

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA IMPLANTACIÓN DE SEMILLA DE ALFALFA

Ing. Agr. Fernando Vela*. 2015. Boletín Todoagro.

*Técnico de Caverzasi Ortín & Cía. SRL.

www.produccion-animal.com.ar

[Volver a : Alfalfa](#)

INTRODUCCIÓN

La alfalfa (*Medicago sativa* L.) es la principal especie forrajera del país y la base de la producción de carne y de leche en la Región Pampeana. La difusión del cultivo se apoya en sus altos rendimientos de materia seca por hectárea, su excelente calidad forrajera y su gran adaptabilidad a diversas condiciones ambientales (suelo, clima y manejo).

La siembra e implantación es una de las labores de mayor dificultad y sensibilidad de los sistemas mecanizados argentinos, sobre todo si se la compara con las actividades requeridas para la siembra de granos de producción agrícola.

Dichas dificultades vienen asociadas a razones lógicas del sistema, semillas en su mayoría pequeñas con escasa energía germinativa, con alta exigencia de la calidad de la cama de siembra y con un crecimiento inicial lento que la vuelve mal competidora con las malezas.

El objetivo de la implantación es lograr que ésta provea la máxima cantidad de forraje, en los momentos del año para los cuales fue programada, y que persista el tiempo necesario para cumplir con la rotación planificada.

ELECCIÓN DEL CULTIVAR A SEMBRAR

Una característica importante al elegir la variedad de alfalfa a implantar es el grado de reposo invernal (latencia). Esta es una característica genética que permite a la alfalfa mantenerse en estado latente durante el período de bajas temperaturas y heladas invernales. Antes de este período se produce una acumulación de reservas de hidratos de carbono en la raíz y corona, que facilitan el rebrote en la primavera, tan pronto como las condiciones se tornan favorables para el crecimiento. Una variedad de alfalfa con latencia larga es aquella que con los primeros fríos del otoño deja de crecer activamente (grupos de latencia bajos, 2 y 3), iniciando el reposo invernal hasta la primavera siguiente. Así mismo, los cultivares con latencia larga presentan coronas de mayor tamaño con mayor número de tallos por planta. Los grupos 8, 9 (poca latencia) producen forraje preferentemente en otoño-invierno, mientras que los cultivares de los grupos 4, 5 y 6 (de latencia intermedia) concentran la producción de forraje en primavera, resultando ser apropiados para esquemas de corte destinados a la conservación de forraje. Es muy importante conocer la adaptación de cada cultivar a la zona. Hay que basar la elección en los datos de producción potencial de forraje, persistencia, grado de reposo, resistencia a plagas y enfermedades.

CULTIVOS ANTECESORES

El antecesor tiene que ver un poco con la época en que me va a desocupar el lote, o sea que me va a permitir en muchos casos hacer un buen barbecho, un buen control de malezas, acumular agua en el perfil. Por esto los mejores antecesores son aquellos que desocupan temprano el lote como trigo, avena o centeno. Otros buenos antecesores son los cultivos estivales como mijo o moha destinados a pastoreo o heno, y los maíces y sorgos para silo.

Bajo ciertas circunstancias la soja también puede ser un buen antecesor de alfalfa. Si se usa para la producción de heno o bajo pastoreo, el lote queda usualmente en buenas condiciones para la siembra; si el lote se destinó a la producción de grano, los rastrojos deben distribuirse muy uniformemente y la semilla de alfalfa debe tratarse con productos curasemilla para prevenir el daño de enfermedades y plagas comunes a ambos cultivos. Es muy importante no incluir en la rotación una soja de segunda o de grupo de maduración V o más largo, porque libera el lote muy tardíamente.

ÉPOCA DE SIEMBRA

Sembrar en fecha adecuada es uno de los factores principales para lograr una buena implantación y posterior producción de forraje, teniendo en cuenta la temperatura, humedad del suelo y cantidad de horas sol. Las mejores condiciones para nuestra región se dan durante los meses de marzo y abril. Un retraso en la fecha de siembra haría que la alfalfa ingrese al invierno con escaso desarrollo radicular y menor capacidad para defenderse de condiciones climáticas adversas.

DENSIDAD DE SIEMBRA

Como se hace en agricultura, es conveniente definir la densidad de siembra según el número de plantas/m² a lograr, y ajustar ese objetivo a cada situación particular (antecesor, humedad, etc.). Con una misma densidad de siembra se obtienen porcentajes de logros variables (entre 25 y 90%), lo cual depende de la calidad de semilla y otros factores relacionados con el manejo. Conocer los valores de Pureza, Poder Germinativo y Peso de 1000 semillas permite calcular las semillas viables que estamos depositando en el suelo y los porcentajes de logros.

Las densidades de siembra de alfalfa utilizadas son muy variables, desde 7 hasta 20 kg/ha, y no en todos los casos se relaciona con un buen stand de plantas. Un buen objetivo es lograr entre 150-250 plantas/m² el primer año.

CURADO LA SEMILLA

Es habitual que la semilla de alfalfa se compre curada. Con el peleteado se mejora la implantación protegiendo al cultivo del ataque de hongos y microorganismos patógenos a través del fungicida. El curado con insecticidas permite proteger durante la emergencia de ataques de trips, plaga que puede provocar graves pérdidas en esta etapa.

