



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria



BICENTENARIO
PERÚ
2024

Catálogo de **OLIVO**

del Banco de Germoplasma
del INIA



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

Catálogo de **OLIVO**

del Banco de Germoplasma
del INIA



CATÁLOGO DE OLIVO DEL BANCO DE GERMOPLASMA DEL INIA

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Ministra de Desarrollo Agrario y Riego
Jennifer Lizetti Contreras Álvarez

Viceministro de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario
Victor Hugo Parra Puentes

Viceministro de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego
Christian Alfredo Barrantes Bravo

Jefe del INIA
Jorge Juan Ganoza Roncal, M. Sc.

© Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)

Primera edición digital:
Febrero, 2024

Publicado:
Febrero, 2024

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

ISBN:
978-9972-44-145-5

Editado por:
Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)
Equipo Técnico de Edición y Publicaciones
Av. La Molina 1981, Lima-Perú
Teléf. (511) 2402100 - 2402350
www.gob.pe/inia

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° 2024-01822

Autores: Luis H. León-Mendoza, David P. Casanova-Núñez-Melgar, Dayanha B. Torres-Hualla /
Editora general: Emely E. Lazo-Torreblanca / **Revisión de contenido:** Marko G. García Gutiérrez /
Diseño y diagramación: Luis E. Calderon Paredes

TABLA DE CONTENIDO

	Presentación	6
1.	Introducción	7
2.	Origen y distribución del olivo	8
3.	Clasificación taxonómica	10
4.	Material genético	12
5.	Caracterización agromorfológica	14
6.	Accesiones para mesa	24
7.	Accesiones para aceite	35
8.	Accesiones para doble propósito	58
9.	Referencias bibliográficas	87

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 para los productores agrarios del país mediante el desarrollo y transferencia de tecnologías que contribuyan al desarrollo sostenible del sector agrario nacional.

La Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB), mediante la Subdirección de Recursos Genéticos (SDRG), es el órgano encargado de la colección, identificación, evaluación y conservación de las especies domesticadas y sus parientes silvestres, así como de especies silvestres con uso potencial en la actividad agraria nacional, con la finalidad de poner en valor los recursos genéticos de la agrobiodiversidad existente. En el cumplimiento de tal función, viene ejecutando el proyecto de inversión con CUI N° 2480490 “Mejoramiento de los servicios de investigación en la caracterización de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad en 17 departamentos del Perú” (ProAgrobio), que incluye acciones de investigación y la difusión de sus resultados.

En ese sentido, se viene realizando la caracterización agromorfológica de las 30 accesiones de la Colección de Germoplasma de Olivo conservadas en la Estación Experimental Agraria Tacna, cuyos resultados se presentan en el “**Catálogo de olivo del Banco de Germoplasma del INIA**”.

Por tanto, el INIA pone este documento a disposición de investigadores, profesionales, productores y público en general interesados en la diversidad del olivo, su conservación, valoración y el mejoramiento genético orientado a optimizar los beneficios que pueden obtenerse de esta especie tan apreciada en el mundo.

Jorge Juan Ganoza Roncal, M. Sc.
Jefe del INIA

1

INTRODUCCIÓN

El olivo (*Olea europaea* L.) es uno de los cultivos arbóreos ancestrales más diseminados en el mundo que fue introducido en América a partir de plantas procedentes de Sevilla y fue alrededor del año 1550 que ingresaron plantas al Perú que, posteriormente, se extendieron a Chile y Argentina (Costero et al., 2021).

La olivicultura es una actividad de importancia económica destinada a la producción de aceituna de mesa y aceite. Actualmente, la superficie cultivada mundial es mayor a 8.2 millones de hectáreas, más del 95 % se encuentran en países de la cuenca del Mediterráneo, con un valor mundial de producción bruta anual que supera los 18.3 billones de dólares (Koubouris et al., 2019; Nikolova, 2019).

En Perú, la producción olivícola se concentra principalmente en el sur del país, donde el departamento de Tacna registra la mayor producción, especialmente en La Yarada-Los Palos, Magollo y Sama, que constituyen las zonas de mayor actividad, despertando un gran interés en los productores agrarios para expandir la frontera agrícola e introducir nuevas variedades (Sepúlveda-Chavera et al., 2013).

Por tanto, la industria olivícola requiere cultivares de mayor producción, lo que implica que solo unas variedades comerciales sean cultivadas, mientras que las variedades menos comerciales se encuentren restringidas; de ahí la importancia de la conservación, debido a que varios rasgos adaptativos podrían apoyar a los cultivos de olivo, especialmente en relación a efectos de cambio climático (D’Imperio et al., 2011).

Por ello, se ha implementado la Colección de Germoplasma de Olivo para salvaguardar su riqueza genética, proporcionar material biológico para evaluar el desarrollo adaptativo, características agronómicas y culturales de las variedades de olivo, que permitan la sostenibilidad del cultivo frente a diversas condiciones adversas, además de la reintroducción de antiguas variedades locales y salvaguardar los sistemas y paisajes agrícolas tradicionales (Muzzalupo et al., 2014).

En este contexto, la Estación Experimental Agraria Tacna-Los Palos implementó el 22 de noviembre de 2019 la Colección de Germoplasma de Olivo, conformada por 30 accesiones que, a través del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de los servicios de investigación en la caracterización de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad en 17 departamentos del Perú-ProAgrobio”, viene evaluando, caracterizando y conservando accesiones representativas y de importancia económica de dicha colección.

