9533
Longitud:	-71.7531
Altitud:	2893 m s. n. m.



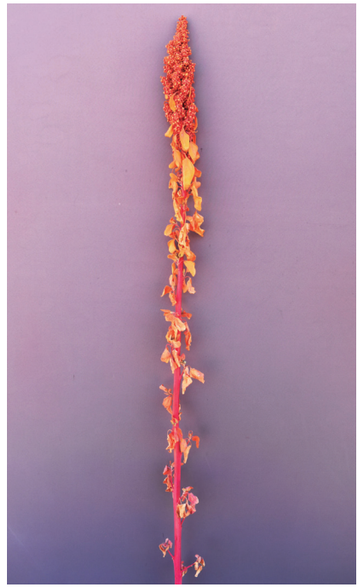
GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,04 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,64 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	156,40 g
Producción total:	3034,15 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	137,00 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,32 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,77 cm
Longitud de la panoja:	16,20 cm

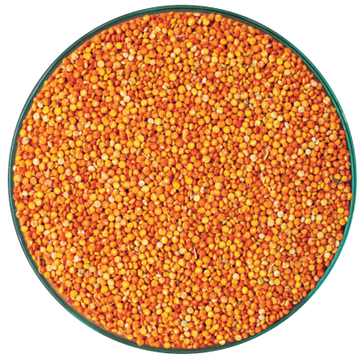


Código de Accesión

PER1009194

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acos
Latitud:	-13.9533
Longitud:	-71.7531
Altitud:	2893 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,93 mm
Peso de 1000 granos:	3,14 g
Rendimiento de semilla por planta:	32,68 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	326,75 g
Producción total:	5455,71 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	128,70 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,98 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,29 cm
Longitud de la panoja:	32,73 cm

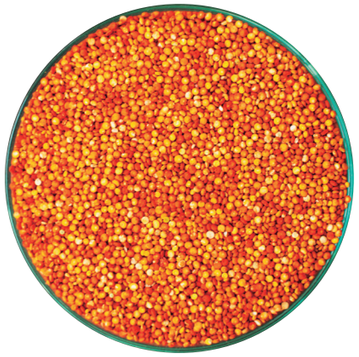


Código de Accesión

PER1009204

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	San Pablo
Latitud:	-14.2325
Longitud:	-71.3512
Altitud:	3862 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,51 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,54 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	105,36 g
Producción total:	3130,19 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	131,23 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,78 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,52 cm
Longitud de la panoja:	19,20 cm

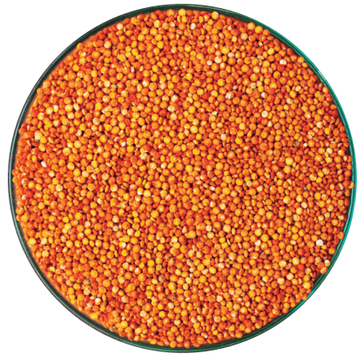


Código de Accesión

PER1009203

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acopia
Latitud:	-14.05897
Longitud:	-71.49348
Altitud:	3800 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,37 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,73 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	167,25 g
Producción total:	4448,04 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	119,01 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,67 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,85 cm
Longitud de la panoja:	25,69 cm



Código de Accesión

PER1009201

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acos
Latitud:	-13.9533
Longitud:	-71.7531
Altitud:	2893 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,33 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,21 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	132,11 g
Producción total:	3652,13 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	122,67 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,87 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,65 cm
Longitud de la panoja:	24,60 cm

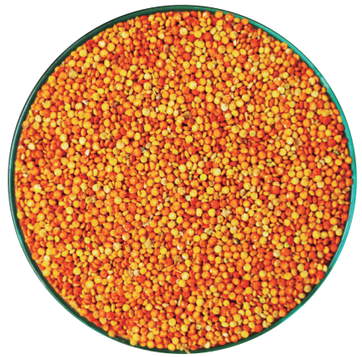


Código de Accesión

PER1009209

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Sangarara
Latitud:	-14.00413
Longitud:	-71.52021
Altitud:	3607 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,31 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,51 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	155,12 g
Producción total:	3577,99 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	140,83 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,79 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,61 cm
Longitud de la panoja:	23,30 cm



Código de Accesión

PER1009189

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acos
Latitud:	-13.9533
Longitud:	-71.7531
Altitud:	2893 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,53 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,14 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	131,38 g
Producción total:	2803,85 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	145,00 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,72 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,57 cm
Longitud de la panoja:	29,13 cm

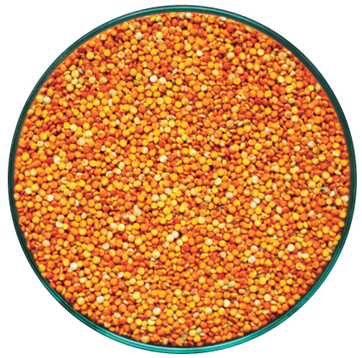


Código de Accesión

PER1009242

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Sangarara
Latitud:	-13.97206
Longitud:	-71.56001
Altitud:	3679 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,22 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,07 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	140,73 g
Producción total:	2767,87 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	105,08 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,46 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	3,38 cm
Longitud de la panoja:	16,27 cm

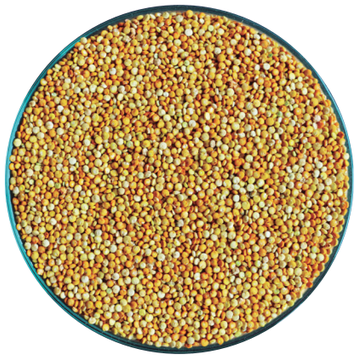


Código de Accesión

PER1009238

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Sangarara
Latitud:	-13.97206
Longitud:	-71.56001
Altitud:	3679 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	2,97 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,65 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	136,49 g
Producción total:	4112,65 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	114,43 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	8,97 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,11 cm
Longitud de la panoja:	20,80 cm



Código de Accesión

PER1009237

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Pomacanchi
Latitud:	-14.03595
Longitud:	-71.5708
Altitud:	3679 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	34,17 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	341,70 g
Producción total:	5653,42 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	130,43 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,83 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,89 cm
Longitud de la panoja:	25,73 cm



