



AVENA

INIA 902 - AFRICANA

Nueva Variedad Forrajera

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ILLPA - PUNO
2006

AVENA INIA 902 - AFRICANA

INTRODUCCIÓN

La avena (*Avena sativa* L.), es una especie forrajera rústica, se adapta a diversos tipos de suelos, pero es exigente en agua por su mayor transpiración, superior al cultivo de cebada, por ello se adapta mejor a climas frescos y húmedos de las zonas alto andinas; es muy sensible a la sequía, especialmente en el estado fenológico de formación del grano. Sin embargo; esta nueva variedad posee características de alta proporción de hojas de buen tamaño que otras variedades conocidas no la tienen; por estas bondades existe una gran expectativa por parte de los ganaderos de la región sur del Perú.

El Programa Nacional de Investigación en Pastos y Forrajes del Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria, a través de la Estación Experimental Agraria Illpa - Puno, ha generado esta nueva variedad de avena, INIA 902 - Africana con la finalidad de poner a disposición del productor ganadero un cultivar de alta producción en biomasa y de valor nutritivo para la alimentación del ganado de las zonas alto andinas del Perú.



ORIGEN

En el año de 1992, el Dr. Arturo Florez entrega a la Estación Experimental Illpa, 100 gramos de semilla genética de avena proveniente de África y a partir de la campaña agrícola 1994 - 1995 se inicia los trabajos de adaptación y multiplicación del material genético nuevo en la localidad de Potojani.

ADAPTACIÓN

Esta variedad se adapta a las condiciones ecológicas del altiplano con altitudes que varían de 3,812 a 4,000 msnm, precipitación pluvial de 600 a 700 mm/año; temperatura promedio máxima de 14,4°C y temperatura mínima de 1 a 2°C.

DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

Características agronómicas

Altura de planta a la floración	: 170,5 a 176,5 cm
Número de macollos	: 23
Color de la hoja	: verde intenso
Días a la floración	: 170 días
Densidad de la panícula	: laxa
Número de espiguillas por panícula	: 27
Forma de la hoja	: planas y alargadas
Longitud de lámina foliar	: 57,43 cm
Ancho de lámina foliar	: 1,68 a 2,10 cm
Lígula	: forma oval
Forma de la raíz	: Fasciculada y profunda
Longitud de la raíz	: 20,15 cm
Diámetro de la raíz	: 2,81 cm
Color de la semilla	: Crema claro
Forma de la semilla	: Alargado
Vitriosidad de la semilla	: No vitreo
Período vegetativo para grano	: 210 días
Período vegetativo para forraje	: 150 días
Rendimiento potencial de forraje verde	: 85.172 kg/ha
Rendimiento en campo de ganaderos	: 39.164 a 52.500 kg/ha
Proteína cruda	: 8,68%
Acame a la madurez	: Bajo

MANEJO DEL CULTIVO

Elección del terreno

Es recomendable sembrar la avena INIA 902-Africana en rotación con papa, quínuva o cañihua.

Preparación del terreno

Requiere roturación y dos pasadas de rastra que permitan una buena preparación del suelo.

Siembra

La siembra debe realizarse en noviembre hasta la primera semana de diciembre para producción de forraje y en los meses de setiembre-octubre para la producción de semilla.

Cantidad de semilla

Para producción de forraje : 120 a 130 kg/ha
Para producción de semilla : 100 kg/ha

Fertilización

Dependiendo del análisis de suelo se recomienda aplicar 60-50-00 kg/ha de N-P₂O₅-K₂O.

La mitad del nitrógeno y todo el fósforo se aplica a la siembra y la otra mitad del nitrógeno al macollamiento.



Control de malezas

Se realiza según la incidencia de malezas y éstas compiten en los estados juveniles del cultivo. Es recomendable un deshierbo manual cuando la planta alcanza 30 a 40 cm de altura.

Cosecha

La cosecha se realiza para conservar como ensilado, heno o para producción de semilla. Para ensilado el corte se realiza desde la plena floración hasta grano lechoso. Para el henificado cosechar al estado de grano lechoso y para producción de semilla después de 210 días, recomendando completar la madurez y el secado en parvas; la trilla puede ser mecanizada o manual.

INDICADORES PRODUCTIVOS Y ECONÓMICOS

Parámetro	INIA 902 Africana	Variedad Local
Rendimiento FV (kg/ha)	30.369,30	23.530,40
Ingreso neto (S/.)	1.652,60	984,70
Rentabilidad (%)	141,10	98,50



RECONOCIMIENTO

La avena INIA 902 - Africana fue generada por el equipo de investigadores del Programa Nacional de Investigación en Pastos y Forrajes de la EEA Illpa, Ingenieros: Gregorio Argote Quispe, Silvestre Ramos Aquino, Marcial Halanoca Pineda, Pedro Cabrera Aquise, Francis Miranda Choque, Juan Limache Choque, Saturnino Marca Vilca, Luis Abarca Bejarano, Rodolfo Cahuana Quispe, Téc. Juan Panca Mamani (+). EEA Baños del Inca Ing. William Carrasco. EEA Vista Florida Ing. Gladis Gastelo Benavides y de manera especial nuestro reconocimiento al Dr. Arturo Florez Martinez por confiarnos el material genético.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN AGRARIA
SUB DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE CRIANZAS
PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN PASTOS Y FORRAJES
ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ILLPA - PUNO
UNIDAD DE EXTENSIÓN AGRARIA ILLPA - PUNO

Rinconada Salcedo s/n - Puno Telefax 051-363812, Teléf. 365591 - 622760
E-mail illpa@inia.gob.pe, illpauvt@inia.gob.pe



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1
Telefax: 349-5631 / 349-2600 anexo 248
<http://www.inia.gob.pe> E-mail: public@inia.gob.pe