2

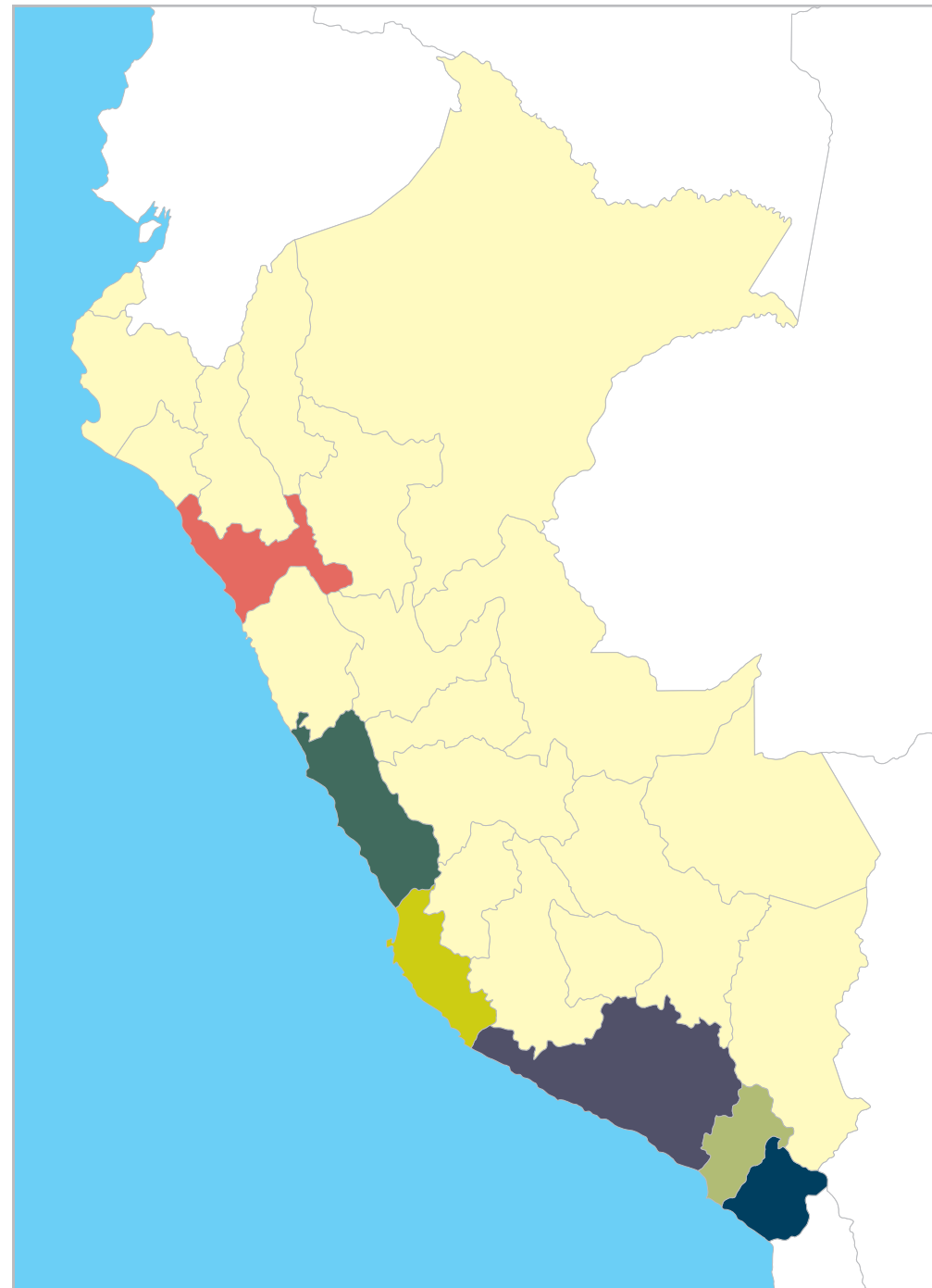
ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN DEL OLIVO

Según fuentes citadas por Sepúlveda-Chavera et al. (2013), el centro de origen del olivo se localiza desde el sur del Cáucaso hasta las planicies de Irán, Palestina y la zona costera de Siria, poblando la cuenca del Mediterráneo; y desde ahí se extendió a América, Sudáfrica, China, Japón y Australia. La rusticidad, la plasticidad ambiental (escaso requerimiento de horas-frío y tolerancia a heladas), la tolerancia al déficit hídrico y a la salinidad, y la adaptación a diferentes tipos de suelo, son características que permiten explicar su expansión (Sepúlveda-Chavera et al., 2013).

Posiblemente, *O. europaea* se originó como un antiguo híbrido natural entre dos especies: *O. ferruginea* x *O. laperinii* (Al-Ruqaie et al., 2016, citando a Sauer, 1993). Del cruce entre plantas silvestres y domesticadas de *O. europaea* resultan muchos cultivares locales diferentes, todos originados presumiblemente como plántulas al azar, que producen frutos de calidad superior, muy distintos en tamaño y forma, en sus componentes químicos y en sus requerimientos microclimáticos, constituyendo una variabilidad muy grande, cuyo origen y distribución geográfica aún está en investigación (Al-Ruqaie et al., 2016).

En Perú, el cultivo de olivo se inicia en la costa central alrededor del año 1560 con la introducción de plántulas procedentes de Sevilla-España, difundándose luego hacia el norte y sur del país, encontrando su nicho ecológico óptimo en la región sur (Alfárez-García y Robles-Tello, 2006). Desde el año 2000 en adelante, la actividad olivícola del Perú muestra un crecimiento y desarrollo sostenido, sustentado por mejoras agronómicas, incorporación de capital y mejoramiento productivo, lo que se tradujo en un importante posicionamiento competitivo (Sepúlveda-Chavera et al., 2013). La producción olivícola de mayor crecimiento se concentra en el departamento de Tacna (Sepúlveda-Chavera et al., 2013, citando a Casapía et al., 2005). En las irrigaciones La Yarada-Los Palos, Magollo y Sama, el cultivo del olivo, conducido con tecnología media y avanzada, es una actividad rentable que despierta un gran interés en los agricultores por expandir la frontera agrícola e introducir nuevas variedades (Alfárez-García y Robles-Tello, 2006). En la campaña 2018/2019, la mayor producción de olivo fue obtenida en Tacna, siguiendo en orden de importancia los departamentos de Arequipa, Ica, Lima, La Libertad y Moquegua (Figura 1).





PRODUCCIÓN DE OLIVO CAMPAÑA 2021/2022
(TONELADAS)








Arequipa 45 123.28		Ica 5859		La Libertad 169.60		Departamentos sin producción	
Lima 1467.06		Moquegua 597.96		Tacna 176 423			

Figura 1. Producción de olivo en la campaña 2020-2023 en Perú (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [MIDAGRI], 2023)



3

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

El olivo pertenece a la familia botánica Oleaceae, que comprende especies y plantas distribuidas por las regiones tropicales y templadas del mundo. El género *Olea* incluye alrededor de 35 especies, de las cuales *O. europaea* engloba a todos los olivos cultivados y silvestres.

A continuación, se presenta la clasificación taxonómica reportada por el Sistema Integrado de Información Taxonómica (Integrated Taxonomic Information System [ITIS], 2023).

Reino: Plantae

Subreino: Viridiplantae

Infrareino: Streptophyta

Superdivisión: Embryophyta

División: Tracheophyta

Subdivisión: Spermatophytina

Clase: Magnoliopsida

Superorden: Asteranae

Orden: Lamiales

Familia: Oleaceae

Género: *Olea* L.

Especie: *Olea europaea* L.

Subespecie: *Olea europaea* ssp. *cupidata* (Wall. ex G. Don) Cif. (olivo africano)

Subespecie: *Olea europaea* ssp. *europaea* L. (olivo europeo)



4

MATERIAL GENÉTICO

La Colección de Germoplasma de Olivo cuenta con un área total de 0.95 ha, conformada por 30 accesiones, fue implementada el 22 de noviembre de 2019, ubicándose en la Estación Experimental Agraria Tacna, Anexo Los Palos, 19 k UTM 0352698 7979965, con una altitud de 54 m s. n. m. en el distrito de La Yarada-Los Palos, provincia de Tacna, departamento de Tacna (Figura 2).