Código de Accesión

PER1009257

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	0,92 mm
Peso de 1000 granos:	2,71 g
Rendimiento de semilla por planta:	31,09 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	310,94 g
Producción total:	4783,54 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	129,07 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,71 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,06 cm
Longitud de la panoja:	24,40 cm



Código de Accesión

PER1009263

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,34 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,78 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	207,79 g
Producción total:	3909,16 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	120,57 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,91 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,99 cm
Longitud de la panoja:	20,70 cm



Código de Accesión

PER1009265

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,51 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,04 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	180,42 g
Producción total:	5080,59 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	118,33 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,32 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,30 cm
Longitud de la panoja:	22,57 cm



Código de Accesión

PER1009266

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,94 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,65 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	176,52 g
Producción total:	3700,18 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	133,17 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,70 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,41 cm
Longitud de la panoja:	24,70 cm



Código de Accesión

PER1009269

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,00 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,17 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,44 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	124,42 g
Producción total:	3931,16 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	146,53 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,87 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,92 cm
Longitud de la panoja:	26,43 cm



Código de Accesión

PER1009272

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,15 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,95 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	209,47 g
Producción total:	4884,86 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	135,33 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,18 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,40 cm
Longitud de la panoja:	26,97 cm



Código de Accesión

PER1009273





LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,15 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,12 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,60 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	185,99 g
Producción total:	4526,69 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	127,50 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,93 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,60 cm
Longitud de la panoja:	28,43 cm



Código de Accesión

PER1009281





LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,29 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,53 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	205,34 g
Producción total:	4362,64 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	127,33 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,45 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,74 cm
Longitud de la panoja:	30,20 cm



Código de Accesión

PER1009278

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	131,73 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,67 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,15 g
Rendimiento de semilla por planta:	19,98 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	199,77 g
Producción total:	4142,60 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,74 cm
Longitud de la panoja:	25,93 cm



Código de Accesión

PER1009276

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.9635
Longitud:	-71.4953
Altitud:	3422 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	145,00 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,88 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,00 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	2,60 g
Rendimiento de semilla por planta:	29,23 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	292,25 g
Producción total:	5908,29 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,39 cm
Longitud de la panoja:	28,20 cm



Código de Accesión
PER1009287

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Chumbivilcas
Distrito:	Colquemarca
Latitud:	-14.2852
Longitud:	-72.0399
Altitud:	3605 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,15 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,06 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,89 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	158,88 g
Producción total:	2421,56 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	135,83 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,29 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,04 cm
Longitud de la panoja:	25,90 cm



Código de Accesión
PER1009290

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Chumbivilcas
Distrito:	Colquemarca
Latitud:	-14.2852
Longitud:	-72.0399
Altitud:	3605 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,96 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,28 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	222,76 g
Producción total:	3592,49 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	138,37 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,33 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,46 cm
Longitud de la panoja:	33,68 cm



Código de Accesión
PER1009289

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Chumbivilcas
Distrito:	Colquemarca
Latitud:	-14.2852
Longitud:	-72.0399
Altitud:	3605 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,18 mm
Espesor del grano:	0,93 mm
Peso de 1000 granos:	3,00 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,19 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	181,92 g
Producción total:	3160,70 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	137,08 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,22 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Entero
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,76 cm
Longitud de la panoja:	32,05 cm



Código de Accesión
PER1009303

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Marangani
Latitud:	-14.35787
Longitud:	-71.16834
Altitud:	3709 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,16 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,98 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,66 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	256,62 g
Producción total:	3197,11 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	120,97 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,23 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,56 cm
Longitud de la panoja:	31,47 cm



Código de Accesión

PER1009325

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Yanaoca
Latitud:	-14.21945
Longitud:	-71.42899
Altitud:	3913 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	0,93 mm
Peso de 1000 granos:	2,75 g
Rendimiento de semilla por planta:	32,39 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	323,88 g
Producción total:	5042,38 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	109,07 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,32 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,87 cm
Longitud de la panoja:	25,12 cm



Código de Accesión

PER1009328

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Pampamarca
Latitud:	-14.14849
Longitud:	-71.45866
Altitud:	3811 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	2,83 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,60 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	205,97 g
Producción total:	4144,42 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	121,07 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,30 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,11 cm
Longitud de la panoja:	31,70 cm



Código de Accesión

PER1009332

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canas
Distrito:	Túpac Amaru
Latitud:	-14.16447
Longitud:	-71.47695
Altitud:	3791 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	3,15 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,28 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	162,77 g
Producción total:	2900,35 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	122,43 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,68 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,63 cm
Longitud de la panoja:	23,80 cm



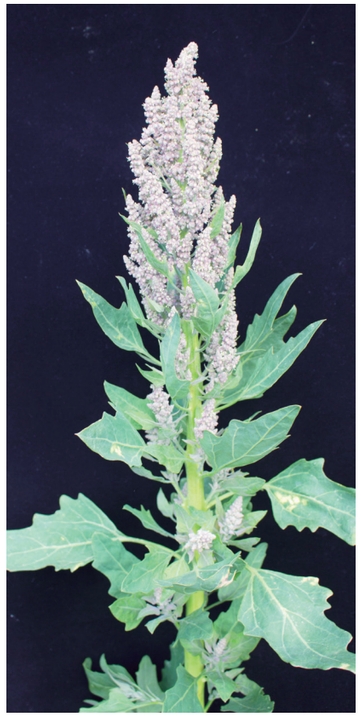
Código de Accesión

PER1009340

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Pitumarca
Latitud:	-13.97946
Longitud:	-71.41608
Altitud:	3570 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,11 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,75 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	177,48 g
Producción total:	3465,87 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	112,83 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,02 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,02 cm
Longitud de la panoja:	19,23 cm



Código de Accesión
PER1009337

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-14.02535
Longitud:	-71.45293
Altitud:	3446 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	121,73 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,43 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,04 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,07 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	120,70 g
Producción total:	3140,78 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,01 cm
Longitud de la panoja:	26,20 cm



Código de Accesión
PER1009345

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Yaurisque
Latitud:	-13.66299
Longitud:	-71.92111
Altitud:	3500 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	141,32 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,97 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	0,96 mm
Peso de 1000 granos:	3,24 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,92 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	139,22 g
Producción total:	3489,92 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,46 cm
Longitud de la panoja:	32,19 cm



