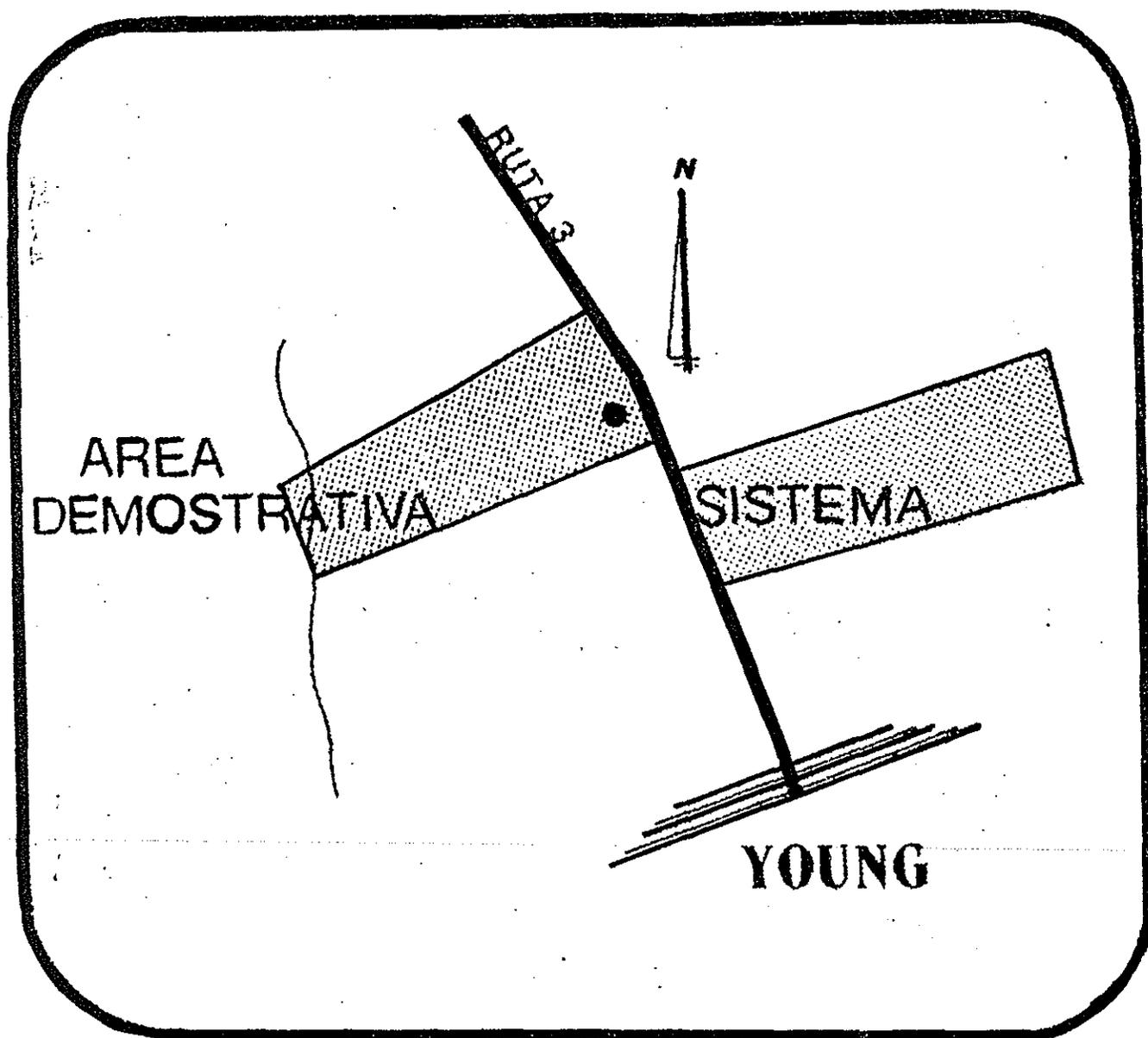


COMISION DE APOYO A LA  
Unidad Experimental y Demostrativa de Young  
"Ing.Agr. Luis I.Garmendia"  
Convenio S.R.R.N.-I.N.I.A.



DE F I D E I C I E

- I) Introducción.
- II) Resultados del uso de silo de maíz en el sistema agrícola-ganadero de la UNIDAD EXPERIMENTAL Y DEMOSTRATIVA DE YOUNG (U.E.D.Y.).
- III) Baños garrapaticidas: Principales pautas a tener en cuenta en un correcto manejo.
- IV) Semilleros de leguminosas.

