



TRIGO DE PASTOREO

Ings. Agrs. Héctor Masoller
Alejandro Laco
Oscar Vila (1)

La siembra de trigos doble propósito permite disponer de un área sembrada temprano, evitando concentrar las siembras en períodos en los cuales los días aptos para el laboreo son escasos, lo que representa una ventaja sobre todo para los productores que siembran áreas importantes y que necesitan ampliar la época de siembra.

También permiten explotar el potencial forrajero de algunas variedades disponibles, aportando un volúmen de forraje de alta calidad durante períodos críticos.

Aumentan la disponibilidad forrajera invernal la cual es escasa cuando los otoños son secos y los inviernos son rigurosos, situación dada en 1988 y 1989 donde cobró importancia la utilización del pastoreo de trigo.

Se han analizado durante el año próximo pasado, un conjunto de aspectos de manejo referidos a este cultivo por parte de los referidos técnicos, los cuales se ordenan cronológicamente a lo largo del ciclo del cultivo y se presentan a continuación.

ELECCION DE LA CHACRA

En lo que respecta a este punto se deben tener en cuenta una serie de elementos a los efectos de tomar la decisión:

Tipo de suelo. Es aconsejable optar por suelos de medla a alta fertilidad, pero que en lo posible no sean muy pesados, los que tendrían mayores problemas de piso en inviernos llovedores que los de textura media.

Topografía. Debe evitarse la siembra en áreas bajas, eligiendo las topografías más quebradas ya que se puede producir gran daño por pisoteo en períodos críticos. A su vez se aconseja dejar curvas de nivel, fajas, cabeceras, remates o desagües naturales de un ancho razonable a los efectos de que el ganado circule sobre superficies de buen piso para acceder al pastoreo, fundamentalmente en momentos de lluvias de relativa importancia.

Cultivo antecesor. Este punto unido al tipo de suelo determinará en buena medida el rendimiento de forraje y grano y por lo tanto el éxito de cultivo encarado. En las chacras recorridas se observaron buenos trigos de pastoreo sembrados sobre rastros de cultivos de verano porque se atrasa la época de siembra.

Laboreo. El laboreo debe realizarse de forma de obtener una buena preparación que posibilite la siembra temprana del cultivo; debería iniciarse la preparación en la primera quincena de Enero.

En general las chacras observadas eran de buena fertilidad y se realizó una buena preparación del suelo, con implantación adecuada del cultivo.

Enmalezamiento. Los mayores problemas existen por la presencia de gramíneas anuales (básicamente raigrass) que son de más difícil y costoso control que las malezas de hoja ancha. El pastoreo del trigo, permite al raigrass ejercer mayor competencia, se desarrolla rápidamente y puede llegar a reducir en gran forma el rendimiento de grano. Este problema se dio en una de las chacras y esto provocó que no se llegara a cosechar.

Con respecto al control de maleza de hoja ancha en los cultivos puros, no existen problemas pudiendo controlar tempranamente las malezas, con los herbicidas disponibles actualmente. En el caso de siembras asociadas se hace

necesario ir al control tardío. Las aplicaciones al retro del pastoreo se dificultan en asociadas ya que si se aplica sobre el cultivo arrasado las leguminosas quedan muy expuestas al contacto directo con el herbicida y pueden ser afectadas por el contrario si se retrasa demasiado la aplicación para que el cultivo se cierre y haga de "pantalla", es posible que se aplique encañado y puede afectarse el rendimiento de grano del mismo.

Tamaño de la chacra. El tamaño de la chacra parecería un aspecto de no demasiada importancia, pero el no ajustar el área a pastorear a la dotación total a utilizar; ó sea definir cual es el objetivo del cultivo, puede llevar a fracasar las expectativas creadas tanto en forraje como en grano.

Un exceso de dotación ó sea una mala base forrajera total del predio, puede conducir a tener un mal cultivo por sobrepastoreo, a pesar de haber realizado en forma excelente el mismo y no dando el resultado esperado.