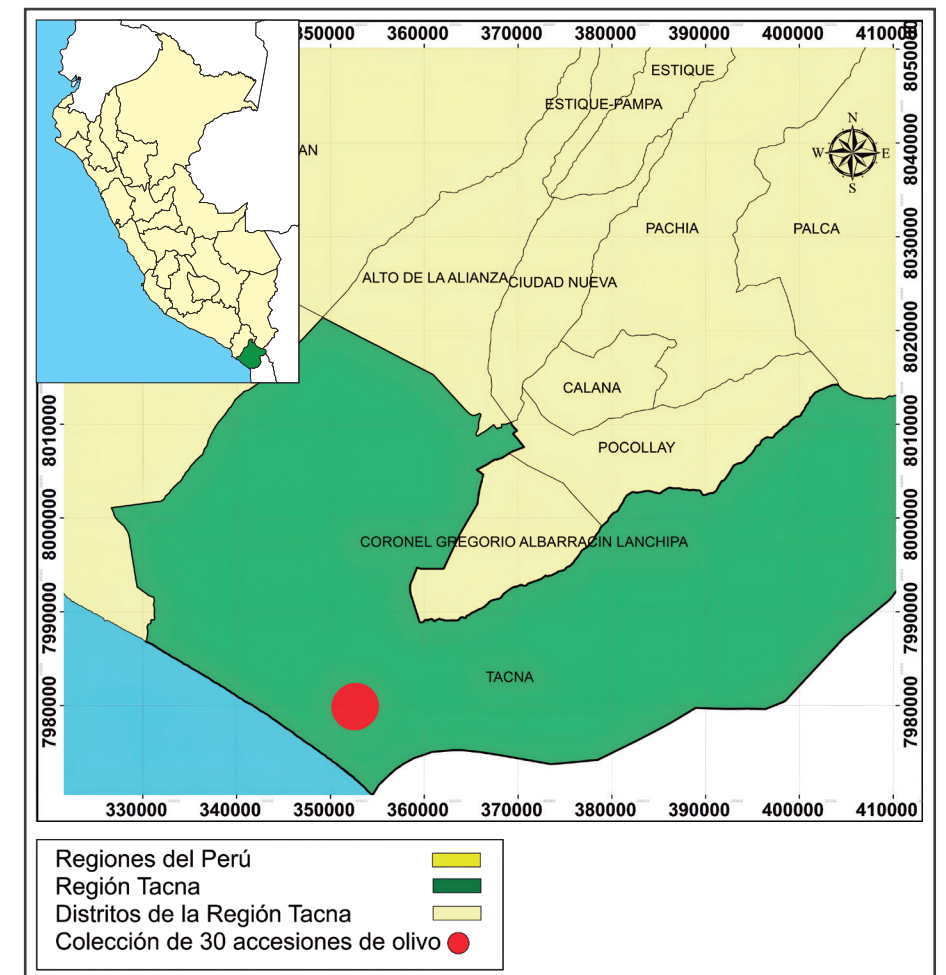
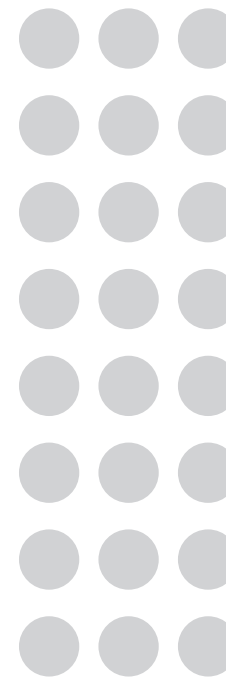


Figura 2. Ubicación de la colección de olivo del Banco de Germoplasma del INIA

5

CARACTERIZACIÓN AGROMORFOLÓGICA

La descripción agromorfológica se realizó de acuerdo a lo mencionado por Casilla-García et al. (2021). Para la caracterización del fruto, se evaluaron 42 frutos de cada variedad seleccionada, tomando los parámetros de peso, forma, grado de simetría, diámetro transversal máximo, ápice, base, pezón y color de maduración; el tamaño y cantidad de lenticelas se evaluaron en fruto verde. Posteriormente, se caracterizó el endocarpio, evaluando los parámetros de peso, forma, grado de simetría, diámetro transversal máximo, ápice, base, superficie, número de surcos fibrovasculares, distribución de surcos fibrovasculares y terminación del ápice.

Para la caracterización morfológica de la hoja, se evaluaron 42 muestras en cada variedad. Los parámetros fueron: forma, longitud, anchura y curvatura longitudinal del limbo. Para la caracterización del árbol, se evaluó vigor, porte y densidad de la copa (Romero et al. 2012).

A. CARACTERIZACIÓN DEL FRUTO

Los descriptores agromorfológicos para el fruto son: peso, forma, grado de simetría, diámetro transversal máximo, ápice, base, pezón y color de maduración, el tamaño y cantidad de lenticelas se evaluaron en fruto verde (Tabla 1, Figura 3).

Característica	Parámetros
Peso	Bajo: < 2 g Elevado: 2-4 g Medio: 4-6 g Muy elevado: > 6 g
Forma (ancho posición "A")	Esférica: $L/A < 1.25$ Alargada: $L/A > 1.45$ Ovoide: $L/A 1.25-1.45$
Grado de simetría	Simétrico Asimétrico Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo (posición B)	Hacia la base Hacia el ápice Centrado
Ápice (posición A)	Apuntado Redondeado
Base (posición A)	Truncada Redondeado
Pezón	Ausente Evidente Esbozado

Presencia de lenticelas (fruto verde)	Escasas Abundantes
Tamaño de lenticelas (fruto verde)	Pequeñas Grandes
Color en maduración	Negro Violeta Rojo vinoso

Tabla 1. Descriptores evaluados en el fruto para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

