

ALFALFA – Página de ciencias

A ENTERARSE



La alfalfa tiene raíces muy profundas. Aunque parezca increíble, iunos mineros en Nevada encontraron raíces de alfalfa a 40 metros (129 pies) de profundidad!

ORÍGENES

La alfalfa es natural de Asia, Europa y el norte de África. Los medos, que vivieron donde hoy es Irak e Irán, cultivaron alfalfa hace 3,300 años.

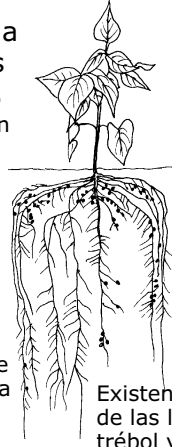


A veces se llama a la alfalfa "reina del forraje" porque se cree que es la primera planta que se empleó para dar de comer a animales.

CLASIFICACIÓN DE LA ALFALFA

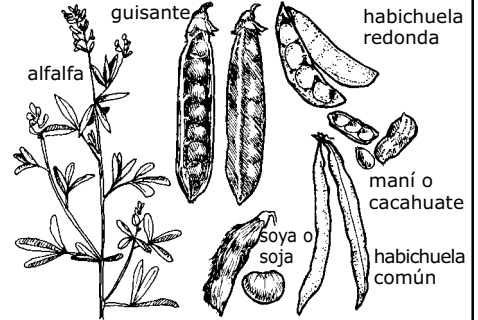
La alfalfa pertenece a la familia de las leguminosas.

Todas ellas tienen semillas en vainas. Muchas tienen nódulos donde viven bacterias especiales llamadas Rhizobia. Éstas pueden tomar nitrógeno del aire y darle una forma que las plantas pueden utilizar.



FAMILIA Fabaceae

(Familia de las leguminosas)

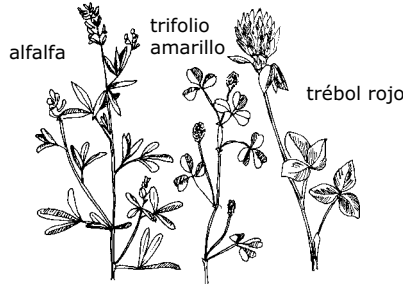


Existen alrededor de 18,000 especies en la familia de las leguminosas, que incluye guisantes, frijoles, trébol y maní o cacahuete.

GÉNERO

Medicago

En latín, "medica" significa originario de Media. Los primeros en cultivar alfalfa fueron los medos.



ESPECIE

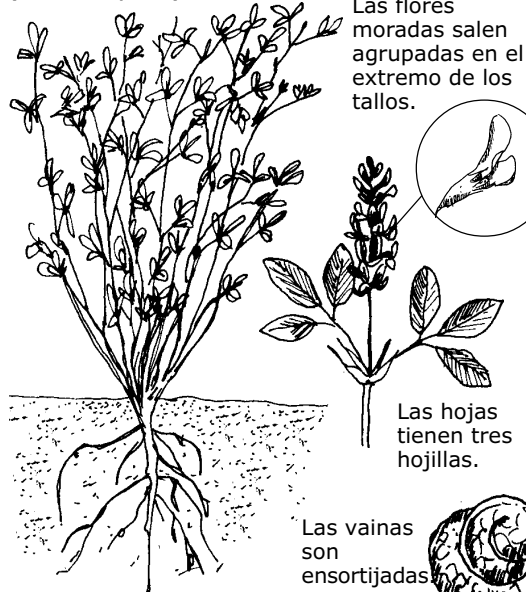
sativa

En latín, "sativa" significa "sembrado".



LA PLANTA DE ALFALFA

La alfalfa crece hasta como a 1 metro (unos 3 pies) de alto.



Las flores moradas salen agrupadas en el extremo de los tallos.

Las hojas tienen tres hojillas.

Las vainas son ensortijadas.

La alfalfa tiene una larga raíz primaria y muchas secundarias.

CULTIVO DE LA ALFALFA

Si no se está usando una sección del huerto, se puede sembrar alfalfa para proteger y mejorar el suelo.

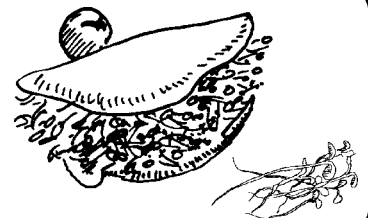
Cuando se invierte esta tierra se le añade mucha materia orgánica y nitrógeno al suelo.

Se debe sembrar en primavera o verano. Se esparcen 2-3 gramos de semillas por metro cuadrado (como 1 oz por 12 yardas cuadradas). No se deja crecer más de un año porque si no, es muy difícil desenterrarla. Hay que invertirla y dejar que se descomponga unas seis semanas antes de hacer nuevos cultivos.