Un exceso de forraje total en el predio ó un sobredimensionamiento del cultivo lleva a una subutilización del forraje, un manejo desperejo del pastoreo, pisoteo del material excedentario ó un encañado anticipado en partes del cultivo lo que traerá mermas en el rendimiento de grano al pretender emparejarlo con bocas ó mecánicamente al cortar los ápices.

De las 25 chacras observadas la superficie promedio por potrero fue de 29 Hás., variando entre 8 y 90 Hás.

En potreros de más de 30 Hás. fue muy difícil lograr un pastoreo uniforme, ya que se requerían cargas altas para obtener un equilibrio entre el crecimiento de cultivo y el consumo animal. En años llovedores este problema es más grave aún ya que se hace necesario acortar los períodos de pastoreo por problemas de piso, debiendo aumentarse la carga animal a valores muy altos en los momentos en que se puede entrar.

EPOCA DE SIEMBRA

Epoca de siembra	Nº de chacras observaciones	Inicio del pastoreo En X del rango de época de siembra en días pos-siembra	Duración del período de pastoreo (**)
		(*)	

(1) Técnicos del Plan Agropecuario. Regional Soriano.

15 Abril	3	42 días	73 días
16 - 30 Abril	8	40 días	67 días
1 - 15 Mayo	12	60 días	40 días
16 - 17 Mayo	2	84 días	22 días

(*) X del rango de épocas de siembra, en número de días pos-siembra.

(**) Período de utilización total, incluyendo descanso.



Para poder producir cantidad importante de forraje a fines de otoño y principios del invierno y obtener una máxima duración del período de pastoreo es conveniente que la siembra se realice no más tarde del 15 de Abril.

No fue posible evaluar siembras de fines de Marzo y principios de Abril.

Según el cuadro anterior, realizar una siembra temprana permite iniciar el pastoreo alrededor de los 40 días posteriores, obteniendo una duración del período de pastoreo en promedio de 73 días, con una duración máxima en algunas chacras de hasta 90 días.

FERTILIZACION

Dentro de éste punto debemos analizar dos aspectos:

- Fertilización a la siembra del cultivo.
- Fertilización nitrogenada al retiro del pastoreo.

a) Fertilización a la siembra. En las chacras observadas se ha realizado una fertilización en base al tipo de suelo, historia de la chacra y análisis de la misma. La consideración de estos factores ha llevado a que en el conjunto de las chacras la fertilización promedio oscilara entre 130 - 150 kg. de fertilizante binario: similar a la que se realiza en cultivos de trigo no pastoreados.

b) Fertilización en cobertura. En 80% de las chacras estudiadas se utilizaron dosis de 50 - 100 kg. de Urea por hectárea, notándose en algunos de los casos síntomas de deficiencias de Nitrogeno. Dichas deficiencias no se encontraron en los cultivos en los cuales se realizaron fertilizaciones con dosis mayores.

DENSIDAD DE SIEMBRA

Las densidades de siembra utilizadas no difieren de las normas recomendadas para cada variedad, las cuales oscilan entre 120 - 140 kg./Há.

VARIETADES

Las variedades de trigo recomendadas para doble

propósito son los de ciclo largo, con resistencia al vuelco, macolladoras, de hábito de crecimiento inicial semirastrero, siendo además deseable cierta resistencia a manchas foliares, por la siembra temprana y un buen potencial de producción de grano.

Las variedades observadas fueron E. FEDERAL - BUCK CHARRUA - BUCK ÑAPUCA - BUCK PONCHO - E. CALANDRIA y KLEIN COLON.

E. Federal es la variedad que reúne todas las características deseables mencionadas anteriormente, especial-

mente con un excelente potencial de rendimiento de grano. Presenta gran resistencia al vuelco lo cual permite utilizar dosis de Nitrógeno muy altas. No se registró ocurrencia de vuelco en chacras con E. Federal con dosis de hasta 220 kg. de Urea por Há, mientras que en la variedad Buck Charrúa se observaron graves problemas de vuelco con dosis de 50 - 60 kg. por Há. Esta variedad tiene menor potencial de producción de grano, pero presenta una producción de forraje muy alta.