DE F I D E I C I E

Uno de los cometidos de la Comisión de Apoyo es la edición de boletines de divulgación sobre actividades realizadas en la Unidad Experimental y Demostrativa de Young. En este sentido se presenta un artículo sobre los resultados de la utilización de silo de maíz en alimentación de novillos. Esta experiencia se realizó durante este invierno, habiéndose realizado una jornada en el mes de julio, con el objetivo de mostrar las principales ventajas e inconvenientes de esta práctica encontrados hasta ese momento (en dicha oportunidad se editó un boletín que está disponible en la Unidad con mayores detalles).

El Centro Médico Veterinario de Río Negro, integrante de la Comisión de Apoyo, considera importante presentar algunas pautas para realizar un correcto manejo de los baños garrapaticidas, debido a los frecuentes errores encontrados al visitar establecimientos.

El tema semilleros de leguminosas está tratado a través de una entrevista del equipo técnico de Cadyl a un productor semillerista de la zona, y de las conclusiones del material presentado por el Ing. Agr. Francisco Formoso (INIA La Estanzuela) en las jornadas sobre este tema realizadas en Young.

Agradecemos a las firmas:

MACEL S.A.  
RUTILAN S.A.  
VETERINARIA VOLPE  
HECTOR INDARTE NEGOCIOS RURALES  
CADYL  
CIBELES  
SIXTO J. DUTRA S. en C. NEGOCIOS RURALES

su contribución al financiamiento de este boletín.

## U S O D E M A I Z

### RESULTADOS DE SU USO EN EL SISTEMA DE LA U.E.D.Y.

El uso de ensilajes es una práctica que se está extendiendo en la producción de carne de la zona. Durante el invierno de 1992, en el predio de la U.E.D.Y., se llevó adelante una experiencia de alimentación de novillos con silo, y como complemento, el uso estratégico de pasturas de muy buena calidad.

Los resultados obtenidos en el sistema en producción de carne (332 kg/há/año, promedio de 5 años), se basaron en el uso de altas cargas y pasturas mejoradas. El logro de estos niveles de producción hace necesario el uso de algún tipo de suplementación en periodos de baja oferta forrajera. Este año se incluye por primera vez el silo de maíz; en años anteriores se ha recurrido al uso de granos (sorgo y avena).

Los objetivos que se plantearon al inicio de la experiencia fueron:

- \* Aumentar la capacidad de carga del sistema en el invierno, estación en la cual se obtienen las menores dotaciones y performances individuales en el predio.
- \* Evaluar en términos físicos y económicos el impacto del uso de silo como reserva en el sistema agrícola ganadero de la U.E.D.Y..

### DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA

Se ensilaron 4 há de maíz, con un rendimiento de 5.600 kg de materia seca /ha ( 21.400 kg de materia verde). Se construyó un silo de doble cuña, con una pared de ladrillos y otra de fardos redondos. Como pasturas se dispuso de 3 há de trébol rojo y 4 há de trigo forrajero.

Se utilizaron 39 novillos de 317 kgs de peso inicial promedio y mayoría diete de leche. El silo se comenzó a consumir el 4 de junio y se terminó el 24 de agosto (81 días). Se suministró en comederos tres veces por día; durante la noche (desde última hora de la tarde hasta primera hora de la mañana) los novillos tenían acceso a la pastura y al silo.



El acceso a la pastura fue restringido a una parcela diaria de 1.500 mts<sup>2</sup>, lo que significaba una oferta de 3,7 kg de MS/animal/día (esto representa el 1.2% del peso vivo del animal). Asumiendo un 70% de utilización, cada animal consume 2,5 kg..

### RESULTADOS

El periodo de acostumbramiento llevó prácticamente todo el mes de junio y se dieron pérdidas de peso mayores a las esperadas. Las causas de esto pueden ser:

- \* Muy malas condiciones climáticas, que determinaron la formación de mucho barro en el corral.
- \* Prácticas de manejo equivocadas, como por ejemplo, cortar guampas luego de iniciada la experiencia, cambiar la forma de suministro (se inició como autoconsumo y luego se cambió a comederos), y formar el lote de novillos el mismo día en que se inició el consumo de silo.

