

## CULTIVO DE LA ESPARCETA

### CLIMAS Y TERRENOS ADECUADOS

Es difícil determinar exactamente los límites climáticos del cultivo de esta planta; que prospera en países de muy variadas condiciones en este orden. Sin embargo, observando que las localidades de Europa y Norte América donde más se explota la producción del maíz es donde más se cultiva también la Esparceta, y que el límite del cultivo de dicho cereal en tales comarcas es, según De Candolle, á los 50 grados de latitud en la primera, á los 54 en la segunda y á los 40 de latitud meridional en la América del Sud, no se cometería mucho error al aceptar hasta los 46° en esta última como límite para la producción de tan preciosa forrajera.

Se podría objetar, que las regiones situadas bajo un mismo grado de latitud están lejos de tener el mismo clima y por lo tanto las mismas aptitudes para el cultivo de esta planta, pero la naturaleza la ha dotado de una rusticidad tan marcada para el frío, el calor, la sequedad, la humedad, los vientos, etc., al crearla silvestre tanto en las llanuras como en las altiplanicies, que las modificaciones que pudieran existir á distancias iguales del ecuador no serían bastante para imposibilitar su desarrollo.

La Esparceta teme los fríos excesivos solo en los primeros períodos de su vegetación, pero los soporta perfectamente cinco meses después de nacida. Luego, cabe su cul-

tivo sin riesgo alguno en este concepto, en todas las regiones agrícolas de la República Argentina, tanto más, cuanto la época de la siembra es de ordinario la primavera.

No obstante, veamos cuales son las localidades más apropiadas por el clima. Para ello, obsérvense las exigencias de la planta en lo que respecta al calor y á la humedad y compárense con los fenómenos metereológicos de este orden, es decir, con las temperaturas y las lluvias en cada una de ellas.

1º CALOR.—Para la Esparceta como para todas las plantas, existe desde el punto de vista de las radiaciones calóricas, ó más simplemente del calor, tres temperaturas críticas á considerar:

a) Un límite inferior, debajo del cual la vida de la planta no se manifiesta, quedando ó volviéndose al estado latente. Este límite es para la Esparceta de 5 º sobre 0 º; es al rededor de esta temperatura que puede efectuarse el desarrollo del gérmen como temperatura mínima, ó bien, que la planta sembrada en el otoño puede volver á vegetar en la primavera.

b) Una temperatura donde el crecimiento se manifiesta con el máximo de energía; la mejor posible. Esta es para la Esparceta de 25 grados centígrados.

c) Un límite superior, sobre el cual la vida de la planta vuelve á quedar latente; es de 45 º para la Esparceta.

En el cuadro siguiente pueden verse las temperaturas medias, expresadas en grados centígrados, de cada provincia y territorio de la República, en los nueve meses del año en que se puede efectuar la siembra de esta planta.

2º HUMEDAD.—La Esparceta no teme los excesos de sequedad ni de humedad en el aire. Entonces, no necesitamos conocer las condiciones higrométricas de las diversas localidades del país, para saber que todas permiten el cultivo á este respecto.

Como la temperatura y la humedad son los factores de mayor influencia en las producciones agrícolas, entre todos

los que determinan el carácter del clima, se puede afirmar la posibilidad del cultivo de la Esparceta en todas las regiones del país donde se explotan actualmente la agricultura y la ganadería, porque ninguna presenta en las épocas de la siembra, del desarrollo y del recrecimiento, los límites extremos que podrían obstaculizar su explotación provechosa.

**TEMPERATURA MEDIA**

GRADO C.