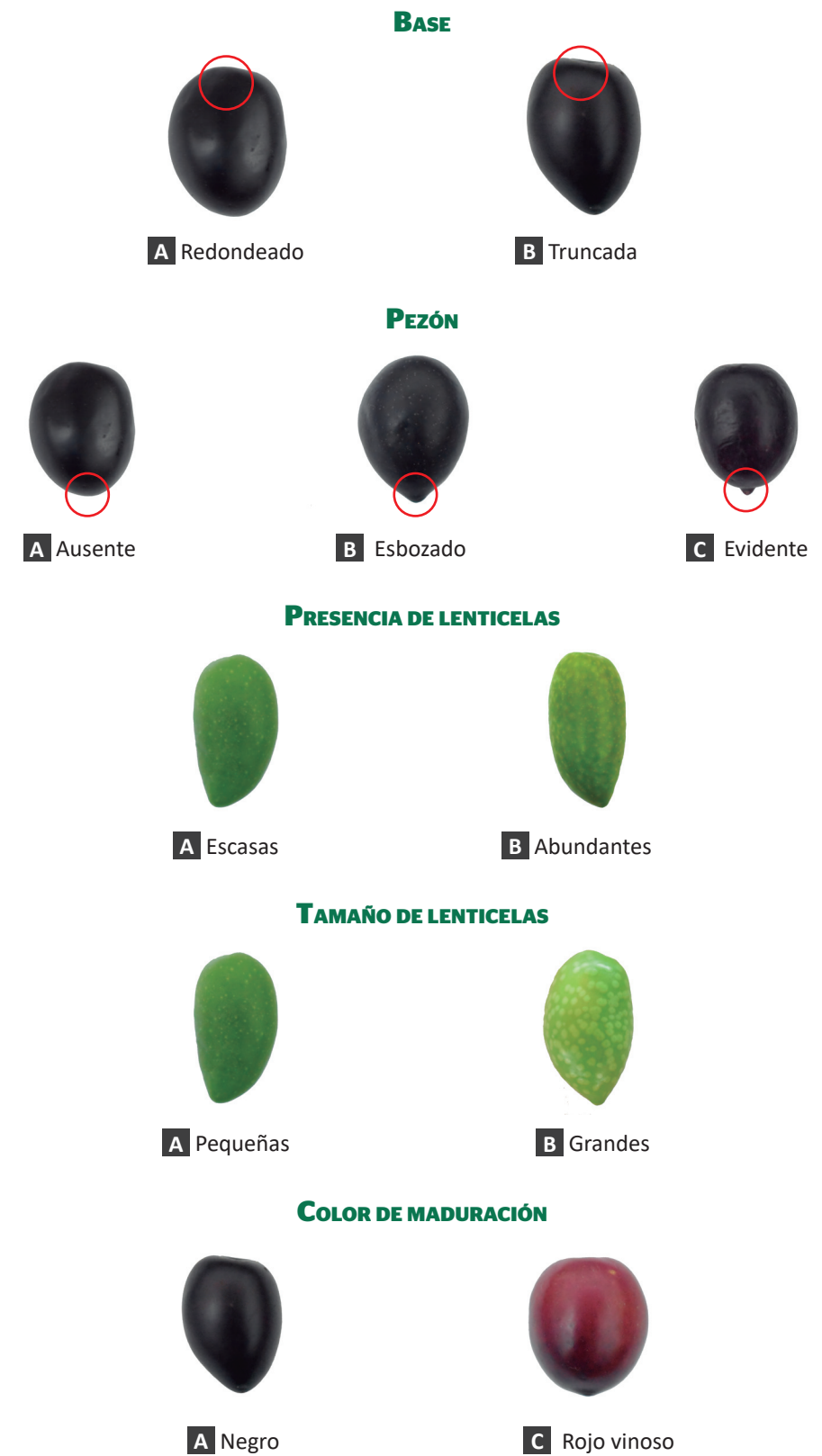


Figura 3. Descriptores evaluados en el fruto para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

B. CARACTERIZACIÓN DEL ENDOCARPIO

Los parámetros evaluados son peso, forma, grado de simetría, diámetro transversal máximo, ápice, base, superficie, número de surcos fibrovasculares, distribución de surcos fibrovasculares y terminación del ápice (Tabla 2, Figuras 4 y 5).

Característica	Parámetros
Peso	Bajo: < 0.3 g Medio: 0.3-0.45 g Elevado: 0.45-0.7 g Muy elevado: > 0.7 g
Forma (ancho posición "A")	Esférica: L/A < 1.4 Ovoide: L/A 1.4-1.8 Elíptica: L/A 1.8-2.2 Alargada: L/A > 2.2
Grado de simetría	Simétrico Asimétrico Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo (posición B)	Hacia la base Hacia el ápice Centrado
Ápice (posición A)	Apuntado Redondeado
Base (posición A)	Truncada Apuntada Redondeada
Superficie	Lisa Rugosa Escabrosa
Número de surcos fibrovasculares	Bajo: < 7 Medio: 7-10 Alto: > 10
Distribución de surcos fibrovasculares	Uniforme Agrupados junto a la sutura
Terminación del ápice	Con mucrón Sin mucrón

Tabla 2. Descriptores evaluados en el endocarpio del fruto para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

FORMA



A Esférica



B Ovoide



C Elíptica



D Alargada

GRADO DE SIMETRÍA



A Simétrico

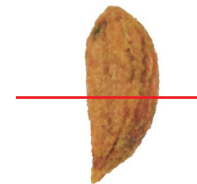


B Ligeramente asimétrico

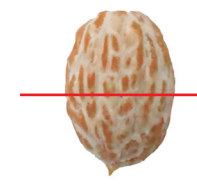


C Asimétrico

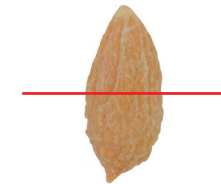
DIÁMETRO TRANSVERSAL MÁXIMO



A Hacia la base



B Centrado



C Hacia el ápice

ÁPICE



A Apuntado



B Redondeado

BASE



A Apuntada



B Truncada



C Redondeada

SUPERFICIE



A Lisa



B Rugosa



C Escabrosa

Figura 4. Descriptores evaluados en el endocarpio del fruto para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

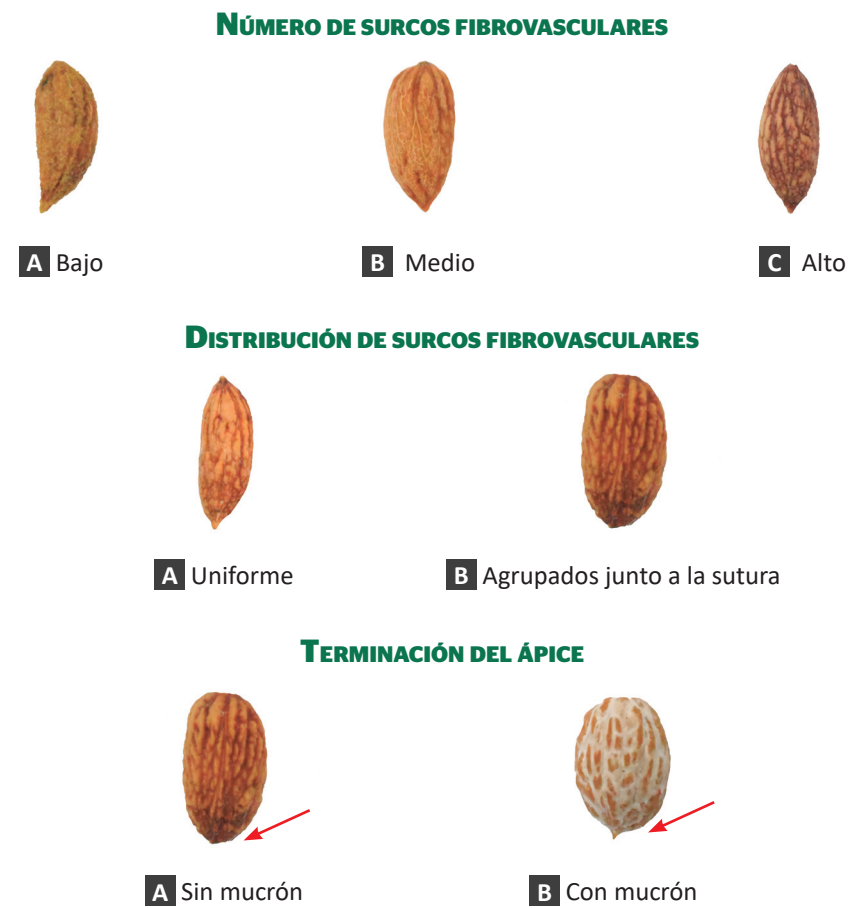


Figura 5. Descriptores evaluados en el endocarpio del fruto

C. CARACTERIZACIÓN DE LA HOJA

Los parámetros evaluados son: forma, longitud, anchura y curvatura longitudinal del limbo (Tabla 3, Figura 6).