Las variaciones de peso que se dieron en el lote durante los 81 días que duró el silo se muestran en el cuadro 1. En promedio para el lote de animales, se produjo una ganancia diaria de 400 gramos por animal por día.

Periodo	Días	Variación de peso (kg)	Peso final
4/6 - 1/7	27	-0,700	298
1/7 - 13/7	12	+0,770	307
13/7 - 4/8	22	+1,270	335
4/8 - 24/8	20	+0,750	349
TOTAL	81	+0,400	

CUADRO 1 - Variaciones del peso promedio de los novillos.



**CADYL**  
COOPERATIVA AGRARIA DE YOUNG

*La confianza en un sistema*

OFICINAS: Montevideo 3511/17 Tels.: (0727) 2207 - 2500 - 2501  
Fax (0727) 2500 - 2501 C. P. 65100  
PLANTA DE SILOS: Ruta N° 3 (Gral. Artigas) Km. 320  
YOUNG - RIO NEGRO

La calidad de la dieta suministrada (expresada como porcentajes de materia seca, proteína cruda, fibra detergente neutro y ph) puede verse en el cuadro 2.

	% MS	%PC	%FDN	ph
Silo de maíz	26	7,7	59,3	3,8
Trigo de pastoreo	13,4	26,4	52,4	
Trébol rojo	16,7	27,7	52,7	

CUADRO 2 - Porcentaje de materia seca (% MS), Proteína cruda (% PC) y fibra detergente neutro (%FDN) de los componentes de la dieta.

	Consumo/día (kg MS/an)	Costo/kg MS (U\$S)	Costo/día (U\$S)
Trigo de pastoreo	2,5	0.022	0.055
Trebol rojo	2,5	0.007	0.017
Silo de maíz	6,5	0.070	0.455
Silo + Trigo	9		0.51
Silo + Tr. rojo	9		0.47

CUADRO 3 - Composición y costo de la dieta.

El costo del kg de materia seca de silo de maíz incluye mano de obra, amortización de comederos y bebederos, costos del cultivo y ensilado.

Estimando un consumo diario por animal de 6,5 kg de silo y 2,5 kg de pastura (trigo o trébol rojo), el costo de la ración osciló entre 0,47 y 0,51 U\$S. El elevado costo del silo de maíz puede atribuirse al bajo rendimiento de materia seca por há, explicado a su vez por una época de siembra tardía y una baja población.



M A C E L S.A.  
Cayetano Rivas 3874  
Telefax: 39.90.16

IMPORTADORES - DISTRIBUIDORES  
de AGROQUIMICOS:

- \* TRAC 50 FL (Atrazina)
- \* TRIVERDAX 48% (Trifluralina)
- \* HERBIFEN AMINA 500 (2-4 D amina)
- \* VENCEWEED QUIMUR EXTRA 100 (2-4 DB ester)

de origen ATANOR S.A.  
(ARGENTINA)

### CONCLUSIONES

\* El silo de maíz permitió mantener en el sistema una elevada carga animal, un 40% superior al promedio invernal de los últimos cinco ejercicios.

\* Las ganancias individuales fueron inferiores a las esperadas en el lote suplementado, aunque fueron un 20% superiores a las ganancias promedio registradas en los últimos cinco ejercicios, considerando el total de animales pastoreando en el sistema.

\* Si se considera el uso del silo de maíz como práctica aislada, el resultado económico del mismo fue negativo. La evaluación de su efecto sobre la producción del sistema como una unidad se deberá realizar al cierre del ejercicio.

\* En la experiencia planteada, existen dos aspectos a mejorar que tuvieron incidencia directa sobre el resultado final:

a) es necesario incrementar el rendimiento de materia seca del cultivo de maíz, ya que esta es la variable que determina los costos por unidad de materia seca en forma más clara.

b) todo el manejo del ganado previo a la suplementación, y en el período de acostumbramiento es clave para minimizar pérdidas de peso en este período.

\* El silo permitió el uso de un área restringida de pasturas de buena calidad, con una elevada dotación (5,7 animales por há) y durante un período crítico (81 días en pleno invierno).

