



El empleo
es de todos

Mintrabajo

Cultivo de la acelga

Beta vulgaris var. cicla (L.) K. Koch



**EMPRENDEDOR EN PRODUCCIÓN
DE CULTIVOS TRANSITORIOS
(2081289/2081298)**



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



Morfología

Planta: Bienal y de ciclo largo que no forma raíz o fruto comestible.

Sistema radicular: Raíz bastante profunda y fibrosa.

Hojas: Constituyen la parte comestible y son grandes de forma oval - acorazonada; tiene un pecíolo o penca ancho y largo, que se prolonga en el limbo; el color varía, según variedades, entre verde oscuro fuerte y verde claro. Los pecíolos pueden ser de color crema o blancos.

Flores: Para que se presente la floración necesita pasar por un período de temperaturas bajas. El vástago floral alcanza una altura promedio de 1.20 m.

Fruto: Las semillas son muy pequeñas y están encerradas en un pequeño fruto al que comúnmente se le llama semilla (realmente es un fruto), el que contiene de 3 a 4 semillas.





Temperatura

La acelga es una planta de clima templado, que vegeta bien con temperaturas medias; le perjudica bastante los cambios bruscos de temperatura. Cuando las temperaturas bajas siguen a las elevadas, pueden hacer que se inicie el segundo periodo de desarrollo, subiéndose a flor la planta.

La planta se hiela cuando las temperaturas son menores de -5°C y detiene su desarrollo cuando las temperaturas bajan de 5°C . En el desarrollo vegetativo las temperaturas están comprendidas entre un mínimo de 6°C y un máximo de 27 a 33°C , con un medio óptimo entre 15 y 25°C . Las temperaturas de germinación están entre 5°C de mínima y 30 a 35°C de máxima, con un óptimo entre 18 y 22°C .

Requerimiento para su siembra

Luminosidad

No requiere mucha luz, el exceso de ésta junto a un aumento de temperatura son perjudiciales. La humedad relativa está comprendida entre el 60 y 90% en cultivos en invernadero.

En algunas regiones tropicales y subtropicales se desarrolla bien, siempre y cuando esté en zonas altas y puede comportarse como perenne debido a la ausencia de invierno marcado en estas regiones.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



Requerimiento para su siembra

Suelo

La acelga necesita suelos de consistencia media; vegeta mejor cuando la textura tiende a arcillosa que cuando es arenosa. Requiere suelos profundos, permeables, con gran poder de absorción y ricos en materia orgánica en estado de humificación.

Es un cultivo que soporta muy bien la salinidad del suelo, resistiendo bien a cloruros y sulfatos, pero no tanto al carbonato sódico. Requiere suelos algo alcalinos, con un pH óptimo de 7,2; vegetando en buenas condiciones en los comprendidos entre 5,5 y 8; no tolerando los suelos ácidos.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



Variedades y características de la acelga

Dentro de las variedades de acelga hay que distinguir las características siguientes:

- Color de la penca: blanca o amarilla.
- Color de la hoja: verde oscuro, verde claro, amarillo.
- Grosor de la penca: tamaño y grosor de la hoja; abuelado del limbo.
- Resistencia a la subida a flor.
- Recuperación rápida en corte de hojas.
- Precocidad.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



Las variedades de acelga más conocidas son

Amarilla de Lyon

Hojas grandes, onduladas, de color verde amarillo muy claro. Penca de color blanco muy puro, con una anchura de hasta 10 cm. Producción abundante. Resistencia a la subida a flor. Muy apreciada por su calidad y gusto.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



Las variedades de acelga más conocidas son

Verde con penca blanca [Bressane](#).

Hojas muy onduladas, de color verde oscuro. Pencas muy blancas y muy anchas (hasta 15 cm.). Planta muy vigorosa, por lo que el marco de plantación debe ser amplio. Variedad muy apreciada.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



Otras variedades

Verde penca blanca, R. Niza, Paros, Green y Fordook Giant.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



Preparación del terreno

Se dará una labor profunda al suelo y si se aporta estiércol o compost, se aprovechará la labor para enterrarlo.

Según la forma de recolección de la acelga, la preparación del suelo será diferente:

Así cuando la recolección se hace por corte de hojas, se puede cultivar en caballón o en era.

Cuando se recolecta por plantas enteras es preferible cultivar en eras.