Característica	Parámetros
Forma	Elíptica: $L/A < 4$ Elíptica-lanceolada: $4 < L/A < 6$ Lanceolada: $L/A > 6$
Longitud	Corta Media Larga
Anchura	Estrecha: < 1 cm Media: 1-1.5 cm Ancha: > 1.5 cm
Curvatura longitudinal del limbo	Hiponástica Plana Epinástica Helicoidal

Tabla 3. Descriptores evaluados en la hoja para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

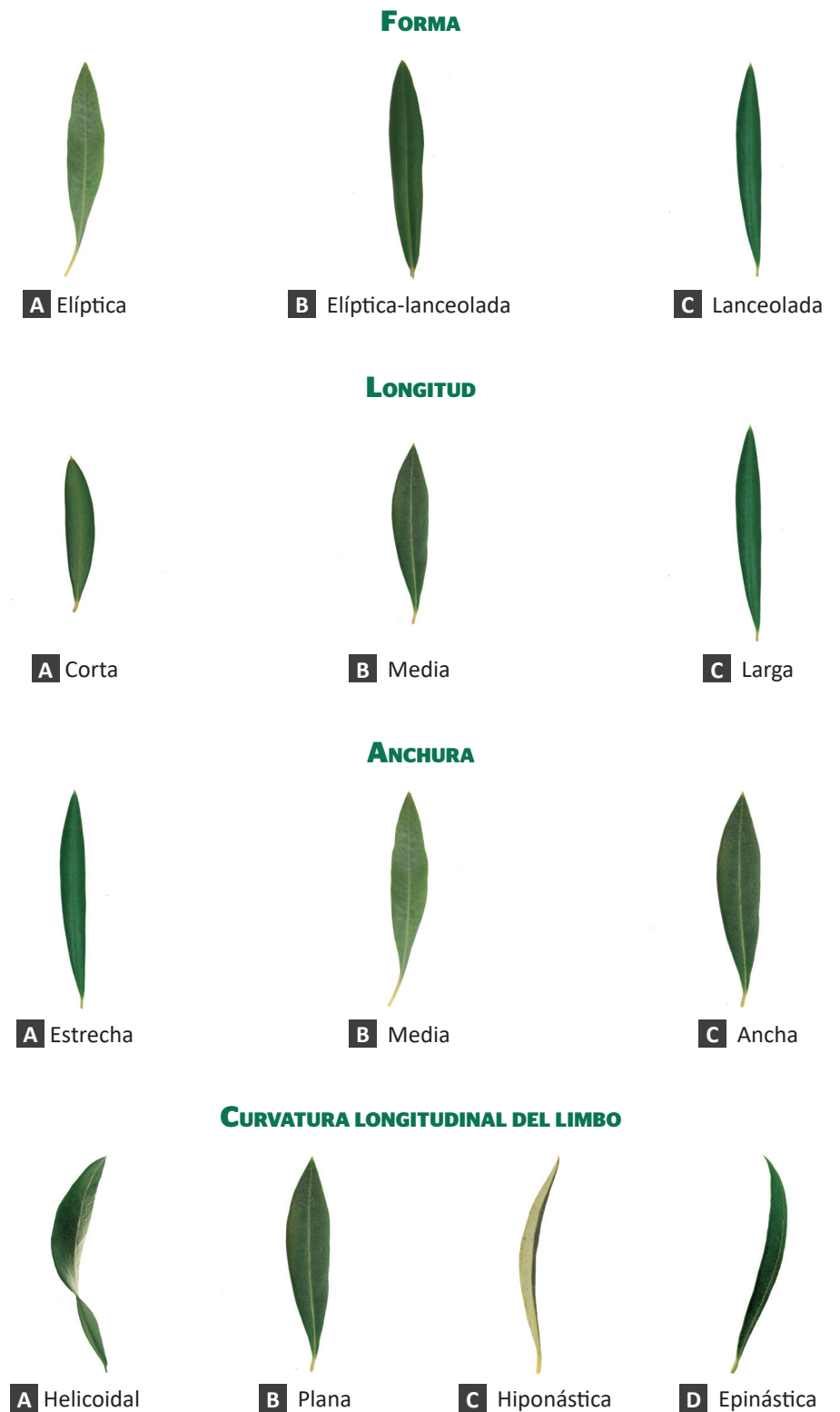


Figura 6. Descriptores evaluados en la hoja para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

D. CARACTERIZACIÓN DEL ÁRBOL

Los parámetros evaluados son: vigor, porte y densidad de la copa (Tabla 4, Figura 7).

Característica	Parámetros
Vigor	Bajo Medio Elevado
Porte	Abierto Erguido
Densidad de la copa	Clara Media Espesa

Tabla 4. Descriptores evaluados en el árbol para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

VIGOR



A Bajo



B Medio



C Elevado

PORTE



A Abierto



B Erguido

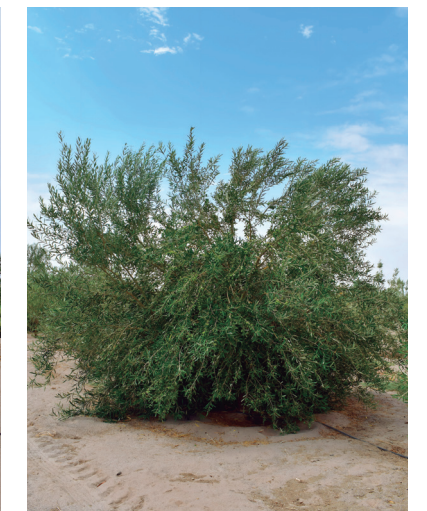
DENSIDAD DE LA COPA



A Clara



B Media



C Espesa

Figura 7. Descriptores evaluados en el árbol para la caracterización agromorfológica de accesiones de olivo

6

ACCESIONES PARA MESA



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-01i-3

Ascolana Tenera



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	6.32
Porcentaje de pulpa:	85.98 %
Porcentaje del carozo:	14.02 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Medio

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Estrecho
Curvatura longitudinal del limbo:	Epinástica

CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Aceitunas de mesa como aceitunas verdes en salmuera.
Otra característica distintiva:	Separación de la pulpa del carozo sencilla.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Redondeada
Superficie:	Escabrosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-19

Gordal Sevillana



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	7.00
Porcentaje de pulpa:	88.00 %
Porcentaje del carozo:	12.00 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Medio

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Aceitunas estilo sevillano y deshuesadas para relleno.
Otra característica distintiva:	Presenta frutos zofairones, es decir, frutos que no han cuajado correctamente.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Escabrosa
Número de surcos:	Bajo
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-39

Uovo di Peccione



ÁRBOL

Vigor:	Elevado
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	7.73
Porcentaje de pulpa:	88.23 %
Porcentaje del carozo:	11.77 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Medio

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Túnez
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Aceitunas estilo sevillano y deshuesadas para relleno.
Otra característica distintiva:	Presenta frutos de gran tamaño y facilidad de separar la pulpa del carozo.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Agrupados junto a la sutura
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-20

