

CUESTIONARIO TÉCNICO

1. ESPECIE

Nombre común : AVENA

Nombre científico: *Avena strigosa*

2. SOLICITANTE

Nombre : Instituto Nacional de Innovación Agraria

Dirección : Av. La Molina 1981 La Molina-Lima-Perú

3. DENOMINACIÓN PROPUESTA O REFERENCIA DEL OBTENTOR

INIA 905 – LA CAJAMARQUINA

4. INFORMACIÓN SOBRE EL ORIGEN GENÉTICO, MANTENIMIENTO Y REPRODUCCIÓN O MULTIPLICACIÓN DE LA VARIEDAD

La variedad de Avena forrajera INIA 905 - La Cajamarquina, es un logro de la Investigación desarrollado por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en el Perú, generada a través del Programa Nacional de Investigación en Pastos y Forrajes de la Estación Experimental Agraria Baños del Inca Cajamarca con la participación y colaboración de agricultores de la sierra norte del Perú.

Durante su evaluación, mostró rendimientos superiores de forraje verde, materia seca y producción de semilla comparado a cultivares locales y otras variedades mejoradas de avena que se cultivan en la sierra del Perú; adicionalmente esta variedad posee resistencia a la roya de la hoja, tolerancia a la roya del tallo, soporta bajas temperaturas, tolera suelos ácidos y a escasez de agua; ventajas que le otorga al nuevo cultivar amplias posibilidades de adopción por los productores para afrontar la escasez de pastos y forrajes en la alimentación de la ganadería alto andina del Perú.

ORIGEN

Originaria de Asia Menor luego fue introducida a Europa y Estados Unidos para luego llegar al Perú.

Nombre de los progenitores:

A hexaploide sintético ($2n=42$) de avena, proveniente de la cruce de Avena strigosa ($2n=14$) y del domesticado A. magna ($2n=28$).

Los trabajos de investigación se iniciaron en los años 1992 – 1994 con la colección de germoplasma de *Avena Strigosa* sembrada en la sierra norte del Perú; a partir de este material en el año 1995 se realizaron las pruebas de mejoramiento genético mediante la técnica de selección panoja – surco, durante 10 ciclos de selección en la Estación Experimental Agraria Baños del Inca Cajamarca.

GENEOLOGIA: La *Avena Strigosa* es una especie DIPLOIDE ($2N = 14$).

Clase : Monocotiledóneas
 Familia : Gramíneas
 Tribu : Poaceae
 Género : Avenae
 Especie : *Avena Strigosa*

Proceso de Obtención (Pruebas sometidas en años)

PROCESO DE OBTENCION DEL CULTIVAR AVENA INIA 905 LA CAJAMARQUINA	
AÑO 01 – AÑO 03	COLECCIÓN DE GERMOPLASMA DE AVENA STRIGOSA SEMBRADA EN LA SIERRA NORTE DEL PERÚ
AÑO 04	SELECCIÓN: a. Evaluación de la producción de forraje y semilla de avenas forrajeras. b. Evaluación de líneas promisorias de <i>Avena strigosa</i> y <i>Avena sativa</i>. c. Evaluación de líneas promisorias
AÑO 05	CARACTERIZACION
AÑO 06	MULTIPLICACION
AÑO 07 – AÑO 12	INVESTIGACION PARA OBTENER LA VARIEDAD: Pruebas de mejoramiento genético mediante la técnica de selección panoja – surco, durante 10 ciclos de selección en la Estación Experimental Agraria Baños del Inca Cajamarca.
AÑO 13	PARCELAS DE COMPROBACION
AÑO 14	LIBERACION

Mantenimiento de semilla genética:

Para su mantenimiento como semilla genética se conducirá en núcleos genéticos conservando su pureza varietal y semilleros básicos que debe estar debidamente aislado de otro campo de la misma especie o variedad, así mismo eliminar plantas atípicas, enfermas en forma oportuna, conservando el aspecto fitosanitario.

El núcleo de semilla genética, se condujo en los Anexos Experimentales de Sulluscocha a una altitud de 2950 m con una precipitación de 700 mm/año, una temperatura media anual de 13°C y una humedad relativa media anual de 70%; Anexo Cochamarca a una altitud de 2750 m., una precipitación media anual de 650 mm/año, una temperatura media anual de 12°C, y una humedad relativa media de 70%; Anexo Pampa Grande, a una altitud de 2650 m., una precipitación media anual de 650 mm/año, una temperatura media de 15°C y una humedad relativa media de 65%. El objetivo fue evaluar el comportamiento del núcleo en tres localidades.

5. CARACTERES DE LA VARIEDAD

(Este rubro será completado en el formato específico de la especie a la que pertenece la variedad que será proporcionado por la Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías a solicitud del interesado)

DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR DE AVENA INIA 905 LA CAJAMARQUINA

Características vegetativas:

Altura de planta (cm.) : 166 a 184

No de macollos (promedio) : 8,7

Días hasta el panojado : 90

Días hasta grano lechoso : 109

Días hasta la madurez del grano : 206

Relación hoja/tallo : 38/62

Índice de cosecha de forraje (%) : 90

Hoja

Nº hojas /tallo : 5 – 8

Forma : Largas lanceoladas.

Color : Verde oscuro

Inflorescencia**Flor** : Tipo panoja con espiguillas

Tipo de inflorescencia : Panícula laxa

Nº flores/panoja : 62 - 74

Tamaño : 29,6 – 36,4

Fruto

Cariópside cosechado y utilizado como semilla (flósculo)

Semilla

Color de la semilla : Negro

Forma de la semilla : Alargado

Nº de granos por panoja : 56 - 88

Rendimiento en materia verde : 51,71 t/ha

Rendimiento en materia seca : 14 t/ha

Rendimiento en semilla : 1,07 t/ha

Proteína cruda en grano lechoso : 12,4%.

Rendimiento de heno : 16,42 t/ha

Rendimiento de silaje : 46,54 t/ha

6. VARIEDAD SIMILARES Y DIFERENCIAS RESPECTO A ESTAS VARIEDADES

Denominación de la variedad similar	Carácter por el que difiere la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad presentada
AVENA FATUA	Planta: Hábito de crecimiento	Semi postrado (7)	Semi erguido (3)
	Hojas basales: pilosidad de la vaina	Fuerte (7)	Ausente o muy débil (1)
	Planta: Número de macollos	Intermedio (6-10)	Muchos (> a 10)
	Epoca de inicio a floración (Forraje verde)	Tardía (> a 150 días) (7)	Temprana (< a 120 días) (3)
	Ciclo vegetativo (Producción de grano)	Tardía (> 210 días)	Precoz (< 180 días)

7. INFORMACIÓN ADICIONAL QUE PUEDAN AYUDAR A DISTINGUIR LA VARIEDAD

7.1 Resistencia a plagas y enfermedades

Puccinia coronifera (Roya de la hoja)	: Resistente
Puccinia graminis (Roya del tallo)	: Tolerante.
Heladas y sequía	: Tolerante

7.2 Condiciones especiales para el examen de la variedad

Esta variedad de avena se adapta a las zona agroecológica de la sierra tropical del norte del Perú; se produce en climas templados y fríos a altitudes que van de los 2.500 a 3.840 msnm; con temperatura media de 12°C y una precipitación de 550 a 700 mm por campaña agrícola.

7.3 Otras informaciones

En asociación con la Vicia sativa (Leguminosa anual), mejora la calidad nutritiva de la mezcla forrajera alcanzando 18% de proteína.
Y se constituye una excelente alternativa para los productores de la región Cajamarca.