



CIF "La Violeta"


AgroLeg
(DIAT - DIF - DIFP - SEFO)

PRODUCCIÓN DE FORRAJES ASOCIADOS PARA ALIMENTAR GANADO Y CONTROLAR MALEZAS Y EL ROSARIO DE LA PAPA

Amigo agricultor:

Para controlar las malas hierbas en nuestras parcelas y alimentar bien a nuestros animales con un forraje mas equilibrado, podemos sembrar cultivos asociados.

Eso quiere decir que podemos mezclar dos cultivos forrajeros al mismo tiempo.

El cultivo asociado produce mayor y mejor forraje; podemos sembrar la avena o cebada con leguminosas como la vicia dasicarpa.



¿QUÉ PODEMOS SEMBRAR Y CUÁNTO PODEMOS SEMBRAR?



Cebada



Vicia



Avena

Cultivo	Variedades	Cantidad de semilla (kg/ha)	
		Cultivo puro	Cultivo asociado
Cebada	Gloria, Monalisa, Ivon, Victoria, Criolla, IBTA 80	90	70
Avena	Gaviota, Agulla, Alondra, K'hargaña, Yuraj Avena, Criolla	80	60
Vicia villosa	Dasicarpa	--	15

VENTAJAS DE SEMBRAR CEREALES ASOCIADOS CON VICIA

Sembrando cereales asociados con vicia, tendremos las siguientes ventajas:

<p>Producir forraje de mejor calidad, que ayudan para que nuestros animales tengan energía (con los carbohidratos) y les sirva para que engorden, den más leche y trabajen mejor (con las proteínas).</p>	<p>Los animales podrán comer mejor este forraje asociado y habrá menos riesgo de que les de timpanismo, esto es cuando se les hincha la panza por comer solamente alfalfa fresca.</p>	<p>Controlar las malas hierbas como los nabos, comino k' hora, puka k' hora, muni y otras. Esto es porque cuando hay dos especies creciendo juntas, hacen mas sombra y evitan que las malezas crezcan.</p>	<p>Controlar el ataque del nematodo "rosario de la papa", porque los cultivos asociados actúan como cultivos trampa.</p>
---	---	--	--

Estos son algunos testimonios de agricultores de Colomi sobre las ventajas de sembrar forrajes asociados:

- *"Las vacas lo comen bien, además con poco nomás se hartan y fácilmente recuperan y engordan".*
(Sebastian Montesinos, de Canco).
- *"Dentro las avenas con vicia no hay casi hierbas porque la vicia las tapa y no deja que las malas hierbas desarrollen".*
(Gonzalo García de Chimparancho).



Asociación de cereales con vicia en la comunidad de Canco, en Colomi, Cochabamba

BENEFICIOS ECONÓMICOS QUE PODEMOS OBTENER SI SEMBRAMOS CULTIVOS ASOCIADOS (EN BOLIVIANOS POR HECTÁREA)*

Cultivo	Rendimiento en carmas por ha	Precio unitario por cada carma	Total (Bs por hectárea)	Costo de producción (Bs por hectárea)	Beneficio neto Bs/ha
Cebada pura	20	80	1600	1588	12 - 20
Cebada más vicia	28	95	2660	2480	100 - 180
Avena pura	24	90	2160	1616	544 - 700
Avena más vicia	36	110	3960	2464	1000 - 1496

* Con semilla certificada de forrajes en Colomi, comunidad Canco, 3500 msnm. Año 2003, parcela de ensayo con Sebastián Montesinos.

¿DÓNDE PODEMOS SEMBRAR?

Estas mezclas de cultivos forrajeros podemos producirlas bien en los valles y alturas de Cochabamba y el Altiplano, es decir a partir de los 2600 hasta los 4200 metros sobre el nivel del mar.



¿CÓMO DEBEMOS SEMBRAR?

Debemos sembrar la vicia en los mismos terrenos (con buena humedad) donde sembramos avena o cebada. Estos pueden ser kallpas (cultivo anterior) de papa o haba.

Después de sembrar la cebada y avena, la vicia se siembra, en el mismo terreno, por separado.

Antes de sembrar la semilla de vicia, se la puede mezclar con un inoculante de bacterias para ayudar a que la leguminosa tome nitrógeno del aire y lo lleve a sus raíces. Después, esto mejorará nuestros suelos.

El inoculante es un polvo negro que se coloca a la semilla antes de la siembra y contiene bacterias de *Rhizobium* las que ayudan a la vicia y la avena a crecer mejor.

En las bolsitas del inoculante se indica cómo usar este producto.



Bolsita de inoculante que tiene sus instrucciones para utilizarlo al momento de la siembra

¿CUÁNDO DEBEMOS SEMBRAR?

Para producir forraje con estas asociaciones, debemos sembrar en los meses de octubre y noviembre, cuando caen las primeras lluvias y nuestros terrenos tengan buena humedad.

Para producir semilla de vicia podemos sembrar en agosto y septiembre en parcelas que tengan riego.



¿CUÁNDO DEBEMOS COSECHAR?

La época de corte para forraje depende del desarrollo del cereal:



- En la cebada, es mejor cosechar cuando empieza el espigamiento.
- En las avenas, debemos cosechar cuando han alcanzado su máximo desarrollo y tengan la mayor cantidad de hojas. Debemos cortar y hacer secar estas hojas en kalchas.

Para semilla, debemos cosechar la vicia cuando las vainas hayan madurado, no importa si la cebada o avena ya han madurado antes.

¿DÓNDE PODEMOS CONSEGUIR ESTAS SEMILLAS?



En la Empresa de Semillas Forrajeras (SEFO - SAM), que se encuentra en Tiquipaya (Cochabamba), entrando por la avenida Reducto en el fundo universitario La Violeta.

Teléfono: 4288646 • Fax: 4289235 • Casilla 593
Correo electrónico: sefosam@supernet.com.bo
Página web: www.supernet.com.bo/sefo

Soporte técnico:

- PROMMASEL.
- Centro de Investigación en Forrajes "La Violeta".
- Proyecto INNOVA.
- Proyecto AgroLeg.
- Fundación PROINPA.

Mayor información en Cochabamba:

PROMMASEL:
Telf./Fax: 4218999
promasel@agr.umss.edu.bo

CIF-UMSS:
Telf./Fax: 4288579
cifumss@supernet.com.bo