Código de Accesión

PER1009355

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Colcha
Latitud:	-13.83371
Longitud:	-71.83667
Altitud:	3396 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	0,92 mm
Peso de 1000 granos:	3,07 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,47 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	154,66 g
Producción total:	3796,23 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	128,77 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,59 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,17 cm
Longitud de la panoja:	33,10 cm



Código de Accesión

PER1009364

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Yaurisque
Latitud:	-13.66299
Longitud:	-71.92111
Altitud:	3051 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,07 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,73 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	177,35 g
Producción total:	4590,91 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	123,53 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,56 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,28 cm
Longitud de la panoja:	26,03 cm



Código de Accesión
PER1009359

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Huanoquite
Latitud:	-13.68163
Longitud:	-72.01718
Altitud:	3396 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,89 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	228,94 g
Producción total:	4668,17 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	138,01 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,20 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

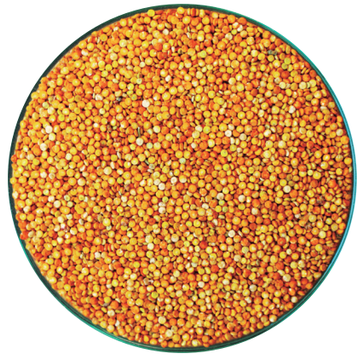
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,98 cm
Longitud de la panoja:	35,29 cm



Código de Accesión
PER1009368

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.46526
Longitud:	-72.14449
Altitud:	3337 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,18 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,14 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,62 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	136,19 g
Producción total:	3933,36 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	130,93 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,75 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,20 cm
Longitud de la panoja:	30,07 cm



Código de Accesión

PER1009369

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.46526
Longitud:	-72.14449
Altitud:	3337 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,08 g
Rendimiento de semilla por planta:	8,45 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	84,48 g
Producción total:	2705,09 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	144,97 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,52 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,05 cm
Longitud de la panoja:	31,83 cm



Código de Accesión

PER1009375

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.44495
Longitud:	-72.33778
Altitud:	3442 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,25 mm
Espesor del grano:	1,10 mm
Peso de 1000 granos:	3,66 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,81 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	228,12 g
Producción total:	4368,84 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	137,48 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,95 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,47 cm
Longitud de la panoja:	27,57 cm



Código de Accesión

PER1009384

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Lucre
Latitud:	-13.61102
Longitud:	-71.72946
Altitud:	3122 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	143,20 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,81 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,01 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,85 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	148,48 g
Producción total:	3359,95 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,34 cm
Longitud de la panoja:	27,67 cm



Código de Accesión

PER1009392

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-13.98353
Longitud:	-71.48889
Altitud:	3150 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	135,80 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,57 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,13 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	3,02 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,87 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	148,73 g
Producción total:	3372,61 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,88 cm
Longitud de la panoja:	25,33 cm



Código de Accesión

PER1009387

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Urcos
Latitud:	-13.6861
Longitud:	-71.62523
Altitud:	3150 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,05 g
Rendimiento de semilla por planta:	9,10 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	91,01 g
Producción total:	2509,14 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	131,03 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,47 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,39 cm
Longitud de la panoja:	28,30 cm



Código de Accesión

PER1009386

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Huaro
Latitud:	-13.68973
Longitud:	-71.64107
Altitud:	3157 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	1,97 mm
Espesor del grano:	0,85 mm
Peso de 1000 granos:	3,36 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,79 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	177,91 g
Producción total:	3196,98 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	131,23 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,84 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,03 cm
Longitud de la panoja:	34,20 cm



Código de Accesión

PER1009395

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Urubamba
Latitud:	-13.30545
Longitud:	-72.1158
Altitud:	2871 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,35 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,05 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	110,48 g
Producción total:	2582,27 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	130,37 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,18 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,35 cm
Longitud de la panoja:	25,27 cm



Código de Accesión

PER1009398

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	San Pablo
Latitud:	-14.20279
Longitud:	-71.3152
Altitud:	3485 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,29 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,58 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	185,82 g
Producción total:	3157,34 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	147,23 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,13 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,71 cm
Longitud de la panoja:	31,63 cm



Código de Accesión

PER1009399

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	San Pablo
Latitud:	-14.20279
Longitud:	-71.3152
Altitud:	3485 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,31 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,20 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	272,04 g
Producción total:	4321,11 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	126,11 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,92 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,51 cm
Longitud de la panoja:	30,16 cm



Código de Accesión

PER1009412

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Paruro
Distrito:	Paruro
Latitud:	-13.72576
Longitud:	-71.87185
Altitud:	3051 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo dorado
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	2,90 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,79 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	217,89 g
Producción total:	5343,45 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	132,10 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,78 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,55 cm
Longitud de la panoja:	29,70 cm



Código de Accesión
PER1009416

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.49306
Longitud:	-71.77751
Altitud:	2928 m s. n. m.







PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	122,53 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,87 mm

GRANO	
Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,08 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,68 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	136,79 g
Producción total:	2780,18 kg/ha

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Aserrado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,38 cm
Longitud de la panoja:	26,53 cm



Código de Accesión
PER1009419

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Sicuani
Latitud:	-14.21091
Longitud:	-71.21224
Altitud:	3554 m s. n. m.







PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	123,77 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,71 mm

GRANO	
Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,22 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,48 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	174,80 g
Producción total:	4038,77 kg/ha

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,81 cm
Longitud de la panoja:	24,90 cm



Código de Accesión

PER1009433







LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.45802
Longitud:	-72.29006
Altitud:	3391 m s. n. m.

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	112,75 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,56 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,17 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,15 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,37 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	203,71 g
Producción total:	3227,59 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,48 cm
Longitud de la panoja:	19,80 cm

Código de Accesión

PER1009434







LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.34088
Longitud:	-72.11018
Altitud:	3385 m s. n. m.

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	117,77 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,32 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,11 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,96 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	129,55 g
Producción total:	2535,29 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,47 cm
Longitud de la panoja:	28,90 cm

Código de Accesión
PER1009436

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Huarocondo
Latitud:	-13.41364
Longitud:	-72.20856
Altitud:	3331 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,06 mm
Peso de 1000 granos:	3,18 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,17 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	151,69 g
Producción total:	3696,84 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	134,67 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,73 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,13 cm
Longitud de la panoja:	35,77 cm



Código de Accesión
PER1009443

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.42287
Longitud:	-72.13221
Altitud:	3337 m s. n. m.



