

En el Boletín de julio iniciamos la información sobre estas especies hortícolas con su descripción botánica y las recomendaciones pertinentes para la siembra. En este artículo nos referiremos a los ciclos productivos y a las labores preparatorias del suelo.

**Ciclo vegetativo**

Para que el productor realice un manejo adecuado del cultivo de estas especies; resulta interesante saber que la fisiología del crecimiento y la reproducción de estas especies tienen las siguientes fases:

**Fase Juvenil**

Comienza con la germinación que, como se ha dicho, se establece en torno a los 20°C. Durante esta fase, que dura hasta la formación de 5-7 hojas (6-8 semanas) en las variedades de coliflor tempranas o hasta 20-30 hojas (10-15 semanas) para las variedades más tardías, la planta sólo forma hojas y raíces,

Las temperaturas elevadas por encima de 36°C; especialmente en el brócoli, ejercen un efecto negativo, tanto en la germinación de las semillas (marrasen la nascencia), como en la calidad comercial (producción de hojas bracteiformes en el interior de la pella.

**Fase de inducción floral**

La planta continúa formando hojas igual que en la fase anterior y morfológicamente no presenta variaciones, pero a nivel fisiológico se producen cambios que la dejan en condiciones de formar los órganos reproductores que van a constituir la pella. Estos cambios son inducidos por la acción de las bajas temperaturas, cuya acción es necesaria para que se produzca la inducción floral, aunque las necesidades, en intensidad y duración, dependen del tipo de variedades. En coliflor, se pueden considerar:

- Para coliflores de verano: Temperaturas próximas a los 15°C.
- Para las coliflores de otoño: Períodos de 2 a 5 semanas (2 semanas paradas precoces y hasta 5 semanas para las tardías), con 8-15°C.
- Para las coliflores de invierno: De 5 a 15 semanas, con temperaturas de 6-10°C.

Cuando la acumulación de frío ("horas de frío") concluye, cesa la formación de hojas, es decir finaliza la inducción floral y comienza la fase de formación de las pellas o inflorescencias.

Si, durante la fase de inducción floral, las temperaturas son más bajas, la duración puede acortarse, llegando a producir hojas en el interior de la pella (hojas bracteiformes), reduciendo su valor comercial cuando la reducción es excesiva y se inicia la formación de las pellas antes de finalizar la fase anterior.

**Fase de formación de pellas**

En esta fase ha cesado la formación de hojas nuevas quedando las más jóvenes envolviendo el cogollo, en el caso de la coliflor.

La temperatura juega un papel importante en el crecimiento del cogollo o pella, situándose el cero de crecimiento en 3-5 °C, mientras que un aumento de 3-4°C puede traducirse en un incremento de la producción de un 80%. No obstante, otros factores agronómicos (labores, fertilización nitrogenada, etc.) también influyen en la formación y crecimiento de los cogollos.

El desarrollo óptimo de los cogollos define el período de recolección, en el cual las pellas alcanzan el máximo tamaño, manteniendo una buena compacidad. En coliflor se establecen índices de compacidad (cociente entre el peso en kg del cogollo sin hojas y el diámetro en dm) favorables cuando son superiores a valores de 0,7. En el brócoli, el período de recolección es más estrecho considerando frecuencias de unos cuatro días en las recolecciones, pues con períodos más reducidos se perdería producción (inflorescencias más pequeñas) y si fueran más amplios se reduciría la calidad (inflorescencias más pequeñas).

**Fase de floración**

En el brócoli la floración es más inmediata que en las coliflores, resultando bastante frecuente encontrarse con inflorescencias abiertas cuando no se aplican frecuencias de recolección adecuadas.

Las pellas pierden su firmeza y compacidad y comienzan a amarillear, produciéndose su alargamiento y floración.

Este comportamiento pone de relieve que se trata de especies que vegetan bien con temperaturas moderadas y con ambiente húmedo, con una elevada adaptabilidad a través de la correcta elección de cultivares. Estos se clasifican en función de la época en que transcurre su ciclo vegetativo y productivo, siendo de gran interés las referencias experimentales sobre su comportamiento adaptado a cada zona. El suelo. Labores preparatorias

Los suelos más favorables son los limosos, profundos y ricos en materia orgánica. Una elevada capacidad de retención y una buena permeabilidad, para evitar la asfixia radicular, son las exigencias más puntuales de estas especies. En cuanto a pH, el intervalo 6,8-7,5 es el más favorable, ya que a niveles inferiores existen riesgos de hernia de la col (enfermedad producida por un hongo) y se inducen las carencias de molibdeno.

Las labores a realizar para la preparación del terreno de cultivo dependerán del estado en que se encuentre el suelo, influyendo en ello el cultivo precedente, las condiciones climatológicas, el pH y equilibrio entre nutrientes del suelo y la época de plantación.

En terrenos apelmazados y pesados convendrá efectuar en primer lugar una labor de subsolador, procediendo inmediatamente a efectuar la labor de arado para incorporar las enmiendas cálcico-magnésicas en el caso de precisar corregir la acidez del suelo. factor a tener muy en cuenta en el cultivo de brasicas.

En el caso de que fuera deficitario en fósforo también conviene incorporarlo con suficiente antelación, aprovechando una labor de cultivador o de grada de disco. En condiciones normales, esta labor se aproximará al trasplante (15-20 días antes) y se incorporará en ella el fósforo y el potasio de fondo considerando que anteriormente, en la labor de arado, se haya enterrado el abono orgánico correspondiente.

Finalmente se realizará una labor superficial con fresadora, aplicando la parte correspondiente del abonado nitrogenado y un insecticida para desinfectar el suelo, quedando apto para la aplicación de herbicidas, trasplante o preparación de los surcos o acaballonado si el trasplante fuera a realizarse en lomos.

En próximos boletines completaremos la información sobre abonado, variedades, marcos de plantación, riego y otras técnicas de cultivo.

**Colaboración técnica:**

Miguel Ángel FUEYO OLMO  
Atanasio ARRIETA ILLUMBE  
Isabel FEITO DIAZ