Los caballones tendrán una separación entre sí de 40 a 50 cm. Las eras se hacen de 1,5 m de ancho por 4 ó 5 m de longitud, dejando pasillos de servicios en el sentido longitudinal.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Siembra



Se utiliza normalmente la siembra directa, colocando de 2 a 3 semillas por sitio, distantes 35 cm sobre líneas espaciadas de 40 a 50 cm, ya sea en surco sencillo o doble.

Las épocas de siembra de acuerdo a la zona son las siguientes:

Zona Fría:

- Época de siembra: octubre-marzo.
- Días a la madurez: 60-70.

Zona Cálida Templada:

- Época de siembra: todo el año.
- Días a madurez: 70-90.

Se pueden obtener poblaciones de 86.000 plantas por hectárea.

- Densidad de siembra: 8-10 Kg/ha o 12 g/m²
- Distancia entre surcos: 66 ó 77 cm a hilera sencilla 92 ó 100cm a hilera doble
- Distancia entre plantas: 20 a 25 cm



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Siembra



En invernadero es común germinar las semillas en semilleros, repicando las plantas cuando tienen cuatro o cinco hojas. De esta forma es posible trasladar las plantas al terreno definitivo de cultivo con un mes de adelanto respecto a las plantas de siembra directa. De esta forma se tarda entre 7 a 9 días en nacer la semilla de acelga, cuando las temperaturas están comprendidas entre 25°C por el día y 15°C por la noche. Los marcos de plantación más empleados son de 7 plantas por metro cuadrado.

Si la siembra se realiza directamente en el suelo, cuando las plantas tienen 3 ó 4 hojas se ralea cada sitio de siembra, dejando una sola planta.

Las plantas que se eliminan se cortan con ayuda de una navaja, cuchillo o tijera ya que si se arrancan se puede desarraigar a la planta que queda en el suelo de cultivo.



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Limpieza



Durante las primeras etapas de la planta es común hacer ciertas labores al suelo para eliminar las malas hierbas.

Cuando las plantas son más adultas esta operación se sustituye por una escarda (limpieza) manual o química que mantenga al suelo limpio de malas hierbas.

Si se acolcha el suelo, estas labores solo se realizarán antes de su instalación.

Abono



En invernadero la acelga constituye normalmente un cultivo secundario y a pesar de tratarse de un cultivo exigente en materia orgánica, no suele aplicarse estiércol o algún tipo de abono.

Los requerimientos de nitrógeno son elevados desde que comienza el rápido crecimiento de la planta hasta el final del cultivo. Las necesidades de potasio son elevadas a lo largo de todo el ciclo de cultivo.

En el abonado de cobertera, con riego por gravedad, es común aplicar 10 g/m² de nitrato potásico después de cada riego, no debiendo rebasar los 50 g/m² en la suma del total de las aplicaciones.

Esta dosis puede aumentarse hasta 100 g/m², cuando la recolección se hace por corte periódico de hojas, abonando después de cada corte.



Riego



Por su abundante superficie foliar la acelga es un cultivo que demanda la presencia regular de humedad para manifestar todo su potencial de producción. La implementación de riego localizado, por micro aspersión, además de facilitar la aplicación del agua, posibilita el suministro de minerales a lo largo del ciclo del cultivo. Recuerden que todas las hortalizas requieren de humedad constante para su buen desarrollo.



Plagas



Larva



adulto

Gusano blanco

Gusano blanco (*Melolontha melolontha*), Gusano de alambre (*Agriotes lineatum*); producen galerías en las raíces de las plantas, provocando heridas que más tarde son colonizadas por distintos hongos del suelo causando enfermedades.

Gusano de alambre

Adulto

Larva



Plagas

Gusano Gris (*Agrotis segetum*); este lepidóptero produce daños en la vegetación, seccionando el cuello de las plántulas recién plantadas.

ADULTO



LARVA



Mosca de la remolacha (*Pegomia betae* o *P. hyoscyami*); las larvas perforan la epidermis y penetran en el interior de los tejidos del limbo, haciendo galerías que pueden llegar a ocupar toda la superficie foliar.



Plagas

Pulguilla (*Chaetocnema tibialis*); se observan pequeños orificios redondeados de unos 2 cm de diámetro en las hojas.