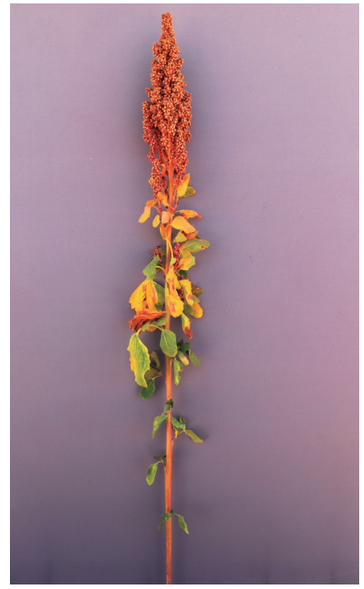
GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	25,69 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	256,93 g
Producción total:	5155,31 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	120,20 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,25 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,91 cm
Longitud de la panoja:	23,95 cm



Código de Accesión

PER1009437

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Cusco
Distrito:	Cusco
Latitud:	-13.48084
Longitud:	-71.96709
Altitud:	3385 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	2,81 g
Rendimiento de semilla por planta:	28,42 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	284,22 g
Producción total:	4084,42 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	136,93 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,54 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,26 cm
Longitud de la panoja:	30,93 cm



Código de Accesión

PER1009448

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acomayo
Latitud:	-13.9289
Longitud:	-71.6689
Altitud:	3369 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,09 mm
Peso de 1000 granos:	3,48 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,48 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	104,79 g
Producción total:	2285,99 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	124,73 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,85 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,21 cm
Longitud de la panoja:	27,63 cm



Código de Accesión

PER1009451

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acos
Latitud:	-13.94982
Longitud:	-71.73881
Altitud:	3207 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	136,42 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,56 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	2,98 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,93 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	169,31 g
Producción total:	3441,68 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,60 cm
Longitud de la panoja:	30,45 cm



Código de Accesión

PER1009457

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Huarocondo
Latitud:	-13.42112
Longitud:	-72.23505
Altitud:	3331 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	140,97 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	16,09 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,92 g
Rendimiento de semilla por planta:	27,28 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	272,80 g
Producción total:	4330,93 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	11,50 cm
Longitud de la panoja:	36,07 cm



Código de Accesión

PER1009469

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.38242
Longitud:	-71.80613
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,16 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,11 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,23 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	132,32 g
Producción total:	3180,96 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	120,53 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,61 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,02 cm
Longitud de la panoja:	19,97 cm



Código de Accesión

PER1009467

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.37634
Longitud:	-71.81904
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,16 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,08 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	160,78 g
Producción total:	3414,49 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	147,47 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,52 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

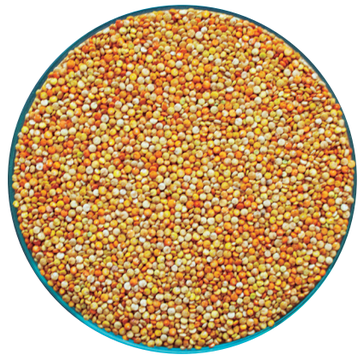
Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,73 cm
Longitud de la panoja:	31,93 cm



Código de Accesión
PER1009474

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	2,89 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,84 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	148,45 g
Producción total:	3623,54 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	124,83 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,46 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Rojo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,81 cm
Longitud de la panoja:	24,80 cm

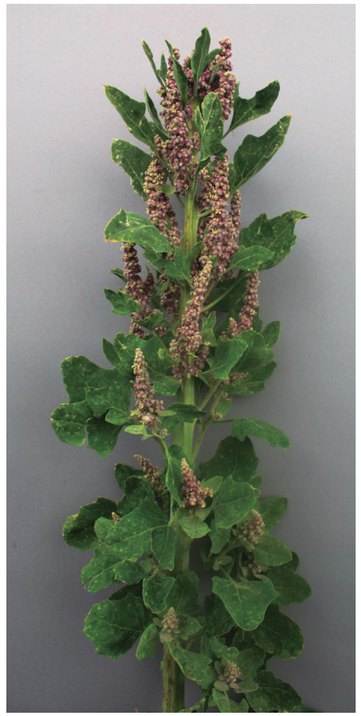


Código de Accesión
PER1009475

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	2,93 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,74 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	107,43 g
Producción total:	2218,27 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	125,84 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,35 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,98 cm
Longitud de la panoja:	26,32 cm

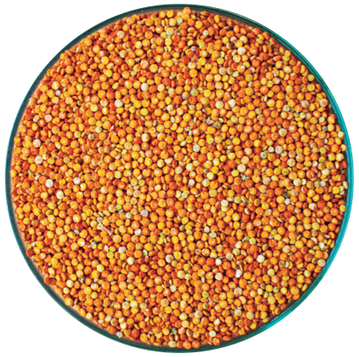


Código de Accesión

PER1009476

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,21 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	3,13 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,75 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	107,51 g
Producción total:	2382,69 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	118,70 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,42 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,68 cm
Longitud de la panoja:	22,50 cm



Código de Accesión

PER1009485

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	San Salvador
Latitud:	-13.47334
Longitud:	-71.78966
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,21 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,54 g
Rendimiento de semilla por planta:	30,90 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	308,97 g
Producción total:	4011,82 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	132,77 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,44 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,01 cm
Longitud de la panoja:	32,70 cm



Código de Accesión

PER1009494

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Sicuani
Latitud:	-14.23361
Longitud:	-71.27348
Altitud:	3486 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	3,03 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,44 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	144,38 g
Producción total:	3484,10 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	134,20 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,78 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Aserrado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,79 cm
Longitud de la panoja:	35,20 cm



Código de Accesión

PER1009491

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Sicuani
Latitud:	-14.23361
Longitud:	-71.27348
Altitud:	3554 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,23 g
Rendimiento de semilla por planta:	21,15 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	211,55 g
Producción total:	3934,41 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	121,99 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,45 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	7,38 cm
Longitud de la panoja:	28,96 cm

