¡SIEMBRA!

Vídeos educativos sobre la producción de semillas

COL O REPOLLO LISO

Las coles o repollos forman parte de la familia de las brásicas, la especie Brassica oleraceae y la sub especie capitata.
Dentro de la especie Brassica oleraceae también se encuentra el colirrábano, el brócoli, el col o repollito de Bruselas, la col de hoja o rizada, la coliflor y el repollo de Milán.
Los repollos o coles pueden ser de diferentes colores; como verde, blanco o rojo y sus cabezas pueden tener diferentes formas, las hay puntiagudas o redondas.
La sub especie capitata se caracteriza por sus hojas lisas y su cabeza compacta.

Polinización (de las coles de la especie Oleracea)

Las flores de la especie Brassica oleracea son hermafroditas, es decir, tienen los órganos sexuales masculinos y femeninos en una misma flor. Aún así, en su gran mayoría son auto estériles. El polen de las flores de una planta sólo puede fecundar las flores de otra planta. Son, por lo tanto, plantas alógamas. Para permitir su polinización será necesario cultivarlas en grupo.
Los insectos son los encargados de su polinización. Gracias a ellos se puede encontrar una gran diversidad genética de forma natural.

Todas las sub especies de col que pertenecen a la especie Brassica oleracea se cruzan entre si. Por lo tanto, las plantas destinadas a la producción de semillas de diferentes tipos de col no se deben cultivar muy cerca.
Para conservar la pureza varietal, se recomienda separar las variedades de esta especie a una distancia de un kilómetro. Esta distancia puede reducirse a 500 metros si entre las variedades existe una barrera natural, como un gran seto o una hilera de árboles.
También es posible practicar el aislamiento varietal con colmenas de insectos bajo un mosquitero fijo o con mallas mosquiteras abiertas de manera alternada. Se puede consultar esta técnica en el módulo sobre aislamiento mecánico del «ABC de la Producción de Semillas».

Ciclo de vida

Esta película fue hecha en una zona de clima templado, en el hemisferio norte. No olviden adecuar el calendario al clima de su localidad.
La col es una planta bianual y para la producción de semillas se cultiva de la misma manera que para el consumo. El primer año la planta formará la cabeza de la col, que deberá pasar el invierno para florecer al año siguiente.
El periodo de siembra depende de las condiciones climáticas, del método de hibernación y la precocidad de las variedades.
Para hacer hibernar las cabezas de las coles se aconseja sembrar a finales de primavera, o incluso más tarde en el caso de las variedades precoces, para evitar que a finales del otoño las coles estén demasiado desarrolladas y abiertas. Las cabezas pequeñas y bien densas serán las que pasarán mejor el invierno.
Será necesario conservar al menos 30 plantas en el primer año para llegar a tener de 10 a 15 a finales del invierno.
Para la producción de semillas de repollo se necesitan plantas sanas, por lo que será necesario observarlas a lo largo de su periodo de crecimiento, a fin de conocer bien todas sus características.
Se seleccionarán las plantas más vigorosas, que correspondan a las características de la variedad y a los criterios de selección deseados: un crecimiento regular, la formación de bellas cabezas, bien densas, la capacidad de conservación, la precocidad o una menor sensibilidad al frío.
El invierno es el periodo más delicado para la producción de semillas. Existen diferentes métodos para hacer hibernar las plantas. Se elegirán en función de las condiciones climáticas, la duración de la dormancia y las infraestructuras disponibles.
En las regiones de inviernos muy fríos, se cosechará la planta entera, con sus raíces, a fines de otoño. Se cortarán las hojas exteriores de la planta, para dejar únicamente aquellas hojas bien densas que forman la cabeza. Las cabezas deberán estar secas y sin tierra.

