



EMPRESA DE SEMILLAS FORRAJERAS SEFO - SAM

UMSS - COSUDE - PRODUCTORES

Fundo Universitario "La Violeta", Tiquipaya - Cochabamba
Casilla 593 • Teléfono: (591) 4 4316865 • Fax: 4316947
www.sefosam.com • info@sefosam.com



AVENA FORRAJERA (*Avena sativa* L.)

**Para zonas
de valle
y altiplano**



COCHABAMBA, MAYO DE 2012

Importancia

La avena forrajera (*Avena sativa* L.) entre los cereales menores, es la especie que produce mayor cantidad de forraje pero con un ciclo de cultivo más largo y con mayores requerimientos de agua que los otros cereales (cebada y triticale forrajeros), desarrolla en diferentes tipos de suelo pero alcanza su mayor producción en suelos francos o franco arcillosos. Prefiere climas relativamente frescos y con alta humedad para la producción de forraje y semilla.

Preparación del terreno y época de siembra

El éxito del cultivo forrajero, como cualquier otro, indudablemente comienza con la preparación de suelos a partir de una adecuada selección del terreno donde se implantará el cultivo. La preparación de los suelos se realiza al inicio de la temporada de lluvias utilizando maquinaria agrícola, yunta o manualmente. Es necesario realizar dos cruzadas con rastras para dejar bien mullido el terreno, finalmente una nivelación adecuada. Se sugiere que la arada de la tierra se la realice a una profundidad de 20 cm, a una velocidad de trabajo relativamente alta, especialmente cuando se trata de suelos arcillosos.

La época de siembra más adecuada y en zonas de altura, es una vez que se inicia la temporada de lluvias. En los valles se puede sembrar hasta la primera quincena del mes de enero. Siembras más tardías pueden sufrir daños por falta de humedad en el suelo y por presencia de heladas.

Densidad de siembra y aprovechamiento

Se recomienda una densidad de siembra de 80 kg/ha. Se puede asociar con leguminosas forrajeras anuales para mejorar la calidad del forraje, en cuyo caso se disminuye la densidad de siembra a 70 kg/ha, la principal leguminosa compatible con avena es la *Vicia villosa* ssp. *dasycarpa* (veza dasicarpa), en este caso, la densidad de siembra recomendada para la leguminosa es de 15 kg/ha.

Si el suministro a los animales se va realizar en verde se puede cosechar con 15 a 20 % de emergencia de panojas, que es cuando el forraje tiene mejor calidad nutricional.

El momento oportuno de cosecha del forraje para conservar como heno o ensilaje es en estado de leche a masa suave del grano.



Siembra de avena forrajera mediante la modalidad al voleo.



Momento oportuno de corte para forraje.



Heno o ensilaje de avena en el valle Alto de Cochabamba.

Características agronómicas de variedades actualmente vigentes en SEFO

Avena variedad Texas

Características de la planta:

Hábito de crecimiento - erecto
Altura de la planta - 120 a 140 cm
Días a floración - 96
Días a madurez fisiológica - 135

Características de las semillas:

Color de la semilla - Amarillo
Tamaño de la semilla - 8 a 10 mm

Reacción al acame:

Moderadamente resistente

Reacción al desgrane:

Tolerante

Resistencia a enfermedades:

Roya de la hoja - Tolerante
Roya del tallo - Tolerante
Carbón - Resistente



Avena variedad Águila

Características de la planta:

Hábito de crecimiento - erecto
Altura de la planta - 100 a 110 cm
Días a floración - 84
Días a madurez fisiológica - 120

Características de las semillas:

Color de la semilla - Amarillo
Tamaño de la semilla - 10 a 12 mm

Reacción al acame:

Moderadamente resistente

Reacción al desgrane:

Tolerante

Resistencia a enfermedades:

Roya de la hoja - Resistente
Roya del tallo - Susceptible
Carbón - Resistente



Avena variedad Gaviota

Características de la planta:

Hábito de crecimiento - erecto
Altura de la planta - 130 a 150 cm
Días a floración - 96
Días a madurez fisiológica - 135

Características de las semillas:

Color de la semilla - Amarillo claro
Tamaño de la semilla - 8 a 10 mm

Reacción al acame:

Moderadamente resistente

Reacción al desgrane:

Tolerante

Resistencia a enfermedades:

Roya de la hoja - Tolerante
Roya del tallo - Tolerante
Carbón - Resistente



Fitomejoramiento en avena en el CIF-UMSS



Cosecha de semilla de avena forrajera

¿Por qué asociar este cereal con leguminosas en la producción de forraje?

Se obtiene una mayor palatabilidad

El objetivo de la siembra asociada es mejorar la calidad del forraje y hacerlo más palatable y digestible para el ganado. Ofrece menos riesgos de timpanismo en comparación con cultivos puros de leguminosas como trébol y alfalfa.

En el caso de la vicia el consumo es mayor, ya que ésta al tener tejidos más tiernos, hace que la palatabilidad se incremente.

¿Qué especies de leguminosas asociar con avena?

Veza dasicarpa



Arveja forrajera



Leguminosas	Cereal
Veza dasicarpa	70 kg de avena + 15 kg de vicia
Arveja forrajera	70 kg de avena + 30 kg de arveja

Características productivas* de variedades de avena forrajera

Variedades	Nº de días a corte de forraje	Rendimiento en materia seca (t/ha)	Rendimiento en materia verde (t/ha)	Altura mínima de planta (cm)
Texas	96	7 - 8	25 - 30	120
Águila	84	6 - 7	20 - 25	100
Gaviota	95	9 - 10	35 - 40	130

* Los datos que se indican están de acuerdo a buenas condiciones de suelo, riego y manejo.



INFORMACIÓN TÉCNICA:

CENTRO DE INVESTIGACION EN FORRAJES
"LA VIOLETA", (CIF - UMSS)

Telf.: 591 - 4 - 4316856 - Fax: 4315706 - Casilla: 5842
cifumss@supernet.com.bo - www.supernet.com.bo/cifumss
Cochabamba - Bolivia