Hojiblanca



ÁRBOL

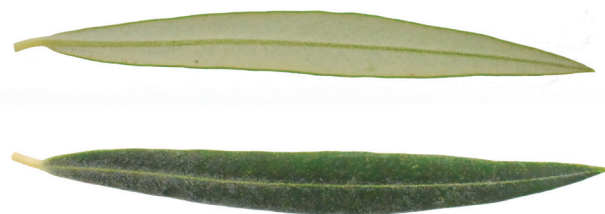
Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	9.04
Porcentaje de pulpa:	89.92 %
Porcentaje del carozo:	10.08 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Estrecho
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Aceitunas para el aderezo en negro tipo californiano, su aceite es apreciado por su calidad organoléptica; pero presenta baja estabilidad.
Otra característica distintiva:	Separación de la pulpa con el carozo dificultosa, cultivar rústico y resistente a la sequía.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Redondeada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón

Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-21

Kalamata



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	6.65
Porcentaje de pulpa:	86.71 %
Porcentaje del carozo:	13.30 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Medio

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Ancho
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Grecia
Entrada en producción:	Precoz (tercer año desde su plantación)
Uso:	Aceitunas negras al estilo griego, se puede elaborar con otros estilos, pero siempre en negra.
Otra característica distintiva:	Puede presentar sensibilidad a suelos alcalinos.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón

7

ACCESIONES PARA ACEITE



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-17

Frantoio



ÁRBOL

Vigor:	Elevado
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	4.11
Porcentaje de pulpa:	80.21 %
Porcentaje del carozo:	19.79 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana

CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Precoz (tercer año desde su plantación)
Uso:	Para la producción de aceites particularmente afrutados.
Otra característica distintiva:	Muy difundida para su uso como polinizante y patrón debido a su alta adaptabilidad en la zona de Tacna.

FRUTO

Peso:	Medio
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Redondeada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Medio
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-30

Moraiolo



ÁRBOL

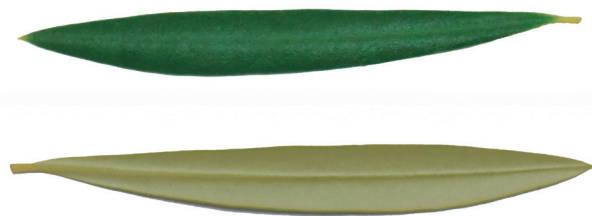
Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	6.20
Porcentaje de pulpa:	85.82 %
Porcentaje del carozo:	14.18 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Para la producción de aceites particularmente afrutados.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Medio
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Medio
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-31

Pendolino



ÁRBOL

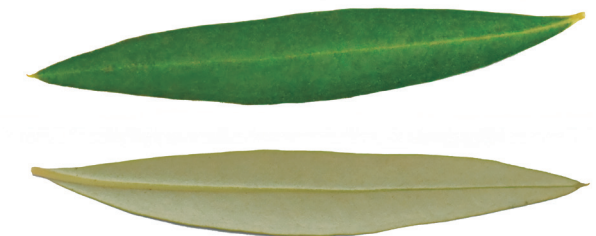
Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	5.58
Porcentaje de pulpa:	84.49 %
Porcentaje del carozo:	15.52 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Buena calidad y estabilidad para la producción de aceite.
Otra característica distintiva:	Muy difundida para su uso como patrón debido a su alta adaptabilidad en la zona de Tacna.

FRUTO

Peso:	Medio
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-13

Cornezuelo de Jaén



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	8.72
Porcentaje de pulpa:	89.53 %
Porcentaje del carozo:	10.47 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Estrecho
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Buena calidad y estabilidad para la producción de aceite.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro

CAROZO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-2

Arbequina



ÁRBOL

Vigor:	Bajo
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	4.66
Porcentaje de pulpa:	82.02 %
Porcentaje del carozo:	17.98 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Hiponástica



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Precoz (tercer año desde su plantación)
Uso:	Alto rendimiento de grasa y características organolépticas, pero de baja estabilidad.
Otra característica distintiva:	Debido a las características relacionadas con el vigor y densidad de copa, se puede emplear en marcos de plantaciones intensivas.

FRUTO

Peso:	Bajo
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro

CAROZO

Peso:	Bajo
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-34

Serrana de Espadán



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	3.84
Porcentaje de pulpa:	78.82 %
Porcentaje del carozo:	21.18 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Hiponástica



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Alto rendimiento de grasa y características organolépticas.
Otra característica distintiva:	Por sus características de vigor y densidad de copa, se puede emplear en marcos de plantaciones intensivas.

FRUTO

Peso:	Medio
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Medio
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-23

Liguria



ÁRBOL

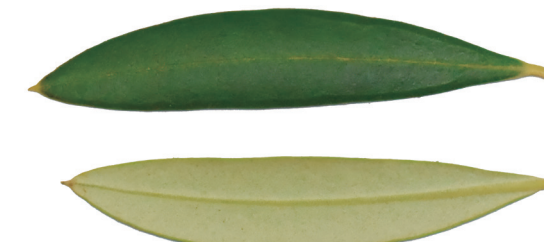
Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	5.01
Porcentaje de pulpa:	82.66 %
Porcentaje del carozo:	17.34 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Corta
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Apreciada por su alto rendimiento de grasa y características organolépticas.
Otra característica distintiva:	Difundida para su uso como patrón debido a su alta adaptabilidad en la zona de Tacna.

FRUTO

Peso:	Bajo
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Bajo
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Redondeada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-38

Villalonga



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	6.71
Porcentaje de pulpa:	86.88 %
Porcentaje del carozo:	13.12 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Hiponástica



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Buena calidad y estabilidad para la producción de aceite.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Agrupados junto a la sutura
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-22

Leccino



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	4.95
Porcentaje de pulpa:	82.87 %
Porcentaje del carozo:	17.13 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Buena calidad y estabilidad para la producción de aceite.
Otra característica distintiva:	Difundida para su uso como patrón debido a su alta adaptabilidad en la zona de Tacna.

FRUTO

Peso:	Medio
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Medio
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-14

Cornicabra



ÁRBOL

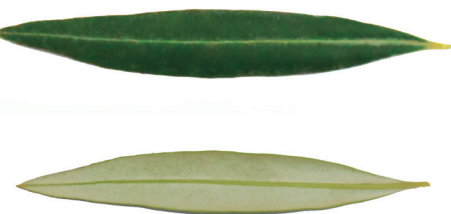
Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	6.58
Porcentaje de pulpa:	86.59 %
Porcentaje del carozo:	13.41 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Estrecho
Curvatura longitudinal del limbo:	Hiponástica



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Buena calidad y estabilidad para la producción de aceite.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-29

Maurino



ÁRBOL

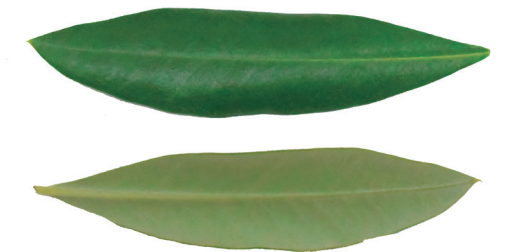
Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	3.00
Porcentaje de pulpa:	77.00 %
Porcentaje del carozo:	23.00 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Hiponástica



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Buena calidad y estabilidad para la producción de aceite.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Bajo
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Escasa
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Bajo
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