PROVINCIAS Y GOBERNACIONES	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO		
	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Buenos Aires .....	12.6	15.9	19.6	22.4	23.9	29.9	20.0	14.9	11.8
Santa Fe.....	13.9	16.7	20.9	23.5	24.6	24.6	21.3	16.5	12.5
Entre Ríos.....	16.4	18.3	22.1	22.8	24.7	24.8	22.9	18.5	14.7
Corrientes.....	19.2	21.5	24.1	26.2	26.6	26.4	25.3	21.6	18.1
Córdoba.....	15.6	18.9	20.5	23.1	22.4	22.3	20.1	16.5	13.8
San Luis.....	14.4	18.0	19.9	22.2	24.7	23.3	20.2	15.6	11.3
Santiago del Estero.....	18.9	22.6	25.9	27.4	27.4	26.4	24.6	20.4	16.9
Mendoza.....	14.4	18.2	21.8	23.5	24.3	23.3	20.4	15.9	11.7
San Juan.....	15.8	19.6	23.7	25.8	26.4	26.2	23.2	15.1	13.0
La Rioja.....	18.6	22.4	25.1	26.4	27.3	26.0	23.6	19.7	14.5
Catamarca.....	20.0	22.8	25.6	27.6	28.2	26.8	25.0	18.7	15.8
Tucumán.....	17.9	20.3	22.0	21.2	24.3	24.1	21.1	19.2	15.0
Salta.....	16.4	18.9	21.6	22.1	22.0	21.5	19.8	16.8	13.7
Jujuy.....	22.1	23.3	25.4	26.1	25.1	24.4	22.4	19.7	18.0
Misiones.....	18.8	22.1	24.5	25.7	27.0	26.6	25.1	21.5	18.0
Formosa.....	21.8	21.9	24.8	25.4	27.0	26.1	25.3	22.3	19.3
Chaco.....	26.4	25.2	27.2	27.7	27.0	30.1	27.0	22.9	18.6
Neuquén.....	10.3	12.9	18.6	20.9	22.0	22.8	17.6	13.6	9.4
Río Negro.....	10.8	15.2	17.9	20.1	23.4	21.1	18.7	12.9	10.1

**TERRENOS.** — El origen de la Esparceta y la naturaleza de los lugares donde vegeta espontáneamente, indican las clases de terrenos que prefiere: los suelos áridos, elevados, secos, calcáreos ó cretosos, arenosos y sueltos.

Como sus raíces penetran profundamente en la tierra, la calidad del sub-suelo le interesa más que la del suelo. Es necesario entonces, que aquel sea permeable para que reúna el grado de sequedad que exige y que contenga una cierta cantidad de calcáreo, su elemento mineral predilecto. Se ha observado que cuanto más se aproxima la cantidad de calcáreo al 12 o'º, tanto mayor es el producto que suministra.

Mil kilogramos de heno de Esparceta sacan de la tierra, según Stebler, las siguientes cantidades de elementos minerales:

Acido fosfórico	Potasa	Sosa	Cal	Magnesia
4.7 Kg.	10.4 Kg.	1.5 Kg.	17.3 Kg.	3.1 Kg.

Lo que nos indica una marcada exigencia de calcáreo ó de tierra de tal naturaleza; y si bien prospera igualmente en las tierras silíceas, cascajosas, secas, es porque estas descansan en la generalidad de los casos sobre un sub-suelo rico en calcio.

Los suelos arcillosos que descansan sobre un sub-suelo permeable, también se prestan al cultivo de la Esparceta; no así las tierras de turba y de brezo. Las tierras buenas para el cultivo del trigo se prestan de igual modo á la producción de esta forrajera, pero tienen el inconveniente de facilitar el desarrollo de las gramíneas y otras plantas adventicias que destruyen de la pradera; lo que no sucede en los terrenos estériles, donde ninguna otra especie puede aventajarla por su excesiva sobriedad.