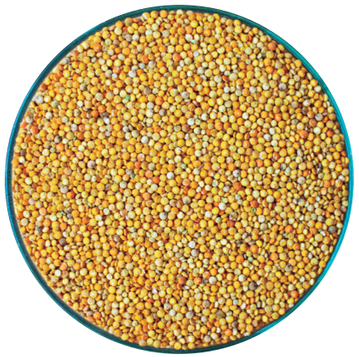


Código de Accesión

PER1009519

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Ollantaytambo
Latitud:	-13.27388
Longitud:	-72.22373
Altitud:	2846 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	136,75 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,07 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,13 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,62 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	246,20 g
Producción total:	3751,50 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,31 cm
Longitud de la panoja:	33,33 cm



Código de Accesión

PER1009529

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.49696
Longitud:	-72.21887
Altitud:	3337 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	132,07 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	15,26 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,22 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	3,58 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,33 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	173,32 g
Producción total:	2946,54 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Entero
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Amarantiforme
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	6,37 cm
Longitud de la panoja:	30,80 cm



Código de Accesión

PER1009530

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.3773
Longitud:	-72.1218
Altitud:	3362 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	1,06 mm
Peso de 1000 granos:	3,02 g
Rendimiento de semilla por planta:	26,72 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	267,22 g
Producción total:	4677,46 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	142,12 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,88 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,97 cm
Longitud de la panoja:	38,17 cm



Código de Accesión

PER1009537

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.42093
Longitud:	-71.85106
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,14 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,47 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,98 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	189,82 g
Producción total:	3855,16 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	121,77 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,96 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,76 cm
Longitud de la panoja:	24,83 cm



Código de Accesión

PER1009545

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Anta
Latitud:	-13.49696
Longitud:	-72.21887
Altitud:	3331 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	125,99 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,62 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,07 mm
Peso de 1000 granos:	3,23 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,39 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	203,87 g
Producción total:	3084,55 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,53 cm
Longitud de la panoja:	25,03 cm



Código de Accesión

PER1009546

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Anta
Distrito:	Ancahuasi
Latitud:	-13.46795
Longitud:	-72.3031
Altitud:	3331 m s. n. m.







PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	119,03 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,60 mm

GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,04 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,53 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	115,32 g
Producción total:	2607,64 kg/ha

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,62 cm
Longitud de la panoja:	23,77 cm



Código de Accesión
PER1009555

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Pitumarca
Latitud:	-13.97946
Longitud:	-71.41608
Altitud:	3635 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,07 mm
Espesor del grano:	1,10 mm
Peso de 1000 granos:	2,99 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,54 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	135,44 g
Producción total:	3202,44 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	128,07 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,68 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,35 cm
Longitud de la panoja:	26,80 cm



Código de Accesión
PER1009556

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Cusco
Distrito:	Ccorca
Latitud:	-13.58363
Longitud:	-72.06092
Altitud:	3635 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	2,49 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,78 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	137,78 g
Producción total:	3714,20 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	112,93 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	7,95 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	3,86 cm
Longitud de la panoja:	27,33 cm



Código de Accesión
PER1009579

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Ollantaytambo
Latitud:	-13.27388
Longitud:	-72.22373
Altitud:	2846 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,85 g
Rendimiento de semilla por planta:	20,07 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	200,68 g
Producción total:	3283,47 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	132,87 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,23 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,10 cm
Longitud de la panoja:	23,90 cm



Código de Accesión
PER1009588

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Pomacanchi
Latitud:	-14.03595
Longitud:	-71.5708
Altitud:	3979 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,67 g
Rendimiento de semilla por planta:	24,47 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	244,65 g
Producción total:	4019,50 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	142,77 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,32 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,30 cm
Longitud de la panoja:	31,78 cm



Código de Accesión

PER1009585

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acomayo
Latitud:	-13.91828
Longitud:	-71.68251
Altitud:	3207 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	0,98 mm
Peso de 1000 granos:	2,85 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,68 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	146,81 g
Producción total:	3126,71 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	132,83 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,09 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,49 cm
Longitud de la panoja:	25,00 cm



Código de Accesión

PER1009584

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Acomayo
Distrito:	Acomayo
Latitud:	-13.91828
Longitud:	-71.68251
Altitud:	3207 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,00 g
Rendimiento de semilla por planta:	23,52 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	235,17 g
Producción total:	4027,43 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el segundo tercio
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	127,87 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,68 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	5,01 cm
Longitud de la panoja:	24,56 cm



Código de Accesión

PER1009612

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Cusco
Distrito:	Poroy
Latitud:	-13.49528
Longitud:	-72.04407
Altitud:	3442 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	2,96 g
Rendimiento de semilla por planta:	9,55 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	95,53 g
Producción total:	2524,07 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	104,60 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,63 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,68 cm
Longitud de la panoja:	23,99 cm



Código de Accesión

PER1009614

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,09 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	2,80 g
Rendimiento de semilla por planta:	10,09 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	100,92 g
Producción total:	2071,89 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	118,32 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,02 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	4,54 cm
Longitud de la panoja:	27,35 cm



Código de Accesión

PER1009616

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.39207
Longitud:	-71.79694
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	1,99 mm
Espesor del grano:	0,94 mm
Peso de 1000 granos:	2,85 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,72 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	157,24 g
Producción total:	3367,69 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	137,47 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,50 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	5,34 cm
Longitud de la panoja:	31,20 cm



Código de Accesión

PER1009623

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Tinta
Latitud:	-14.14556
Longitud:	-71.40751
Altitud:	3446 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,91 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,51 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	185,06 g
Producción total:	3935,76 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	116,20 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,66 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	4,90 cm
Longitud de la panoja:	23,43 cm



Código de Accesión

PER1009620

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	San Pedro
Latitud:	-14.18618
Longitud:	-71.34293
Altitud:	3485 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo naranja
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,05 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	3,13 g
Rendimiento de semilla por planta:	9,00 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	90,05 g
Producción total:	1736,92 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	115,23 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Rosado
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,04 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,03 cm
Longitud de la panoja:	33,67 cm



Código de Accesión

PER1009630

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.36378
Longitud:	-71.92019
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,60 g
Rendimiento de semilla por planta:	15,47 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	154,71 g
Producción total:	3581,91 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	133,70 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,86 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,11 cm
Longitud de la panoja:	38,77 cm