8

ACCESIONES PARA DOBLE PROPÓSITO



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-01i-35

Sevillana Criolla Tacneña



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	7.70
Porcentaje de pulpa:	88.40 %
Porcentaje del carozo:	11.60 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana

CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	De gran versatilidad para la producción de aceite y mesa, tanto en verde como en negra.
Otra característica distintiva:	Presenta una elevada rusticidad y resistencia a la sequía, sensible a la virosis de la hoja de hoz. Productividad elevada y alternante.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro

CAROZO

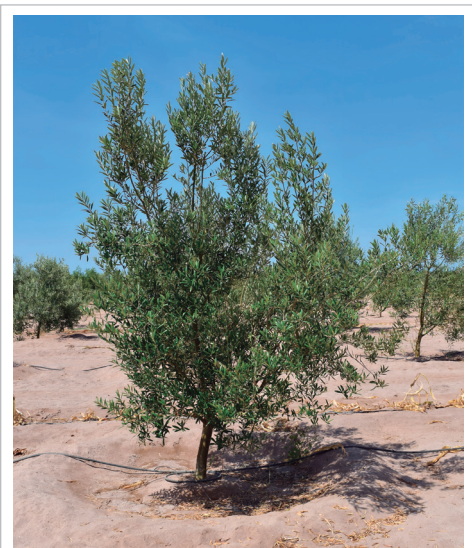
Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-25

Manzanilla de Sevilla



ÁRBOL

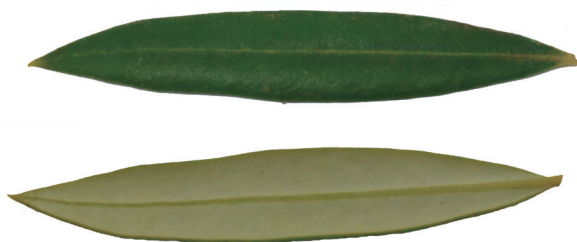
Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	8.78
Porcentaje de pulpa:	89.58 %
Porcentaje del carozo:	10.42 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Medio

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Aceitunas de mesa al estilo sevillano en verde y estilo californiano en negra. Presenta buena calidad y estabilidad para la producción de aceite.
Otra característica distintiva:	Uno de los cultivares más solicitadas internacionalmente debido a sus características agromorfológicas y versatilidad poscosecha.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-24

Limoncillo



ÁRBOL

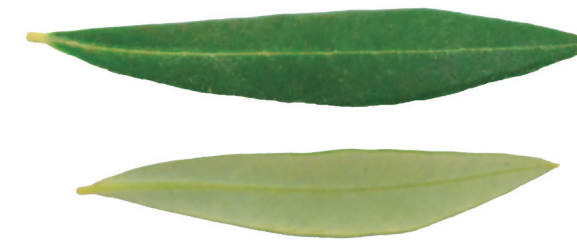
Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	8.56
Porcentaje de pulpa:	89.38 %
Porcentaje del carozo:	10.62 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Aceitunas de mesa y producción de aceite.
Otra característica distintiva:	El nombre deriva de su aspecto similar a un limón y con un pezón muy evidente.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Evidente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-7

Barnea



ÁRBOL

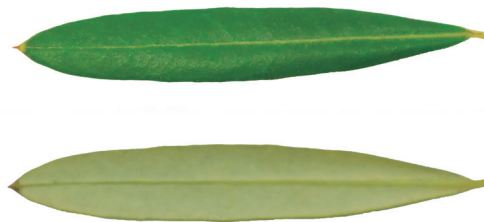
Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ carozo:	8.31
Porcentaje de pulpa:	89.12 %
Porcentaje del carozo:	10.88 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Israel
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Cultivar desarrollado para la producción de aceite, sin embargo, mediante poda de aclareo se puede utilizar para la producción de mesa en verde y negra.
Otra característica distintiva:	Separación sencilla de la pulpa del carozo.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Evidente
Presencia de lenticelas:	Escasa
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Medio
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-18

Genovesa



ÁRBOL

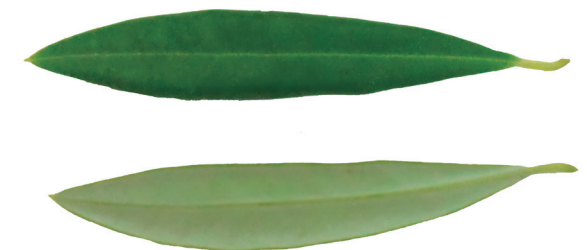
Vigor:	Bajo
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ carozo:	10.48
Porcentaje de pulpa:	91.11 %
Porcentaje del carozo:	8.89 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Medio

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Precoz (tercer año desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y mesa.
Otra característica distintiva:	Separación sencilla de la pulpa del carozo.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Esférica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Escasa
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Agrupados junto a la sutura
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-15

Empeltre



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Erguido
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	5.00
Porcentaje de pulpa:	84.00 %
Porcentaje del carozo:	16.00 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Epínastica



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y aceituna en negra.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Simétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-32

Picudo



ÁRBOL

Vigor:	Elevado
Porte:	Abierto
Copa:	Espesa

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	10.48
Porcentaje de pulpa:	91.24 %
Porcentaje del carozo:	8.76 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Estrecho
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y aceituna en negra.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-16

Farga



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	5.57
Porcentaje de pulpa:	84.49 %
Porcentaje del carozo:	15.51 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Precoz (tercer año desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y aceituna en negra.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Medio
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Medio
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-12

Coratina



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	5.20
Porcentaje de pulpa:	83.50 %
Porcentaje del carozo:	16.50 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Hiponástica



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Italia
Entrada en producción:	Precoz (tercer año desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y aceituna en verde en salmuera.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Redondeada
Superficie:	Lisa
Número de surcos:	Medio
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-1

Arauco



ÁRBOL

Vigor:	Elevado
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	8.57
Porcentaje de pulpa:	89.37 %
Porcentaje del carozo:	10.63 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Estrecho
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Argentina
Entrada en producción:	Tardía (quinto año o posterior desde su plantación)
Uso:	De gran versatilidad para la producción de aceite y mesa, tanto en verde como en negra.
Otra característica distintiva:	Producción alternante, fácil separación del carozo de la pulpa.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Redondeado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-6

Azéradj



ÁRBOL

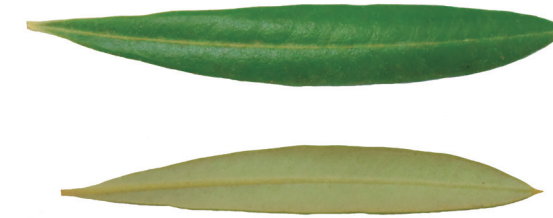
Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	4.00
Porcentaje de pulpa:	79.80 %
Porcentaje del carozo:	20.20 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Larga
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Argelia
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y aceituna en verde y negra en salmuera.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Medio
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Ausente
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Medio
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Redondeada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-26