Pero también es recomendable la inoculación de las semillas con rizobios específicos (*Synorhizobium meliloti*) y de buena calidad, capaces de formar abundantes nódulos de buen nivel de fijación biológica del nitrógeno, importante no solo para la alfalfa sino también para el sistema productivo.

FERTILIDAD DEL SUELO

Uno de los requisitos para la obtención de altos rendimientos en la producción de alfalfa son las condiciones de fertilidad y drenaje del suelo.

Los elementos que la alfalfa requiere en mayor cantidad y toma del suelo son el fósforo, el azufre, el calcio y el nitrógeno (éste último también puede obtenerlo del aire a través de la fijación que realiza una bacteria, por eso no es recomendable fertilizar con nitrógeno porque anulamos el trabajo de estas bacterias) En nuestra zona, algunos de ellos no se encuentran disponibles en cantidades suficientes. Por eso, es indispensable realizar un análisis de suelo para conocer cuáles son los niveles de nutrientes y poder compararlos con valores mínimos: Fósforo: 25 ppm, Azufre: 10 ppm. Por debajo de estos valores obtendremos una muy buena respuesta a la fertilización. Existe una alta asociación entre el N y el P, pues es conocido que la baja disponibilidad de P, afecta el número y tamaño de nódulos así como el proceso de fijación en sí, por lo tanto valores medios a bajos de N en planta estarían explicados en parte por deficiencias de P.

SISTEMA Y PROFUNDIDAD DE SIEMBRA

Generalmente con la siembra convencional se logra menor cobertura, hay mayor temperatura de suelo y disponibilidad de nutrientes, condiciones que favorecen el desarrollo inicial, y requiere mayor cuidado en profundidad de siembra y control de malezas. La siembra directa tiene ventajas en cuanto al manejo del agua y las malezas y el control de profundidad, pero habitualmente los suelos tienen mayor cobertura, se logra menor crecimiento inicial y la incidencia de insectos de suelo es mayor. La siembra en hileras es una práctica generalizada, y se recomienda usar el menor distanciamiento posible para lograr una mejor distribución de las plantas.

La profundidad a que se deposita la semilla y el contacto de ésta con la humedad del suelo son los principales factores a considerar en el momento de la siembra. La profundidad más adecuada varía entre 1,5 y 2 cm, dependiendo de la textura del suelo (textura más gruesa, más profundidad). Una ligera compactación previo a la colocación de la semilla permite un mejor trabajo del tren sembrador en relación con la profundidad de siembra. La compactación posterior a la colocación de la semilla reestablece la capilaridad del suelo mejorando las condiciones de humedad en superficie. Lo ideal es que esta compactación sea realizada sobre los costados de la hilera y no sobre la misma para que no interfiera con la emergencia de plántulas. Tampoco debe compactarse entre las hileras para no favorecer la proliferación de malezas.

MANEJO DEL PASTOREO

Si se implementa el sistema de siembra directa el manejo del pastoreo es muy importante ya que los cultivos forrajeros que forman parte de la rotación deben hacerse con el suficiente cuidado como para evitar una excesiva compactación de los lotes. En ese sentido la carga animal deberá ajustarse a la disponibilidad de forraje y a una adecuada productividad de carne o leche por unidad de superficie. También deberá ponerse especial atención en tratar de evitar el pastoreo cuando las condiciones de humedad de los lotes sean excesivamente altas, porque esto produce compactación subsuperficial con consecuencias variables de acuerdo con los distintos tipos de suelo.

MANEJO DE PLAGAS

El cultivo de alfalfa forma un microclima particular que, por la densidad de plantas y la naturaleza perenne del cultivo, constituye un ambiente donde proliferan muchas especies de insectos y ácaros, entre los cuales es posible encontrar algunas que son plagas importantes del cultivo.

Los pulgones y trips están entre las plagas más relevantes en implantación. Estos últimos están provocando pérdidas de plántulas importantes. Es necesario monitorear frecuentemente para realizar aplicaciones con insecticida cuando se detecte la presencia de la plaga, aun cuando se haya sembrado semilla tratada, ya que pueden ocurrir reinfecciones. También es importante detectar la presencia de orugas defoliadoras, ya que estas pueden provocar daños económicos importantes.

MANEJO DE MALEZAS

Como cualquier otro cultivo, uno de los principales problemas de la alfalfa es la presencia de malezas que nacen junto con o después del mismo. En lo posible, se debe evitar la siembra de alfalfa en lotes con mucha infestación de cebollín (*Cyperus rotundus*), porque su presencia atenta contra la permanencia de la misma. También es posible que no se logre un stand adecuado de plantas cuando se hace alfalfa en siembra directa sobre lotes con mucho gramón (*Cynodon dactylon*), aun cuando la maleza se haya controlado previamente con glifosato. Una solución para lotes con problemas serios de malezas perennes que se destinarán en el futuro al cultivo de alfalfa, sería sembrarlos primero con soja, de manera que las malezas puedan controlarse con dosis convenientes de glifosato, aplicadas antes o después de la emergencia del cultivo.

Además de las consideraciones ya mencionadas, se debe programar un adecuado control de malezas, siendo el momento más oportuno durante la implantación. Por consiguiente, se deben utilizar herbicidas de presembrado, de preemergencia o de postemergencia temprana. Tanto en labranza convencional como en siembra directa.

[Volver a : Alfalfa](#)