## **HECTOR INDARTE NEGOCIOS RURALES**

\* Ferias mensuales local SRRN  
(penúltimo jueves de cada mes)

\* Ventas particulares en el campo

\* Embarques a Frigoríficos y Mataderos

\* Remates de cabañas

\* Venta de ganado Holando y maquinarias

\* Venta de lana

**POR TODO LO EXPUESTO Y MUCHO MAS...**

**EN EL MOMENTO DE NEGOCIAR**

**Montevideo 3358**

**YOUNG**

**Tel: (0727)2001- 2802 (fax)**

### III) BAÑOS GARRAPATICIDAS

#### PRINCIPALES PAUTAS A TENER EN CUENTA PARA UN CORRECTO MANEJO

Este trabajo intenta aportar las medidas básicas e indispensables para la correcta realización de las balneaciones en bovinos, reservando las explicaciones técnicas de los distintos puntos para los Técnicos Veterinarios liberales o del M.G.A.F., que en su momento serán los responsables de orientar al productor.

Anteponemos esta parte al análisis de los distintos productos garrapaticidas, porque debemos, primero que nada, manejarlos muy bien para no censurarlos en forma incorrecta.

#### 1 -BAÑOS DE INMERSION

- A) En primer lugar se debe realizar una correcta cubicación del baño; es fundamental poseer una regla que mida con exactitud las variaciones del mismo.
- B) Alcanzar un correcto nivel del baño preparado, que permita la inmersión total del animal.
- C) Vigilar permanentemente las posibles filtraciones hacia o desde el exterior.
- D) Es indispensable un correcto techado del baño.
- E) Mezclar adecuadamente el contenido del baño antes de la balneación.
- F) Es importante un correcto horquillado de los animales, preferentemente efectuado por dos personas, con dos palos y una cadena entre ambos, manobra que asegura una total inmersión del animal.
- G) Asegurar una capacidad de nado de 20 segundos por animal.

**Use  
la cabeza**



**Use**

**ivomec**<sup>®</sup>

**MSD AGVET**  
División de Merck Sharp & Dohme

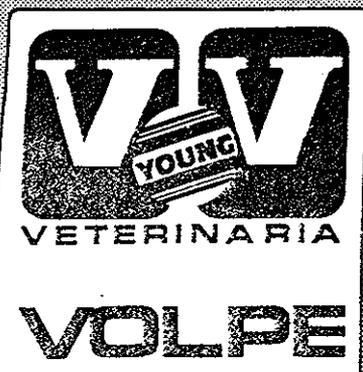


**cibeles**

Cta. CIBELES S.A.  
12 de Diciembre 767  
Tel: 00 40 78 1 00 01



- H) Bañar el total de animales del establecimiento.
- I) Es aconsejable llevar registros, tanto del total de animales bañados, como del manejo del baño en cuanto a agua y productos garrapaticidas.
- J) Evitar el ingreso de agua de lluvia por tuberías de drenaje, utilizando los tapones de cierre de los mismos.
- K) Hacer reposición del garrapaticida a la concentración indicada por el fabricante cuando sea necesario agregar agua.
- L) Realizar refuerzo en seco cada vez que el baño descienda 1.000 litros y permita seguir bañando sin agregar agua.
- M) Hacer una correcta dilución del garrapaticida al incorporarlo al baño, observando las indicaciones del fabricante que deben estar escritas en el envase.
- N) Utilizar solamente los bactericidas recomendados por el fabricante, siempre y cuando haya que agregarles.
- Ñ) Debe conservarse una distancia prudencial entre un animal y otro, evitando que los mismos se encimen.
- O) Asegurar un buen filtrado del líquido de retorno al baño.
- P) El baño debe ser vaciado y limpiado con cierta periodicidad para evitar un agotamiento por:
  - ADSORCION de tierra, arena, arcilla.
  - STRIPPING (pelos).
  - BIODEGRADACION
  - DEGRADACION SOLAR
  - INESTABILIDAD (propia del garrapaticida).



18 DE JULIO Nº 1913  
Tel. 2273 - Young, Río Negro

*"Centro de abastecimiento para el agro"*

*Productos Veterinarios*

*Frutos del País*

*Cereales*

*Agencia de Seguros contra granizo*

*Distribuidor de semillas TRIUMPH*

- Q) Es importante realizar periódicamente muestreos del baño para análisis de concentración del garrapaticida en el mismo. Las muestras de los baños pueden dar diferentes resultados, por lo cual recomendamos enviar las mismas a los laboratorios fabricantes y al oficial Miguel C. Rubino, para una correcta evaluación de resultados.
- R) Realizar una correcta toma de la muestra para análisis.