Cuando se la cultiva en una tierra fértil, de composición parecida á la que reclama la alfalfa, suelta y profunda, de sub-suelo seco, la Esparceta suministra un rendimiento asombroso durante los dos primeros años; pero después, pierde poco á poco la hermosa lozanía que adquiere en este medio, retrogradando en sus caracteres hacia el tipo primitivo. Por esto se la debe cultivar de preferencia en las tierras áridas é inútiles, porque además de conservarse mucho tiempo en ellas, de producir buenas

cosechas, de mejorarlas notablemente, *las utiliza*, lo que no se consigue con ninguna otra especie.

Si no fuera posible darle suelos de la naturaleza indicada, cultívesela por lo menos, en las laderas ó lugares inclinados, que se agotan siempre con mayor facilidad en otro género de producciones.

PREPARACION DEL TERRENO. — Acabamos de ver que las tierras utilizables en el cultivo de la Esparceta pueden ser de naturaleza muy pobre y de naturaleza suficientemente fértil. Entonces, deben recibir dos clases muy distintas de labranzas: en el primer caso, no se podrían efectuar más labores que las necesarias para que germinen las semillas de la manera más eficaz; en el segundo, pueden ser labradas como para el cultivo de la alfalfa, dada la semejanza de la estructura radicular en ambas plantas, si bien las raíces de la Esparceta no son tan largas como las de aquella.

En las tierras pobres, procederá el agricultor como le fuere posible, labrando ligeramente el terreno, ya á pala, si fuere de escasa extensión y presentare una superficie sinuosa, ó ya á arado en circunstancias contrarias, sin necesidad de verificar una labor perfecta. En los terrenos, fértiles, adoptará el siguiente procedimiento:

Si se tratara de un suelo vírgen, es conveniente darle tres rejas de arado á intervalos de un mes por lo menos para que el aire y las lluvias puedan ejercer en debida forma sus influencias benéficas. Si ya hubiera sido cultivado, especialmente con el maíz, serán suficientes dos rejas, cruzadas, pero á profundidades que no bajen de 25 ó 30 centímetros.

En el suelo virgen se pasará la rastra de dientes después de la segunda reja y la de cadenas ó de ramas después de la tercera, es decir, antes de la siembra; en el suelo ya cultivado se pasará la rastra de dientes después de la primera reja y la de ramas ó cadenas antes de la siembra, sobre la segunda reja. En ambos casos se desmenuzarán los terrones de la mejor manera posible; se sa-

carán las raíces de los pastos vivaces, sobre todo de las gramillas, que tan rápidamente invaden los suelos; se igualará la superficie, rellenando los hoyos ó los bajos y se saneará bien todo el terreno.

Cuando se desea efectuar la siembra en el otoño, conviene ejecutar la primera labor durante el verano precedente; si se desea efectuarla en la primavera, se hará la labranza en el otoño ó en el invierno anterior, á fin de que los agentes de la atmósfera cooperen á la realización de una labor perfecta.

Si bien no se podría calcular con exactitud el costo de la preparación de la tierra para este cultivo, que puede explotarse en tantas localidades del país, donde divergen los factores del trabajo, vamos á hacerlo siquiera aproximadamente para darnos cuenta de los beneficios que puede reportarle al productor.

Consideremos solamente el caso en que se lo explote en un terreno de fertilidad ordinaria, pues no habría lugar á cálculo si se lo explotara en una tierra estéril, porque el costo sería mínimo. Tendremos:

En una tierra virgen; 3 rejas, á \$ 3 m/n cada una por hectárea, aproximadamente . . . . .	\$ 9.00
Dos rastreadas, á \$ m/n 1 cada una por hectárea, aproximadamente. . . . .	» 2.00
Total. . . . .	\$ 11.00
En una tierra ya cultivada, dos rejas á \$ m/n 3 cada una por hectárea: aproximadamente. . . . .	» 6.00
Das rastreadas, á \$ m/n 1 cada una . . . . .	» 2.00
Total. . . . .	\$ 8.00

La preparación de la tierra costaría pues, tratándose de un suelo virgen, once pesos moneda nacional ú ocho si ya hubiera sido cultivado.

(Continuará).