En lo que respecta al Buck Poncho, por su baja altura presenta un importante riesgo de ser dominado por gramíneas anuales ó en asociados con trébol rojo en primaveras húmedas pudiendo tener dificultades en el momento de la cosecha.

Se puede destacar que en general las variedades recomendadas actualmente presentan un potencial superior a las utilizadas años atrás, lo cual se pudo comprobar dado el bajo rendimiento obtenido en chacras con Klein Colón (1300 kg/Há), frente al promedio del conjunto de las otras variedades (2800 kg./Há).

SIEMBRAS ASOCIADAS

En siembras tempranas, con variedades de crecimiento semirastrero, que producen abundante follaje y realizan un intenso sombreado; el pastoreo permite la entrada de luz y posibilita la sobrevivencia de la pastura. Sin embargo es necesario tener en cuenta que el manejo de trigo de pastoreo se dificulta.

Además de los problemas de piso, que pueden llevar a pérdidas de plántulas de pradera por pisoteo, se debe evitar el sobrepastoreo y el desarrollo excesivo del cultivo de trigo, ó sea, procurando mantener un correcto ajuste entre la dotación y el forraje disponible.

INICIO DEL PASTOREO

El inicio del pastoreo debe realizarse cuando las plantas ofrecen resistencia a ser arrancadas, lo que sucede cuando alcanzan un desarrollo de 15 cm. de altura, alrededor de los 40 días de la siembra, para épocas de siembra anteriores al 15 de Abril.



Las siembras posteriores retrasan el inicio del pastoreo, llegando a iniciarse a los 80 días en cultivos instalados a mediados de Mayo.

Para las chacras observadas no existió relación entre las variedades, densidades, fertilización a la siembra, especie animal con el cual fueron utilizadas y la fecha de inicio del pastoreo.

ESPECIES - CATEGORIAS

Con respecto a las categorías el mejor manejo para los trigos de pastoreo se realiza con lanares ó categorías livianas de vacunos (terneros y sobreño). En años especialmente secos es posible trabajar incluso con vacunos adultos, dado que no existen problemas de piso.

Con lanares aparentemente se podría entrar antes que con vacunos por un diferente hábito alimenticio ya que cortan y no arrancan el forraje.

El manejo con objetivos de invernada se considera más difícil, ya que para obtener una alta ganancia diaria de peso es necesario utilizar dotaciones más bajas, las que ocasionan un pastoreo más selectivo, el cual no es coincidente con la mejor utilización del forraje.

DOTACION

Las dotaciones utilizadas oscilaron promedialmente entre 5 y 7 UG/Há. En general se comenzó el pastoreo con 4-5 UG/Há y se fue incrementando hacia el final del período de utilización a los efectos de emparejar el cultivo antes del retiro definitivo.

MANEJO DEL PASTOREO

Dentro de este aspecto los dos puntos más importantes a tener en cuenta son: realizar el control adecuado del cultivo para que no se exceda en altura, ya que si esto sucede al tratar de emparejarlo se produce el corte de los ápices de crecimiento y por lo tanto una disminución del número de espigas.

El otro punto a tener en cuenta es el retiro de los animales en momentos de lluvias importantes a los efectos de evitar daño por pisoteo, especialmente al pastorear con vacunos adultos, siendo este problema mucho menor en el caso lanares y terneros.

El manejo debe tender a emparejar al cultivo no bajándolo en lo posible de 5-7 cm. de altura, a los efectos de dejar una cierta área foliar remanente que permita un rápido rebrote del cultivo.