Picholine Marrocaide



ÁRBOL

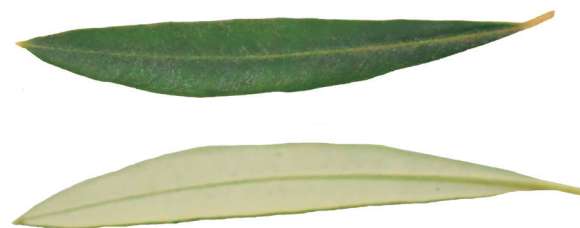
Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	6.32
Porcentaje de pulpa:	86.13 %
Porcentaje del carozo:	13.87 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Medio

HOJA

Forma:	Elíptica lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Marruecos
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y aceituna en verde y negra partidas.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Hacia la base
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Elíptica
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Redondeada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-9

Cabaret



ÁRBOL

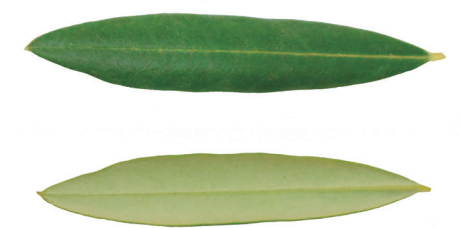
Vigor:	Bajo
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/caroso:	8.78
Porcentaje de pulpa:	89.66 %
Porcentaje del carozo:	10.34 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Medio
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana



CARACTERÍSTICAS

País de origen:	España
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Cultivar para la producción de aceite y aceituna verde en salmuera.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Ovoide
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Pequeño
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Apuntada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



Código Nacional del Banco de Germoplasma del INIA

EEATPP-Oli-11

Konservolea



ÁRBOL

Vigor:	Medio
Porte:	Abierto
Copa:	Media

CARACTERÍSTICAS AGROCOMERCIALES

Relación pulpa/ caroso:	8.65
Porcentaje de pulpa:	89.47 %
Porcentaje del carozo:	10.53 %
Rendimiento de grasa del fruto:	Alto

HOJA

Forma:	Lanceolada
Longitud:	Media
Ancho:	Estrecho
Curvatura longitudinal del limbo:	Plana

CARACTERÍSTICAS

País de origen:	Grecia
Entrada en producción:	Media (cuarto año desde su plantación)
Uso:	Para aceituna en verde, sin embargo, se puede utilizar en aderezo en negra y extracción de aceite.
Otra característica distintiva:	Sin ninguna otra característica relevante.

FRUTO

Peso:	Muy elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Truncada
Pezón:	Esbozado
Presencia de lenticelas:	Abundante
Tamaño de lenticelas:	Grande
Color en madurez:	Negro



CAROZO

Peso:	Elevado
Forma:	Alargada
Grado de simetría:	Ligeramente asimétrico
Diámetro transversal máximo:	Centrado
Ápice:	Apuntado
Base:	Redondeada
Superficie:	Rugosa
Número de surcos:	Alto
Distribución de los surcos:	Uniforme
Terminación del ápice:	Con mucrón



9

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfárez-García, R. D. y Robles-Tello, M. S. (2006). Caracterización morfológica de trece variedades de olivo (*Olea europaea* L.) introducidas en el germoplasma del INPREX - TACNA. *Ciencia & Desarrollo*, (10), 107-110. <https://doi.org/10.33326/26176033.2006.10.212>
- Al-Ruqaie, I., Al-Khalifah, N. S. & Shanavaskhan, A. E. (2016). Morphological cladistic analysis of eight popular Olive (*Olea europaea* L.) cultivars grown in Saudi Arabia using Numerical Taxonomic System for personal computer to detect phyletic relationship and their proximate fruit composition. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 23(1), 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2015.05.008>
- Casilla-García, M. E., Blas-Angulo, M. J., Catunta-Mamani, N. y Chaparro-Aguilar, E. (2021). Variedades de Olivo (*Olea europaea* L.) de importancia económica de los departamentos Tacna y Moquegua. *Ciencia & Desarrollo*, 20(1), 87-95. <https://doi.org/10.33326/26176033.2021.1.1112>
- Costero, B., Teich, I., Taborda, R. J., Toro, A., Prenol, L. y Torres, L. (2021). Diversidad intravarietal del cv. Manzanilla de olivo (*Olea europaea* L.) y genotipos selectos relacionados de la colección INTA Catamarca y huertos de Cruz del Eje, Córdoba (Argentina). *AgriScientia*, 38(2), 75-88. <https://doi.org/10.31047/1668.298x.v38.n2.30288>
- D'Imperio, M., Viscosi, V., Scarano, M. T., D'Andrea, M., Zullo, B. A., & Pilla, F. (2011). Integration between molecular and morphological markers for the exploitation of olive germoplasm (*Olea europaea*). *Scientia Horticulturae*, 130(1), 229-240. <https://doi.org/10.1016/J.SCIENTA.2011.06.050>
- Integrated Taxonomic Information System (ITIS). (2023). *Olea europaea* L. Recuperado el 13 de mayo de 2023 de https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=32990#null
- Koubouris, G. C., Avramidou, E. V., Metzidakis, I. T., Petrakis, P. V., Sergentani, C. K. & Doulis, A. G. (2019). Phylogenetic and evolutionary applications of analyzing endocarp morphological characters by classification binary tree and leaves by SSR markers for the characterization of olive germplasm. *Tree Genetics & Genomes*, 15(2), 26. <https://doi.org/10.1007/s11295-019-1322-0>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). (2023). *Producción agrícola* [Anuario 2021]. Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA), Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). Recuperado el 24 de abril de 2023 de <https://siea.midagri.gob.pe/portal/publicacion/boletines-anuales/4-agricola>

Muzzalupo, I., Vendramin, G. G. & Chiappetta, A. (2014). Genetic Biodiversity of Italian Olives (*Olea europaea*) Germplasm Analyzed by SSR Markers. *The Scientific World Journal*, 2014, 296590. <https://doi.org/10.1155/2014/296590>

Nikolova, E. (2019). Distribution of Some Phenotypic Characters in the Olives Grown in Bulgaria. En D. K. Dimitrov, D. Nikoloski, & R. Yilmaz (Eds.), *XI. International Balkan and Near Eastern Social Sciences (IBANESS) Congress Series - Tekirdağ / Turkey* (Proceedings, pp. 19-28). https://www.ibaness.org/conferences/tekirdag_2019/ibaness_tekirdag_proceedings_draft_7.pdf

Romero, B. N., Saadi, L., Jorratti de Jiménez, M. y Andrada, C. (2012). Estudios morfológicos de variedades de olivo (*Olea europaea* L.) del valle central de la provincia de Catamarca. *Biología en Agronomía*, 3(1), 7-15. <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/rebea/2012-marzo/7-15-Romero.pdf>

Sepúlveda-Chavera, G. F., Salvatierra-Martínez, R. y Rodríguez-Molina, M. (2013). Sinopsis de la producción olivícola peruana: 2005-2011. *IDESIA*, 31(1), 129-134. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292013000100015>



Instituto Nacional de Innovación Agraria

D. : Av. La Molina 1981, La Molina
T. : (511) 240-2100 / 240-2350
www.gob.pe/inia

ISBN: 978-9972-44-145-5



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

 @INIAPeru  @INIAPeru  @iniaperu  @IniaPeru  @iniaperu  @iniaperu