Código de Accesión

PER1009651

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Checacupe
Latitud:	-14.02535
Longitud:	-71.45293
Altitud:	3446 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	2,91 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,02 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	140,25 g
Producción total:	3004,54 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	139,40 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,22 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	7,58 cm
Longitud de la panoja:	40,20 cm



Código de Accesión

PER1009649

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.39207
Longitud:	-71.79694
Altitud:	2972 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,00 mm
Peso de 1000 granos:	2,83 g
Rendimiento de semilla por planta:	12,86 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	128,59 g
Producción total:	4049,26 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	111,73 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,69 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	3,63 cm
Longitud de la panoja:	22,27 cm



Código de Accesión

PER1009655

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Pitumarca
Latitud:	-13.97946
Longitud:	-71.41608
Altitud:	3570 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,06 mm
Espesor del grano:	0,95 mm
Peso de 1000 granos:	2,94 g
Rendimiento de semilla por planta:	17,18 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	171,76 g
Producción total:	3656,22 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	129,67 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,67 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	9,39 cm
Longitud de la panoja:	39,47 cm



Código de Accesión

PER1009657

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	Combapata
Latitud:	-14.10088
Longitud:	-71.42921
Altitud:	3475 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	2,88 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,12 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	161,24 g
Producción total:	3659,79 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	130,33 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Púrpura
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,25 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Púrpura
Color del pecíolo:	Verde-rojo (estriado/variegado)

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Púrpura
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Púrpura
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	7,36 cm
Longitud de la panoja:	33,03 cm



Código de Accesión
PER1009671

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Cusipata
Latitud:	-13.90854
Longitud:	-71.49918
Altitud:	3310 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,10 g
Rendimiento de semilla por planta:	16,10 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	161,03 g
Producción total:	3116,04 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	127,92 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,14 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,44 cm
Longitud de la panoja:	32,80 cm



Código de Accesión
PER1009677

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.38917
Longitud:	-72.15941
Altitud:	3385 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	0,99 mm
Peso de 1000 granos:	2,87 g
Rendimiento de semilla por planta:	14,39 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	143,95 g
Producción total:	4027,50 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	127,17 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,85 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Triangular
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Blanco
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,07 cm
Longitud de la panoja:	32,63 cm



Código de Accesión

PER1009686

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Chinchero
Latitud:	-13.39316
Longitud:	-72.04903
Altitud:	3762 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	2,81 g
Rendimiento de semilla por planta:	26,59 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	265,88 g
Producción total:	4865,69 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	138,60 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,72 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	7,07 cm
Longitud de la panoja:	31,33 cm



Código de Accesión

PER1009694

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.31242
Longitud:	-72.21705
Altitud:	3485 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Crema
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,04 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	3,09 g
Rendimiento de semilla por planta:	13,60 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	136,03 g
Producción total:	3337,47 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	134,71 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,66 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	8,20 cm
Longitud de la panoja:	34,30 cm



Código de Accesión

PER1009699

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Urubamba
Distrito:	Maras
Latitud:	-13.34088
Longitud:	-72.11018
Altitud:	3660 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,11 mm
Espesor del grano:	1,05 mm
Peso de 1000 granos:	3,08 g
Rendimiento de semilla por planta:	18,99 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	189,90 g
Producción total:	4105,60 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	139,17 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	14,92 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,21 cm
Longitud de la panoja:	30,63 cm



Código de Accesión

PER1009710

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.37634
Longitud:	-71.81904
Altitud:	2972 m s. n. m.



GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,01 mm
Espesor del grano:	1,01 mm
Peso de 1000 granos:	2,60 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,48 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	114,83 g
Producción total:	3018,22 kg/ha



PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	109,00 cm



TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	9,35 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Blanco
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	6,27 cm
Longitud de la panoja:	28,00 cm



Código de Accesión

PER1009717

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Canchis
Distrito:	San Pedro
Latitud:	-14.18618
Longitud:	-71.34293
Altitud:	3485 m s. n. m.







PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	142,73 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,00 mm

GRANO	
Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,12 mm
Espesor del grano:	0,97 mm
Peso de 1000 granos:	3,21 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,59 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	115,86 g
Producción total:	3465,91 kg/ha

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Amarillo
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Compacta
Diámetro de la panoja:	4,75 cm
Longitud de la panoja:	24,37 cm



Código de Accesión

PER1009713

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	138,10 cm

TALLO	
Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	13,52 mm

GRANO	
Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,10 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,16 g
Rendimiento de semilla por planta:	22,76 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	227,61 g
Producción total:	3463,11 kg/ha

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	7,90 cm
Longitud de la panoja:	34,33 cm



Código de Accesión

PER1009727

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Pisac
Latitud:	-13.39207
Longitud:	-71.79694
Altitud:	2972 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Crema
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,02 mm
Espesor del grano:	1,04 mm
Peso de 1000 granos:	2,86 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,70 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	117,05 g
Producción total:	2346,52 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Simple
Presencia de ramificación:	Ausente
Altura de la planta:	126,52 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Verde
Presencia de axilas pigmentadas:	Presentes
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	12,82 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Ausente
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Verde
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Blanco
Forma de la panoja:	Intermedia
Densidad de la panoja:	Intermedia
Diámetro de la panoja:	6,11 cm
Longitud de la panoja:	32,23 cm



Código de Accesión

PER1009729

LUGAR DE RECOLECCIÓN

País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Calca
Distrito:	Lamay
Latitud:	-13.34204
Longitud:	-71.86865
Altitud:	2941 m s. n. m.







GRANO

Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Cilíndrico
Diámetro del grano:	2,08 mm
Espesor del grano:	1,02 mm
Peso de 1000 granos:	3,18 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,91 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	119,08 g
Producción total:	2354,47 kg/ha

PLANTA

Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	116,93 cm

TALLO

Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	11,29 mm

HOJA

Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA

Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	5,32 cm
Longitud de la panoja:	24,03 cm



Código de Accesión

PER1009738

LUGAR DE RECOLECCIÓN	
País:	Perú
Departamento:	Cusco
Provincia:	Quispicanchi
Distrito:	Urcos
Latitud:	-13.6861
Longitud:	-71.62523
Altitud:	3150 m s. n. m.