RETIRO DEL PASTOREO

Existen diferencias entre las variedades existentes en lo que respecta al momento en que comienza a emerger el ápice. En E. Federal y B. Charrúa el crecimiento del ápice es más lento, demora más tiempo en llegar a la altura de 5-7 cm. a partir de la cual el mismo queda expuesto a ser cortado por el pastoreo y por lo tanto admiten retiro más tardío. En las restantes variedades la elevación del ápice es sensiblemente más rápido y el riesgo de castrado de espigas es mayor.

Como regla general se debe considerar la primera quincena de Agosto como fecha máxima para el retiro definitivo del pastoreo.

RENDIMIENTO DE GRANO

El rendimiento de grano prometido de las 25 chacras estudiadas fue de 1740 kg/Há, oscilando entre 1300 y 4400 kg./Há.

Los rendimientos en grano, especialmente los máximos son consecuencia de un año de condiciones climáticas excelentes para los cultivos de invierno. En algunos cultivos no se observó reducción en el rendimiento de grano por efecto del pastoreo, debido a condiciones óptimas de manejo.

RESUMEN

La inclusión en el esquema de certificación de variedades de trigo de ciclo largo con posibilidades de pastoreo y alto potencial de producción de grano, es una opción interesante para la explotación agrícola ganadera. Esto nos ha llevado al presente trabajo que pretende resumir lo que a nuestro entender es el manejo más correcto para ésta alternativa. Para ello se realizó el seguimiento durante 1989 de más de 25 chacras.

La importancia del trigo, como productor de forraje estaría determinada por su incorporación a un esquema forrajero cuando el tiempo impide una preparación adecuada de suelo para la siembra temprana de avena y/o cuando existe una mayor necesidad de forraje invernal.

Asimismo, creemos que ciertas variedades (no todas) pueden sembrarse temprano y actuar como un seguro forrajero, utilizable según las condiciones climáticas. En año 1989, con la seca, las praderas no respondieron como se esperaba y el trigo resulto ser un aporte alimenticio importante que de no necesitarse tiene buen potencial de rendimiento en grano.

Si bien en el área del Litoral es donde existe la mayor posibilidad de utilización de ésta práctica, no descartamos que la siembra de estos trigos sean extendidos a otras áreas del país. Frente a la avena presenta la característica que la cosecha "puede esperar más"; la avena ó se cosecha en su momento ó puede sufrir una gran pérdida por desgrane. En cambio en el trigo, aunque pueda perder calidad, el riego es menor (avena cebada). Esto puede ser una ventaja importante en zonas donde es difícil conseguir cosechadoras y para productores de poca área que en el momento de la trilla les es imposible tener la maquinaria a su disposición. En caso de cosecha, el trigo presenta comercialización mucho más fluida y rápida que en el caso de la avena y un precio mejor.

Las chacras observadas y los resultados obtenidos pueden estar afectados por el año excepcional en materia climática que hemos tenido; por lo que creemos que los rendimientos si bien han sido muy elevados, también muestran que con un buen manejo, el potencial de los mismos se expresa totalmente.

Los productores han utilizado el forraje de diferente manera ya sea con lanares, como con vacunos (algunos para los animales de destete y livianos, otros con invernada), no existiendo diferencias importantes en los rendimientos debido a las categorías.

No se midió en ningún caso producción de forraje, pero consideramos que los datos de Estanzuela son a título de ejemplo el potencial en kilogramos de Materia seca que pueden producir los trigos (2000 a 3000 kgrs. M.S./Há), si en cambio, se llevó un relevamiento de dotación y períodos de pastoreo.

Por último creemos que este trabajo es un aporte para el manejo de este tipo de cultivos, pero debido a que los resultados son de un sólo año, pensamos que hay factores climáticos que pueden variar las conclusiones tomadas en esta oportunidad.

Para finalizar diremos que el trigo puede entrar perfectamente en la rotación de un productor lechero, después del cultivo forrajero de verano, con muchas posibilidades de rendimiento en grano y/o como productor de forraje para pastoreo y/o silo.