



# 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](http://www.sefosam.com) • [info@sefosam.com](mailto:info@sefosam.com)

## Maíz forrajero



*Para valles andinos  
y subtropical de Bolivia*

# Maíz forrajero (*Zea mays* L.)

## Importancia y generalidades

Por las condiciones de clima y suelo que poseen los valles de Bolivia, el maíz forrajero ha adquirido enorme importancia en los últimos 50 años por su alto rendimiento, buena palatabilidad, apetencia y la facilidad de conservación como ensilaje.

Con un buen manejo se puede obtener un rendimiento de 60 - 75 t/ha de forraje verde, que equivale aproximadamente de 16 a 20 t/ha de forraje seco que son suficiente para mantener una carga de tres a cuatro unidades animal por hectárea.

El maíz tiene un uso amplio, todas las partes de la planta encuentran aplicaciones, ya sea en la alimentación ganadera, en la industria alimenticia para el hombre y como materia prima industrial. La calidad y cantidad de proteína del grano es un constituyente esencial, la calidad de proteína se mide por el porcentaje de aminoácidos esenciales (aminoácidos que no pueden ser elaborados por los animales monogástricos).

Por tanto:

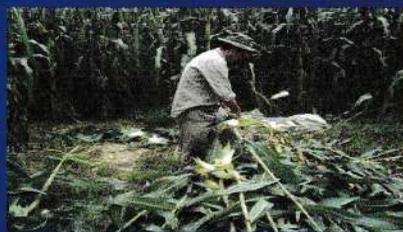


## Rendimientos promedio para condiciones buenas de valle en Bolivia

Variedades de maíz forrajero	Rendimiento en materia verde (t/ha)	Rendimiento en materia seca (t/ha)	Rendimiento en grano (t/ha)
UMSS V-107	70 - 75	18 - 20	4.5
UMCOPO	65 - 70	16 - 18	4.0
DUPLEX	65 - 70	16 - 18	4.0
POOL 12	60 - 65	15 - 17	3.6

Los rendimientos que se indican están de acuerdo a buenas condiciones de suelo, riego, control de malezas, etc.

# Momento oportuno de cosecha de maíz para ensilaje



En estado de masa o grano es cuando todos los órganos de la planta, incluyendo la mazorca, alcanzan el máximo peso seco, con máxima calidad nutritiva. Por tanto el estado de masa es el mejor momento de cosecha del maíz, para realizar un ensilaje de calidad.

En este mismo momento también esta en equilibrio la relación hojas, tallos y mazorcas que proporcionan mayor calidad y apetencia para los animales. En este estado fisiológico, en términos de calidad, la mazorca del maíz forrajero tiene más importancia porque 2/3 partes del valor nutritivo se encuentran en ella y 1/3 en el resto de la planta.

## Proceso de ensilado de maíz forrajero en campo y producción



Corte y picado mecanizado

Distribución

Apisonado

En el proceso del ensilado con el estado de grano duro, se consigue buena compactación y una adecuada fermentación láctica.

El maíz forrajero tiene excelentes características nutricionales para obtener un ensilaje de buena calidad, como alimento básico para rumiantes, particularmente para la producción de leche y carne.

La combinación de producción en materia seca con un adecuado contenido de energía, permite al maíz lograr la máxima cantidad de energía por unidad de superficie.

## Información complementaria

Variedades	Número de días	Altura de crecimiento (m)	Ciclo vegetativo	Acción a acames
UMSS V-107	120 - 130	3.5 - 4.0	Tardío	Susceptible
UMCOPO	110 - 120	3.0 - 3.5	Intermedio	Resistente
DUPLEX	110 - 120	3.0 - 3.5	Intermedio	Resistente
POOL 12	105 - 110	2.8 - 3.0	Precóz	Resistente

Todas las variedades mencionadas son resistentes a enfermedades.

# Parámetros a considerar para sembrar maíz forrajero calidad SEFO

**Densidad de siembra  
(kg/ha)**

30

**Germinación  
(%)**

98

**Pureza  
(%)**

100

**pH del suelo**

5.0 - 7.5

## Variedades de maíz forrajero que puedes encontrar en SEFO



### UMSS V-107

Variedad de grano blanco dentado, procedente de México, fue introducida y seleccionada por Romero en 1968, en la Estación Experimental "La Tamborada". A partir del año 1972 el CIF, utilizando el germoplasma básico, realiza trabajos de mejoramiento, adecuando los caracteres agronómicos en función a las exigencias del productor pecuario.



### POOL 12

Variedad de grano amarillo vítreo, originaria de México, fue introducida y seleccionada para las condiciones de valle por el CIF en el año 1977. Es una variedad precoz cultivada por los productores lecheros.



### UMCOPO

Híbrido intervarietal entre los cultivares de maíz forrajero POOL 12, UMSS V-107 y COMPUESTO 10. El grano es de color blanco amarillento, dentado, es una variedad liberada por el CIF el año 1988. El germoplasma obtenido se seleccionó tomando en cuenta las siguientes características forrajeras: altura de planta, inserción de mazorca, cobertura de mazorca y sanidad.



### DUPLEX

Híbrido intervarietal entre UMSS V-107 y POOL 12; grano de color blanco amarillento, largo y algo angosto, fue liberado por el CIF el año 1985.

Para consultas sobre aspectos técnicos:



## CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN FORRAJES "LA VIOLETA" (CIF - UMSS)

Fundo Universitario "La Violeta", Tiquipaya - Cochabamba  
Teléfono: (591) 4 4316856 • Fax: 4315706  
Casilla 5842 • [cifumss@supernet.com.bo](mailto:cifumss@supernet.com.bo)  
[www.supernet.com.bo/cifumss](http://www.supernet.com.bo/cifumss)