

Pasado, Presente y Futuro de la Alfalfa (Medicago sativa L.) en México

por **Salomé Salinas Carmona**

Semillas Berentsen S.A. de C.V.

Departamento de Investigación y Desarrollo

E mail: investigacion@sebesa.com.mx

www.sebesa.com.mx

Nextel ID 37259*12

Tel.(461) 61 102 22 ext. 122

Fax (461)61 102 02 ext. 228

Introducción

En el centro y norte de México la alfalfa (Medicago sativa) es un cultivo muy popular entre los agricultores, teniendo un papel muy importante en la producción de leche en estabulación y en la elaboración de concentrados alimenticios para aves, ganado de engorda y equinos. Se estima que se cultivan alrededor de 300,000 hectáreas de alfalfa bajo condiciones de riego en todo el país, sobresaliendo los estados de Guanajuato y Chihuahua como los líderes en superficie sembrada. Otros estados productores de forraje de alfalfa son Hidalgo, Puebla, Querétaro, Michoacán, Jalisco y Baja California.

Pasado

La alfalfa fue introducida a México por los españoles durante la conquista, según Michaud y colaboradores (1988). Los españoles consideraban a la alfalfa como un excelente forraje para los caballos, así, a medida que los territorios conquistados iban en aumento, la alfalfa era llevada a otras regiones del centro del país, como Guanajuato, Querétaro, México, Hidalgo, Puebla y Jalisco. Castro, 1978 menciona que como resultado de la selección natural del ambiente y la selección del hombre, se formaron los ecotipos regionales, conocidos popularmente como “variedades criollas”. Entre estas, las mas conocidas fueron la San Miguelito (Guanajuato), Apaseo (Guanajuato), Atlixqueña (Puebla), Tanhuato (Michoacán), Zacapu (Michoacán) y Oaxaqueña (Valles Centrales de Oaxaca). Con la construcción de las haciendas se inició la explotación “intensiva” de la alfalfa para alimentar a las vacas en los establos lecheros, principalmente, asi como para los animales de trabajo.

La alfalfa era cultivada originalmente en el centro de México bajo condiciones de temporal, cosechándose solamente cuando el suelo y las lluvias permitían su crecimiento, generalmente entre mayo y septiembre y ocasionalmente en diciembre y enero. La alfalfa era sembrada en las regiones mas llovedoras y que tenían los suelos mas profundos en el centro del país. La cosecha se realizaba con hoz de filo o con hoz de banco y normalmente se realizaban de 4 a 5 cortes por año. El forraje era sacado de la parcela manualmente o bien con el empleo de carretas o caballos y mulas. La semilla era producida en los mismos campos y generalmente era comercializada localmente. Debido a su explotación “conservadora”, la alfalfa en México llegaba a tener una vida útil de hasta 20 años.

Presente

En México debido al crecimiento de la ganadería lechera en estabulación y al uso relativamente reciente del agua de bombeo del subsuelo y/o de presas para regar, la alfalfa es ahora cultivada todo el año en una gran diversidad de regiones. La explotación se hace en forma intensiva, teniéndose desde 8 hasta 12 cortes de forraje por año, dependiendo de la frecuencia de riegos y el clima. Normalmente la alfalfa tiene una persistencia que va desde los dos años hasta los seis, dependiendo de la variedad y el manejo que reciba. Se considera que el promedio nacional de persistencia económica de la alfalfa es de casi tres años. Las variedades de origen estadounidense son muy comunes en México, pero las desarrolladas a partir de las “criollas mexicanas” están ganando popularidad entre los agricultores y ganaderos debido a que duran mucho mas años produciendo. Las variedades estadounidenses mas conocidas son Cuf-101, SW-14, Pioneer 5929, Alta Verde y Excelente, mientras que las variedades mexicanas mas sembradas son Júpiter, San Miguelito, Milenia y Atlisqueña. El incremento de la superficie sembrada y las técnicas “modernas” de producción, entre otros factores, han causado que la alfalfa tenga cada vez mas problemas de plagas y enfermedades. Los principales problemas son enfermedades radiculares, destacándose las pudriciones por Fusarium y Phytophthora como las mas agresivas en los alfalfares del centro del país, mientras que en el norte la enfermedad mas común es la pudrición texana causada por el hongo Phymatotrichum.

En algunas regiones del norte y centro de México los pulgones manchado y verde y los trips llegan a causar daños de consideración económica en la alfalfa. También se tiene presencia de gusano verde, picudo egipcio, gusano soldado y minador de la hoja, aunque en una menor importancia.

El problema mas común de malezas es la llamada Cúscuta, la cual invade y destruye en pocos meses un alfalfar. Este problema se ha agravado en México debido al uso de semilla no certificada proveniente de los Estados Unidos y al empleo de variedades criollas “baratas”.

La alfalfa es comercializada en pacas (henificada) y en fresco, principalmente, aunque el ensilado está cada vez siendo mas utilizado en los grandes establos tecnificados. México no es autosuficiente en la producción de alfalfa por lo que se tiene que importar heno todos los años de los Estados Unidos, especialmente en la época invernal. Por otro lado, se estima que México importa entre el 85 y el 90% de sus necesidades anuales de semilla de alfalfa. Los principales países proveedores de semilla de alfalfa son los Estados Unidos, España y Australia.

La principal limitante de la alfalfa es la cantidad de agua, teniéndose algunas regiones donde se riega únicamente con aguas negras o tratadas provenientes de las grandes ciudades. La industria en general descarga sus aguas sin tratar en ríos y presas, teniendo una gran variación en su contenido de elementos pesados como el plomo, mercurio y cadmio. El empleo de esta agua industrial en el riego trae como consecuencia primaria una disminución importante en la persistencia del alfalfar y una posible intoxicación al ganado. Debido al costo de bombeo y a la escasez en presas, cada vez es mas común observar una mejoría en la conducción y aplicación del agua de riego en el cultivo de la alfalfa en México.

Futuro

Considero que a corto, mediano y largo plazo, la superficie de alfalfa seguirá creciendo en México, a pesar de la fuerte campaña de desprestigio que ha sufrido en los últimos años por el asunto del agua. Algunos técnicos mal preparados y funcionarios gubernamentales mal informados han propagado la idea de que la alfalfa es un cultivo ineficiente en el uso del agua, por lo que el “desprestigio” de este cultivo en un futuro se verá incrementado. La tendencia general es que cada año se siembren mas variedades mexicanas mejoradas y que se empleen cada vez mas los riegos altamente tecnificados para producir alfalfa. La alfalfa se va a seguir comercializando principalmente en heno, aunque el uso del ensilaje en bolsa se va a popularizar mas, especialmente entre aquellos que tienen cerca los establos. A mediano y largo plazo se formarán en México y se liberarán al mercado variedades tolerantes al riego con aguas negras y con mayor eficiencia en el uso del agua. Asimismo, a largo plazo se incrementará el empleo de variedades de temporal para producción de alfalfa en el centro de México, especialmente en las regiones templadas de los estados de Guanajuato, Michoacán, México, Jalisco y Puebla.

Literatura citada

Castro A., L. 1978. Alfalfa. En: T. Cervantes S. (Ed). Recursos genéticos disponibles en México. SOMEFI. Chapingo, México. 165p

Michaud, R, W.F. Lehman y M.D. Rumbaugh. 1988. World Distribution and Historical Development. En: A.A. Hanson, D.K. Barnes y R.R. Hill, Jr. (Ed) Alfalfa and Alfalfa Improvement. Agronomy Monograph No. 29. ASA, CSSA, SSSA, Madison, WI. pp 25-92