Babosas y Caracoles (¹*Deroceras reticulatum* (Müller), ²*Limax marginatus* (Müller), ³*Milax gagates* (Draparnaud)); consumen el follaje de las plantas desarrolladas o las plántulas en el semillero o recién trasplantadas.



1



2



3

Enfermedades

Mildiu (*Peronospora farinosa* sp. *betae*); puede afectar a cotiledones y primeras hojas verdaderas en semillero y posteriormente manifestarse en la plantación, la infección se manifiesta por una roseta de hojas jóvenes distorsionadas, cloróticas, densas y arrugadas con márgenes rizados hacia abajo.



Cercospora (*Cercospora beticola*); aparecen pequeñas manchas redondeadas en las hojas, de unos 3 mm de diámetro; al principio el centro de la mancha es grisáceo, después se forman unos puntitos negros, toda la superficie de las hojas puede quedar cubierta por las manchas que se van secando.



Enfermedades



Mildeo veloso de la acelga (*Peronospora schatii* Fuck); las hojas centrales presentan color más claro, deformándose, aparecen más o menos rizadas; el envés queda cubierto por un moho gris o violáceo de aspecto aterciopelado.



Sclerotinia (*Sclerotinia libertiana*); en las raíces aparecen manchas grandes que al final se reblandecen, pudriéndose.



Enfermedades

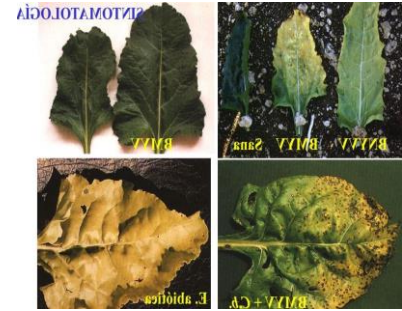
Roya (Uromyces betae (pers) Lev); pequeños puntos rodeados por un halo clorótico, se forman en las hojas y en los peciolo.



Virosis: las virosis más comunes que afectan a la acelga son el **1**Mosaico de la remolacha, **2**el Amarilleo de la remolacha y el **3**Virus del Pepino. Todos ellos provocan un amarilleo y rizado de las hojas, junto a manchas de color verde pálido u oscuro.



1



2



3

Recetas con acelgas



La acelga es una verdura que tiene una infinidad de usos en la cocina. Las hojas pueden cocerse y sustituir a la espinaca en cualquier receta y el tallo puede prepararse al vapor o a la plancha como los espárragos. Simplemente corte y cocine las hojas y tallos juntos para acompañar guisados. A continuación algunas recomendaciones de recetas para que prepare sus acelgas.



Acelgas con crema



Ingredientes:

400 g de Acelgas

2 Cebollas

Aceite

250 ml de crema

Sal

Pimienta

Preparación:

Cocer las acelgas por 2 minutos y cortarlas en tiras.

Cortar la cebolla en tiras y sofreír en aceite caliente hasta que esté transparente.

Agregar las acelgas cocidas a la cebolla y cocinar por unos minutos, incorporando todos los ingredientes.

Por último, agregar la crema, sal y pimienta. Dejar cocinar unos minutos.

Servir caliente, puede agregar un poco de queso si desea.



Jugo de acelga



Este jugo provee minerales (acelga), previene la deshidratación, fomenta la desintoxicación del cuerpo (pepino) y es una fuente saludable de azúcar (manzana).

Licúa $\frac{1}{4}$ manojo de acelga, $\frac{1}{4}$ de pepino, $\frac{1}{4}$ de manzana con un poco de agua.



Papas con acelgas



Ingredientes:

2 papas
1 manojo de acelgas
3 dientes de ajo picado
½ Cebolla en tiras
Aceite
Sal y pimienta

Preparación:

Hierve las papas con un poco de agua hasta que estén tiernas. Quítales el agua y la piel, córtalas en cubos medianos.

Lava las acelgas y hiérvelas por unos minutos, quítales el agua y córtalas en tiras.

En una sartén caliente un poco de aceite, sofríe el ajo y cebolla hasta que esté un poco dorado. Agrega las papas y acelgas con un poco de sal y pimienta. Revuelve todos los ingredientes y cocina a fuego lento durante unos minutos más.

Sirve caliente, puedes agregar un poco de vinagre.





G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co