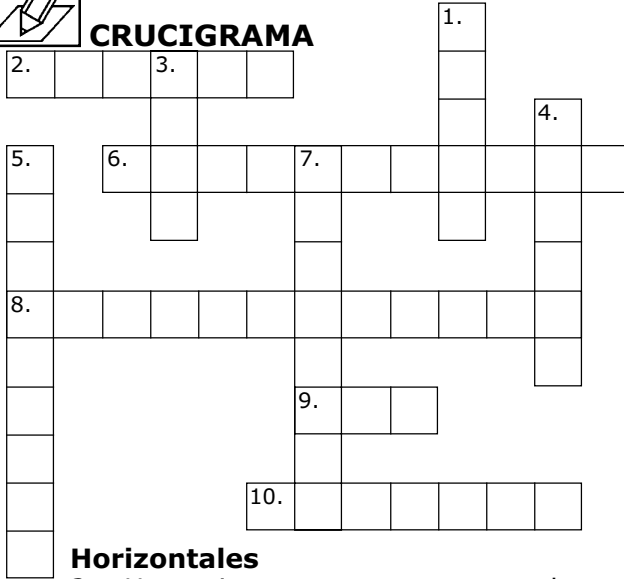
USOS

La alfalfa se cultiva no sólo para forraje. Muchas personas comen brotes de alfalfa en ensaladas. Hay quienes comen hasta las hojas, ya sea cocidas o crudas.





CRUCIGRAMA



Horizontales

2. Hay quienes comen _____ de alfalfa en ensaladas.
6. La alfalfa pertenece a la familia de las _____.
8. La alfalfa tiene una larga _____ (2 palabras)
9. Para mejorar el suelo, se puede cultivar alfalfa por no más de un _____ y luego invertirla.
10. Se cree que la alfalfa fue la primera planta que se cultivó para _____.

Verticales

1. Los primeros en cultivar alfalfa fueron los _____.
3. Las hojas de alfalfa tienen _____ hojillas.
4. Todas las leguminosas tienen las semillas en _____.
5. Cuando se siembran leguminosas se añade _____ al suelo.
7. El nombre científico de la alfalfa es _____ *sativa*.



¡LA PRUEBA!

INVESTIGAR LOS RIESGOS DE COMER BROTOS DE ALFALFA CRUDOS

¿Ha comido Ud. alguna vez brotes de alfalfa en ensalada? Es fácil encontrarlos en las tiendas. También se pueden hacer brotar en casa cuando se ponen las semillas en remojo y bien enjuagadas. En unos 3 días les salen hojitas muy pequeñas y raíces.

Pero siempre hay que tener presentes los riesgos de comer brotes crudos, ya sean los de la tienda o los caseros. Éstos pueden contener bacterias que pueden causar intoxicación alimentaria. A la mayoría de las personas se les quita esa intoxicación en pocos días, pero hay otros que pueden enfermar de gravedad.

Se sabe de varios episodios de intoxicación alimentaria producidos por brotes crudos. Por

eso es que el Department of Agriculture de EE.UU. (USDA) aconseja no ingerir brotes crudos si uno quiere reducir el riesgo de intoxicación alimentaria. Este consejo es de mayor importancia para las personas mayores, los niños y aquellos que ya han estado enfermos.

Investigue en internet por qué los brotes de alfalfa cruda pueden ser causa de intoxicación alimentaria. Se pueden contestar estas preguntas y otras que Ud. formule por cuenta propia. ¿Qué bacterias crecen en brotes de alfalfa? ¿De dónde provienen? ¿Cómo puede uno deshacerse de las bacterias? ¿Cuáles son los síntomas de intoxicación alimentaria? ¿Cuán común es la intoxicación alimentaria? ¿Qué pasos se pueden dar para prevenir la intoxicación alimentaria a causa de otros alimentos, como la carne? Se puede hacer un afiche o cartel sobre la seguridad de los alimentos.



INVESTIGACIÓN EN PRIMER PLANO

Alfalfa: leguminosa de muchos usos

Durante milenios se ha utilizado la alfalfa como forraje para ganado caballar, vacuno y otros. También se ha utilizado para mejorar suelos. Como es leguminosa, puede crecer en suelos pobres y añadir nitrógeno al suelo. Pero ahora ciertos científicos en Minnesota desarrollan nuevas variedades de alfalfa con importantes usos nuevos. En este mundo cambiante, la gasolina y los plásticos pueden encarecerse demasiado para hacerlos con petróleo. En vez de petróleo, muchas variedades de alfalfa podrían desarrollarse con mucha azúcar en los tallos, lo cual podría producir combustible. Los científicos también desarrollan variedades de alfalfa que producen cuentitas de plástico en las hojas. Aún tratan de descubrir cómo extraer el plástico.

¡Pero éstos no son los únicos usos posibles de la alfalfa! Ciertos científicos desarrollan maneras de usar alfalfa para limpiar suelos y contaminación del agua. La alfalfa es muy buena para deshacer exceso de nitratos en el suelo. Si éste tiene exceso de nitratos, la lluvia puede llevar esos nitratos al agua freática o a lagos y ríos. Cuando las personas beben agua con exceso de nitratos, pueden desarrollar problemas de salud. Pero si agua con alto contenido de nitratos corre por un campo de alfalfa, las raíces absorben los nitratos y limpian el agua. Otras nuevas variedades de alfalfa pueden absorber otros contaminantes, tales como atrazina, una sustancia química de larga duración empleada para matar maleza.

Fuente: Comis, D. (2002). The Alfalfa factory: a remarkable perennial legume finds many uses. <http://articles.findartuckles.com/articles/mi_m3741/is_7_50/ak_90117980>

Verticales: 1. medos; 3. tres; 4. vainas; 5. nitrógeno; 7. Medicago.
Horizontales: 2. brotes; 6. leguminosas; 8. raíz primaria; 9. año; 10. forraje.