En regiones con poca humedad, se pueden poner las plantas en una bodega o despensa con piso de tierra.
Si hay mucha humedad, se almacenarán en una habitación o en un granero, protegidas de las heladas. La temperatura de la habitación no debe ser menor que 0° Celsius durante un periodo prolongado, a pesar de que los repollos puedan llegar a soportar heladas breves de hasta - 5° Celsius.
Durante el invierno será necesario controlar regularmente las coles. Las hojas externas pueden ser atacadas por la podredumbre gris (Botrytis cinerea). En ese caso habrá que quitar las hojas infectadas, junto a las otras partes que puedan estar podridas y desinfectar inmediatamente las heridas con ceniza de madera.
Para variedades de col muy resistentes a las heladas o en climas más suaves, las plantas pueden quedarse en la tierra durante el invierno.
En climas cálidos, también es posible conservarlas en la tierra. Se colocan las plantas enteras con sus raíces en surcos profundos, tendidas aunque con las cabezas un poco más altas que las raíces y se cubren con tierra. Las plantas no deben tocarse entre sí y en caso de heladas, se pueden proteger con un cristal, estiércol u hojas secas.
En primavera se retiran las protecciones, pero las plantas no se replantarán, pues crecerán a través de la cubierta de tierra y luego florecerán.
También es posible conservar las plantas sin sus cabezas, que pueden ser recolectadas para el consumo. A finales del verano, en el periodo seco, se cortarán las cabezas en su base, con una ligera inclinación. Se guardarán únicamente los tallos con las raíces. Se dejará secar el corte durante algunos días y se desinfectará con ceniza de madera. Para mayor seguridad, el corte, ya seco, se puede recubrir con una cera especial para árboles, que evita que se pudra. Este método facilita la hibernación, pero los tallos que hayan sido conservados de esta manera producirán semillas de menor calidad y en menor cantidad. No podrán florecer a partir del centro del tallo, de donde crece el vástago floral más bello y que produce las mejores semillas.
La replantación de las coles que hayan pasado el invierno en una bodega o en un granero se realizará al inicio de la primavera del segundo año.
Los repollos se deberán enterrar con la cabeza a ras del suelo, a una distancia de 60 x 60 centímetros. Las plantas formarán nuevas raíces. Es importante regar bien después de la plantación y a lo largo de todo el periodo de crecimiento de las raíces.
Para facilitar la aparición del vástago floral, en el caso de las coles que forman una cabeza, a veces será necesario hacer una incisión en forma de cruz con la ayuda de un cuchillo, en la parte alta de la cabeza, de 3 a 6 cm de profundidad, según el tamaño de la col. Es importante prestar atención a no dañar la base de la col, pues será desde ahí que luego se desarrollarán los vástagos florales. En caso de que el vástago floral no aparezca, será necesario hacer una nueva incisión.
El tallo floral central es el que produce las mejores semillas. Para permitir que se desarrolle bien y que toda la fuerza de la planta se concentre en la formación de las semillas, se podrán cortar los vástagos secundarios más débiles.

Los tallos florales pueden alcanzar una altura de hasta 2 metros, por lo que será necesario poner un tutor a cada planta, amarrando bien cada tallo floral, pues en el momento de la fructificación pesan mucho.

Cosecha, cribado y conservación (de las coles oleracea)

Las semillas de la col están maduras una vez que las silicuas, que son las cápsulas que las contienen, se tornan de color marrón o café claro . Son dehiscentes, es decir, se abren fácilmente al madurar y dispersan sus semillas.
En general todos los tallos no maduran al mismo tiempo. Para no perder semillas, los tallos florales se pueden ir cosechando a medida que vayan madurando. También es posible cosechar la planta completa, antes de que hayan madurado todas las semillas.
Para completar el proceso de maduración es necesario secarlas bien, en un lugar seco y ventilado, evitando exponerlas de manera directa a los rayos del sol. Las silicuas de las coles están listas para la extracción de sus semillas una vez que se puedan quebrar fácilmente entre los dedos.
Para la extracción, las silicuas se colocan sobre una lona plástica o sobre una tela gruesa y luego se golpean o se frotan con las manos.
También es posible ponerlas en un saco y luego golpearlas sobre una superficie blanda.
Para cantidades más grandes, se pueden aplastar con los pies o pasar con un vehículo por encima.
Las silicuas que no se abren fácilmente probablemente contienen semillas inmaduras que no germinarán bien.
Para cribarlas, primero se pasan por un tamiz grueso, para retener los desechos más grandes y dejar aparte las semillas. Luego las semillas se pasan por un segundo tamiz más fino, que retiene los restos más pequeños.
Finalmente se ventean, ya sea soplando o con la ayuda del viento, para eliminar los últimos desechos.
Las semillas de las diferentes subespecies de Brassica oleracea se parecen mucho, por lo que resulta muy difícil distinguir una semilla de col de una semilla de coliflor. Por eso es muy importante etiquetar bien las plantas para la producción de semillas y las semillas cosechadas, con el nombre de la especie, la variedad y el año de la cosecha.
Para conservarlas, las semillas se introducen durante algunos días en el congelador, para eliminar algunos parásitos.
Las semillas de repollo tienen una viabilidad de aproximadamente 5 años. Pueden llegar a conservarse hasta 10 años. Esta duración puede prolongarse si se guardan a baja temperatura.
Un gramo contiene entre 250 y 300 semillas, según la variedad.

Este documento es la voz en off de un vídeo pedagógico sobre la producción de semillas. Este y los otros vídeos de la serie ¡Siembra! pueden verse y descargarse en la página www.diyseeds.org