GRANO	
Color de pericarpio:	Amarillo
Apariencia del episperma:	Opaco
Color de episperma:	Blanco
Forma del grano:	Elipsoidal
Diámetro del grano:	2,03 mm
Espesor del grano:	1,03 mm
Peso de 1000 granos:	2,81 g
Rendimiento de semilla por planta:	11,64 g
Rendimiento de semilla por 10 plantas:	116,40 g
Producción total:	2276,59 kg/ha



PLANTA	
Hábito de crecimiento:	Ramificado hasta el tercio inferior
Presencia de ramificación:	Presente
Altura de la planta:	120,00 cm



TALLO	
Color del tallo principal:	Amarillo
Presencia de axilas pigmentadas:	Ausente
Presencia de estrías:	Presentes
Color de las estrías:	Verdes
Diámetro del tallo principal:	10,69 mm

HOJA	
Forma de la hoja:	Romboidal
Margen (borde) de la hoja:	Dentado
Color de la lámina foliar:	Verde
Color de gránulos en las hojas:	Rosado
Color del pecíolo:	Verde

INFLORESCENCIA	
Color de la panoja en la floración:	Rosado
Color de la panoja en la madurez fisiológica:	Anaranjado
Forma de la panoja:	Glomerulada
Densidad de la panoja:	Laxa
Diámetro de la panoja:	3,93 cm
Longitud de la panoja:	20,93 cm



6. Glosario

Accesión: es una muestra específica de una especie vegetal mantenida en un banco de germoplasma; se define como una unidad de muestreo individual que representa una población vegetal recolectada, introducida y conservada en un banco de germoplasma bajo un código único para su identificación, manejo y uso futuro (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2014).

Banco de germoplasma: es una colección de muestras de semillas y material genético de plantas para su conservación y estudio (Engels y Visser, 2003).

Caracterización: es el proceso de identificación y descripción de las características específicas de las accesiones en el banco de germoplasma, es esencial para el manejo, la selección y el uso eficiente del material genético conservado (Engels y Visser, 2003).

Resiliencia: es la capacidad de una planta de adaptarse y sobrevivir en condiciones adversas, como sequías o suelos pobres (Chaves et al., 2003).

Semillas: son estructuras especializadas de las plantas que resultan de la fecundación y contienen un embrión viable, junto con reservas nutritivas y una cubierta protectora. Su función principal es permitir la reproducción, dispersión y perpetuación de la especie (Bewley et al., 2013).

Variedad cultivada (cultivar): es una planta que ha sido seleccionada y desarrollada por los seres humanos a través del mejoramiento genético de cultivos. Debe cumplir con tres características esenciales: ser distinta, homogénea y estable. Estos criterios aseguran que la variedad posea rasgos únicos, uniformes y consistentes a lo largo del tiempo y las generaciones (Frankel et al., 1995; Jain, 2020).

Waru-waru: es una antigua técnica agrícola andina desarrollada por las civilizaciones preincaicas en la región del altiplano peruano-boliviano, especialmente alrededor del lago Titicaca. También conocida como camellones o campos elevados, esta técnica ha sido reconocida por su eficiencia en el manejo del agua, la mejora de la productividad agrícola y su adaptación a condiciones climáticas adversas (Erickson y Candler, 1989).



7. Referencias bibliográficas

Alandia, G., Rodriguez, J. P., Jacobsen, S. E., Bazile, D., y Condori, B. (2020). Global expansion of quinoa and challenges for the Andean region. *Global Food Security*, 26, 100429. https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100429

Apaza, V., Cáceres, G., Estrada, R., y Pinedo, R. (2013). *Catálogo de Variedades Comerciales de Quinua en el Perú* (1.ª ed.). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). http://www.fao.org/3/a-as890s.pdf

Bazile, D., Bertero, D., y Nieto, C. (2015). *State of the art report on quinoa around the world in 2013*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD). https://agritrop.cirad.fr/575489/1/document_575489.pdf

Bazile, D., Pulvento, C., Verniau, A., Al-Nusairi, M. S., Ba, D., Breidy, J., Hassan, L., Mohammed, M. I., Mambetov, O., Otambekova, M., Sepahvand, N. A., Shams, A., Souici, D., Miri, K., y Padulosi, S. (2016). Worldwide evaluations of quinoa: Preliminary results from post international year of quinoa FAO projects in nine countries. *Frontiers in Plant Science*, 7. https://doi.org/10.3389/fpls.2016.00850

Bewley, J. D., Bradford, K. J., Hilhorst, H. W. M., y Nonogaki, H. (2013). *Seeds: Physiology of development, germination and dormancy* (3.ª ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4693-4

Bioversity International, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fundación PROINPA, Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF) y Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). (2013). *Descriptores para quinua (Chenopodium quinoa* Willd.*) y sus parientes silvestres*. Bioversity International. https://cgspace.cgiar.org/items/f765a591-bcf2-4b2b-88f4-edb2dd4d77e9

Bruno, M. C., y Whitehead, W. T. (2003). *Chenopodium* Cultivation and Formative Period Agriculture at Chiripa, Bolivia. *Latin American Antiquity*, *14*(3), 339-355. https://doi.org/10.2307/3557565

Chase, M. W., Christenhusz, M. J. M., Fay, M. F., Byng, J. W., Judd, W. S., Soltis, D. E., Mabberley, D. J., Sennikov, A. N., Soltis, P. S., Stevens, P. F., Briggs, B., Brockington, S., Chautems, A., Clark, J. C., Conran, J., Haston, E., Möller, M., Moore, M., Olmstead, R., … Weber, A. (2016). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, *181*(1), 1-20. https://doi.org/10.1111/boj.12385

Chaves, M. M., Maroco, J. P., y Pereira, J. S. (2003). Understanding plant responses to drought from genes to the whole plant. *Functional Plant Biology*, *30*(3), 239–264. https://doi.org/10.1071/FP02076

Cocarico, S., Rivera, D., Beck, S., y Obón, C. (2024). Qarasiña Culinary Tradition: Conserving quinoa (*Chenopodium quinoa*) as an Intangible Cultural Heritage in Jach'a Puni (Andean Community), Bolivia. *Heritage*, *7*(10), 5390–5412. https://doi.org/10.3390/heritage7100254