## 2 -BAÑOS DE ASPERSION

- A) Consultar al fabricante sobre producto a usar.
- B) Vigilar permanentemente los picos aspersores.
- C) Hacer un buen filtrado del liquido de retorno.
- D) Debe haber un lavapatas antes del ingreso al baño.
- E) Bañar los animales sin encimar.

## 3 -APLICACION FOUR-ON

- A) Se deben aplicar en forma correcta.
- B) Es importante apreciar correctamente el peso de los animales, para no subdosificar.
- C) Es un error utilizarlos en animales que serán trasladados fuera del establecimiento como libres de garrapata, inmediatamente después de aplicados.
- D) Es importante informarse sobre el modo de acción de estos productos FOUR-ON, antes de analizar sus resultados en forma incorrecta.

	REMATES - FERIA LIQUIDACIONES VENTA Y ADMINISTRACION DE CAMPOS REMATES Y CONSIGNACIONES PARTICULARES IMPORTACION Y EXPORTACION
	Montevideo 3503 Tel. 0727 - 2228 YOUNG

## IV) SEMILLEROS DE LEGUMINOSAS

### ENCUESTA A UN PRODUCTOR SEMILLERISTA

La siguiente encuesta fue realizada por el equipo técnico de Cadyl al Sr. Carlos Chub, productor semillero con amplia experiencia en cosecha de lotus.

1) ¿En qué condiciones habría que optar por cosecha directa o con pastera?

La cosecha directa la usamos cuando la pradera está fácil de trillar, por ser la más práctica ya que sólo requiere el uso de la cosechadora; en cambio cuando la pradera está revolcada y reverdecida sería muy difícil, y a veces imposible, la trilla directa. En este caso sería necesario usar una pastera para hilerado previo.

2) En caso de hilerado existen varias modalidades: corte con pastera de tambor, de platos o hilerado con una cosechadora. ¿Por cual de los sistemas optaría?

Me inclinaria por una pastera de tambor pues es una herramienta que corta y engavilla a la vez y no habria necesidad de rastrillar. Es un corte suave y el desgrane es menor. En cambio la de platos hace pasar todo el material por encima de ella y golpea demasiado.

En cuanto a hilerar con una cosechadora entendemos que exagerado distraer una máquina sólo para hilerar y si hay problemas de excesivo follaje o reverdecido la cuchilla y la plataforma son ineficientes en este proceso.

3) ¿Qué opinión le merece el sistema de doble cosecha?

Para la primer trilla sería necesario contar con una máquina que pueda trabajar con el cilindro a revoluciones tan bajas como 250 a 300 vueltas por minuto, lo cual se consigue con pocos modelos de cosechadoras (por ejemplo Fahr 1102). La separación entre cilindro y cóncavo debe ser máxima evitando que las chauchas verdes se desgranen.



M A C E L S.A.  
Cayetano Rivas 3074  
Telefax: 39.90.16

Herbicida Selectivo  
**VENCEWEED QUIMUR**  
**EXTRA 100**

PARA EL CONTROL DE CARIOS Y OTRAS MALEZAS EN  
PRADERAS Y SEMILLEROS DE LEGUMINOSAS.

En la segunda trilla se puede usar una máquina con la regulación corriente para trilla directa.

4) En caso de hilerado, ¿qué número de lonas debería tener el recolector?

Para levantar dos gavillas de lotus sería necesario un recolector de 5 bandas. Si se pretende levantar tres gavillas a la vez se debería contar con uno de 7 bandas.

5) ¿Qué relación ha encontrado entre la humedad relativa y el porcentaje de desgrane?

Es importante que la planta tenga humedad y hemos observado que por debajo de 40% la cosecha es muy difícil y el desgrane es importante. En cambio por encima de 60% se hace más fácil. Es conveniente estar atento a los datos meteorológicos para saber cómo se va a apurar o no la cosecha ese día. Hay que señalar además que cuando el semillero está cercano a un río u otra situación similar, se da microclimas favorables donde el desgrane es menor.

6) ¿Qué recomendaciones haría en relación a regulaciones de cosechadora y uso de zarandas?

Para trillar praderas es fundamental que lo que está por delante del cilindro, es decir: cuchillas, plataforma, sinfin, acarreador, aseguren mediante su velocidad, una corriente fluida del material que entra a la máquina. Cuando en el semillero hay zonas con fuerte enmalezamiento (lengua de vaca, viznaguilla, etc.) se provocan "trancazos" en la entrada de la máquina.

Por esta razón es que vemos que si bien el uso de herbicidas tiene un costo, esto se ve reflejado en la simplicidad de la cosecha y el flujo fluido. Como otras ventajas tendríamos menor volumen a secar, semilla de mejor calidad y mejores rendimientos.

Las revoluciones del cilindro para el caso del lotus debería ser similar o algo menos que para trillar trigo.

También se debe considerar el espacio libre entre los alambres del cóncavo (7 a 11 mm.); cuanto más juntos los alambres, se obtiene mejor trilla. Para compensar la separación entre alambres se puede cubrir 1/3 del cóncavo con una chapa. El viento se debería regular como para trigo.

En cuanto a las zarandas, recomendamos la superior ajustable y la inferior de chapa perforada de 3 a 4 mm. Esto permitiría que las chauchas de lotus vayan a la retrilla, lo que facilita el secado.

Si queremos que las chauchas verdes se vayan por la cola, habría que hacer una zaranda superior larga de alambrilla no 12. Esa chaucha no vuelve al cilindro. Este tipo de chaucha da en general un grano de baja calidad y a veces es preferible perderla.

7) En cuanto al manejo del lotus post-cosecha, ¿cuales serian las ventajas e inconvenientes del secado usando telones?

Entre las ventajas podríamos citar:

- \* no son costosos
- \* se usan junto al cultivo
- \* se aprovecha las horas de sol desde el primer momento
- \* el "ojo" del encargado está a la vez sobre la cosecha y el secado

Como inconvenientes estarían: la lluvia y el sol fuerte.

8) ¿Cómo calcula el número de telones a usar por há en trilla directa?

Usamos 10 m<sup>2</sup> de telón por há a cosechar. La medida ideal para manejarlos sería de 10 mts de largo por 8 mts de ancho.

9) ¿Qué aspectos son fundamentales en el secado de semilla sobre telones?

En primer lugar, la semilla debería extenderse rápidamente para eliminar la humedad más gruesa que trae debido a la cosecha. Luego de 4 a 5 horas de sol, la semilla puede llegar inclusive a taparse de noche sin ardersé (en capas no muy espesas). Si la semilla no ha recibido sol y llueve, esto puede traer serios inconvenientes.

Si la temperatura del día es muy alta, se deberá tapar con los mismos telones especialmente al mediodía. Una medida práctica para decidir cuando taparla sería cuando empieza a quemar los pies al caminar sobre el telón.

Para el caso de trilla directa, la semilla debería estar extendida en capas finas 2 o 3 días para su secado. Luego de 3 días podría embolsarse.

10) ¿Qué consideraciones le merece la limpieza de la semilla previa remisión a planta?

Sería bueno que el productor semillero contara con alguna máquina de prelimpieza a base de zarandas y viento. De esta forma se abaratarían los costos y agilizaría el trabajo de la planta que tiene que atender muchos lotes en un tiempo relativamente corto.

Para el caso de prelimpieza podría usarse una ventiladora sencilla de campana con una zaranda superior de:

2 mm para trébol rojo

1,75 mm para lotus

1,5 mm para trébol blanco

y la inferior para cada especie de 0,5 mm menor que la superior.

## MANEJO DE SEMILLEROS DE LOTUS

Las siguientes son las conclusiones más importantes extraídas de las presentaciones del Ing. Agr. Francisco Formoso (INIA La Estanzuela) en las jornadas sobre semilleros realizadas en Young.

En el primer año de un semillero de lotus San Gabriel sembrado en marzo-abril, la máxima producción de materia seca se obtiene en el verano, mientras que a partir del 2º año este máximo se produce en primavera con un pico en noviembre. Esta diferencia de producción permitiría cerrar más tarde un semillero de 1º año que uno de más edad.

Al aumentar la edad del semillero disminuyen los máximos valores de materia seca por ha y por día y se acentúa la diferencia en producción entre meses estivales, con lo cual podría pensarse en un mayor riesgo para obtener altas producciones de forraje en semilleros de mayor edad (21 años de datos).

Para el caso particular de Lotus de 1º y 2º año, se estudió la evolución de la semillazón. Para fechas de cierre entre el 7 y el 15 de setiembre, la mayor producción de semilla por ha se obtuvo el 15 de enero para semilleros de 1º año, y el 7 de enero para los de 2º. De esto se desprende que al aumentar la edad se adelanta la fecha de máximo rendimiento y que el período de cosecha para obtener un determinado rendimiento de semilla en lotus de 1º año es mayor que para 2º. Esto es muy importante cuando se debe contratar cosechadoras o bien para establecer una secuencia de cosecha si se tienen semilleros de distinta edad.