Daza, R., Burin, D., Pereyra, E., y Heras, A. I. (2015). *Quinua, regalo ancestral: Historia, contexto, tecnología, políticas*. Fundación Nueva Gestión. https://www.aacademica.org/ana.ines.heras/278

Delgado, H., Tapia, C., Manjarres-Hernández, E. H., Borja, E., Naranjo, E., y Martín, J. P. (2024). Phenotypic Diversity of Quinoa Landraces Cultivated in the Ecuadorian Andean Region: In Situ Conservation and Detection of Promising Accessions for Breeding Programs. *Agriculture (Switzerland)*, *14*(3). https://doi.org/10.3390/agriculture14030336

Dillehay, T. D., Rossen, J., Andres, T. C., y Williams, D. E. (2007). Preceramic Adoption of Peanut, Squash, and Cotton in Northern Peru. *Science*, *316*(5833), 1307-1310. https://doi.org/10.1126/science.1141395

Engels, J. M. M., y Visser, L. (Eds.). (2003). *A guide to effective management of germplasm collections*. International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI). Handbooks for Genebanks No. 6. https://goo.su/wyXi7

Erickson, C. L., y Candler, K. L. (1989). Raised Fields and Sustainable Agriculture in the Lake Titicaca Basin of Peru. En J. Browder (Ed.). *Fragile lands of Latin America: Strategies for sustainable development* (pp. 230–248). Westview Press. https://anthropology.sas.upenn.edu/sites/www.sas.upenn.edu.anthropology/files/page/Erickson&CandlerRaisedFields&SustainableAgricultureLakeTiticaca1989.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2014). *Genebank Standards for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*. (Rev. ed.). Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). https://www.fao.org/3/i3704e/i3704e.pdf

Frankel, O. H., Brown, A. H., y Burdon, J. J. (1995). *The conservation of plant biodiversity*. Cambridge University Press. https://goo.su/CfR0xVU

Fuentes, F., y Bhargava, A. (2011). Morphological Analysis of Quinoa Germplasm Grown Under Lowland Desert Conditions. *Journal of Agronomy and Crop Science*, *197*(2), 124-134. https://doi.org/10.1111/j.1439-037X.2010.00445.x

Integrated Taxonomic Information System (ITIS). (2025). *Chenopodium quinoa* Willd. United States Government. Recuperado el 21 de julio de 2025 de https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=506567#null

Jacobsen, S. E. (2017). The scope for adaptation of quinoa in Northern Latitudes of Europe. *Journal of Agronomy and Crop Science*, *203*(6), 603-613. https://doi.org/10.1111/jac.12228

Jain, S. (2020). *International Convention for the Protection of New Varieties of Plants-An Evaluation*. SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3902641

Laurente L. y Mamani, A. (2020). Modelamiento de la producción de quinua aplicando ARIMA en Puno-Perú. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, *19*(19), 205-230. https://fidesetratio.ulasalle.edu.bo/index.php/fidesetratio/article/view/88/111

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). (2024). *Observatorio de siembras y perspectivas de producción: Quinua campaña agrícola 2023/2024*. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5945877/4344772-observatorio-de-siembras-y-perspectivas-de-produccion-quinua%282%29.pdf?v=1712843397

Mujica, A., Izquierdo, J., y Marathee, J. (2001). *Quinua (Chenopodium quinoa* Willd.) *Ancestral cultivo andino, alimento del presente y futuro*. Organización de las Naciones Unidad para la Alimentación y la Agricultura (FAO). https://www.researchgate.net/publication/350358426_Quinoa_Chenopodium_quinoa_Will_ancestral_cultivo_andino_alimento_del_presente_y_futuro

Mujica, A., y Jacobsen, S. (2006). *La quinua (Chenopodium quinoa* Willd.*) y sus parientes silvestres*. Botánica Económica de los Andes Centrales. https://www.beisa.dk/Publications/BEISA%20Book%20pdfer/Capitulo%2027.pdf

Murra, J. (1975). *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Instituto de Estudios Peruanos. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186949

Rao, N. K., y Shahid, M. (2012). Quinoa-A Promising New Crop for the Arabian Peninsula. *American-Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Sciences*, *12*(10), 1350-1355. DOI: 10.5829/idosi.aejaes.2012.12.10.1823

Rojas, W., Pinto, M., Alanoca, C., Gómez Pando, L., Leon-Lobos, P., Alercia, A., Diulgheroff, S., Padulosi, S., y Bazile, D. (2015). Quinoa genetic resources and ex situ conservation. *State of the Art Report on Quinoa Around the World in 2013*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) y Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD). https://agritrop.cirad.fr/575494/

Romero-Benavides, J. C., Guaraca-Pino, E., Duarte-Casar, R., Rojas-Le-Fort, M., y Bailon-Moscoso, N. (2023). *Chenopodium quinoa* Willd and *Amaranthus hybridus* L.: Ancestral Andean Food Security and Modern Anticancer and Antimicrobial Activity. *Pharmaceuticals*, *16*(12). https://doi.org/10.3390/ph16121728

Snowball, R., Dhammu, H. S., D'Antuono, M. F., Troldahl, D., Biggs, I., Thompson, C., Warmington, M., Pearce, A., y Sharma, D. L. (2022). Adaptation of Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) to Australian Environments. *Agronomy*, *12*(9). https://doi.org/10.3390/agronomy12092026

Tapia, M. E. (2021). History of the Quinuas in South America. En Schmöckel, S.M. (Ed.), *Compendium of Plant Genomes, the Quinoa Genome* (pp. 1-12). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65237-1_1 https://doi.org/10.1007/978-3-030-65237-1_1

Xu, H., Guo, Y., Xia, M., Yu, J., Chi, X., Han, Y., Li, X., y Zhang, F. (2024). An updated phylogeny and adaptive evolution within Amaranthaceae s.l. inferred from multiple phylogenomic datasets. *Ecology and Evolution*, *14*(7), 1-17. https://doi.org/10.1002/ece3.70013

Instituto Nacional de Innovación Agraria



ISBN: 978-9972-44-249-0

D. : Av. La Molina 1981, La Molina
T. : (511) 240-2400
www.gob.pe/inia

PERÚ | Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

inia
Instituto Nacional de Innovación Agraria

@INIAPeru