Comunmente se presenta la dificultad de tomar la decisión del inicio de la cosecha. A tal efecto se observó con qué porcentaje de vainas marrones y abiertas se obtenían los mayores rendimientos de semilla. Se concluye que sería recomendable esperar hasta que entre 5 y 10 % de vainas se encuentren abiertas. El porcentaje de vainas marrones depende de la edad de la pradera, siendo adecuado 55%, 75% y 80% para lotus de 1º, 2º y 3º año respectivamente. La maduración es más pareja al aumentar la edad, por lo que ante la ocurrencia de días muy calurosos y secos en el período de cosecha, los semilleros de más edad corren mayor peligro de desgrane.

Con el fin de evaluar el efecto del manejo de verano, otoño e invierno en la producción de setiembre de Lotus de 2º año, se utilizaron dos manejos, uno "frecuente" y uno "normal". El manejo normal consiste en un pastoreo rotativo mediante el cual los animales entran cuando el lotus tiene 15 a 18 cm de altura y permanecen sólo 7 días para evitar el consumo de los rebrotes. El manejo frecuente mantiene a los animales más de un mes sobre la misma pastura.

Estos dos manejos demuestran que el pastoreo rotativo permite un mayor aprovechamiento del forraje producido tanto en el periodo enero-agosto como durante la primavera con un menor número de cortes y que controla mejor las malezas debido a que el número de tallos por metro de surco fue el doble que en el manejo frecuente (el lotus fue sembrado en líneas).

La época de cierre del semillero afecta el número de vainas por  $m^2$  y el rendimiento de semilla. Al atrasar 1 mes el último corte (de fines de agosto a setiembre), el rendimiento de semilla disminuyó 100 kg/ha (se obtuvo 500 kg/ha de semilla aprox.).

Para cierres tan tardíos como diciembre, el número de vainas fue de 4.000/ $m^2$  y el rendimiento de semilla fue menor a 200 kg/ha. Esto debe ser tenido en cuenta en el caso de cosechas de 2<sup>a</sup>, las cuales tendrán un menor potencial de rendimiento a las de 1<sup>a</sup>. (lotus E. Ganador)

Al aumentar el forraje acumulado a cosecha de 2.000 a 9.000 kg/ha de lotus, los rendimientos de semilla aumentaron de 200 a 650 kg/ha, y el % de vainas abiertas decreció aún con las mismas condiciones de humedad en los días siguientes al máximo rendimiento de semilla (horas con humedad relativa mayor o igual a 50% en los 7 días posteriores al máximo rendimiento de semilla). En promedio se podría decir que por cada tonelada de forraje producido, el rendimiento de semilla aumenta 65 kg/ha.

En el caso de lotus E. Ganador de 1<sup>er</sup> año, con fechas de cierre el 30 de agosto (sin corte) se obtuvieron 9.300 kg de materia seca/ha, más de 600 kg de semilla/ha ( cosechando el 18 de enero ) y se tuvo un periodo de 31 días para obtener más de 400 kg/ha de semilla.

Al atrasar la fecha del último corte a mediados de setiembre, la producción de materia seca disminuyó 1.500 kg/ha, el rendimiento máximo de semilla se obtuvo una semana antes y fue 150 kg/ha menor. A su vez el periodo óptimo de cosecha se redujo a 23 días.

El mismo efecto se produce con fechas de cierre en noviembre, siendo el periodo de máxima cosecha de 11 días.

Con fechas de cierre tempranas :

- \* aumenta el forraje acumulado a la cosecha
- \* aumenta el rendimiento de semilla
- \* disminuye la tasa de desgrane

La misma tendencia se observa en lotus E. Ganador de 2<sup>o</sup> año (2 años de datos), si bien se debe destacar que el periodo para obtener más de 300 kg/ha se acortó a 9 días con cierres de mediados de setiembre, y a 6 días en lotus cerrados en octubre.

FOTOCOPIADO

LIBRERIA  
PAPELERIA

"EL ESTUDIANTE"

Dr. Zeballos 3370 - Teléf. 2796

LA LIBRERIA DE LA AVENIDA