

# Descanso de brasicáceas

para el manejo de plagas en granjas urbanas

Desde la col rizada y la berza hasta la mostaza y el rábano, las brasicáceas (también conocidas como crucíferas) son quizás la familia de cultivos más común en las granjas urbanas. En Nueva York, estas también hospedan una variedad de plagas de insectos, incluidos gusanos de la col, escarabajos pulga, pulgones de la col, mosquitos de la col, chinches arlequín y mosca blanca de la col. Muchas granjas urbanas buscan reducir o evitar la pulverización de pesticidas, y utilizan controles de cultivos cuando es posible.



Una densa plantación de coles en una granja de Brooklyn, Nueva York, a principios de julio. Foto: Sam Anderson, CCE Harvest, NY

En la ciudad de Nueva York, al menos 10 granjas urbanas han implementado un control de cultivos que llamamos “descanso de brasicáceas”. En pocas palabras: en algún momento del año, **no hay brasicáceas disponibles para las plagas de insectos en ninguna parte de la granja.**

El concepto no es nuevo. Por ejemplo, los invernaderos utilizan un “período sin cultivo” para frustrar a las plagas de insectos como las moscas blancas, que no pueden sobrevivir mucho tiempo sin alimentarse de una planta huésped. Debido a que la mayoría de las plagas de insectos importantes de las brasicáceas en las granjas urbanas son especialistas (que sobreviven en su mayoría o totalmente alimentándose de plantas de la familia de las brasicáceas), una granja puede interrumpir los ciclos de vida de estos insectos privándolos de cualquier cultivo de brasicáceas durante un período de tiempo.

## ¿Cuándo es conveniente tomar un descanso de las brasicáceas?

Esta es la decisión central a la hora de implementar un descanso de las brasicáceas (o cualquier período similar sin cultivos). Primero, es necesario determinar:

- ¿Cuáles son mis plagas objetivo?
  - ¿Cómo y dónde hibernan? ¿Cómo llegan al cultivo cada año?
  - ¿Cuánto dura cada parte del ciclo de vida del insecto y dónde ocurre?
- ¿En qué época del año puedo permitirme el lujo de no tener ninguna brasicáceas en pie (descubierta) en ningún lugar de la granja?
- ¿Es mi sitio/situación apropiado para esta estrategia? (Ver “Advertencias” al final de la Figura 1)



Pulgones y moscas blancas de la col, dos plagas que hibernan fácilmente en cultivos de brasicáceas en pie. Foto: Sam Anderson, CCE Harvest, NY



Primera plantación de brasicáceas en una granja urbana después de un descanso invernal de brasicáceas de tres meses. Foto: Sam Anderson, Harvest NY

Por ejemplo: Si sus principales plagas de brasicáceas son los **pulgones de la col** o **moscas blancas de la col**, un “descanso **invernal**” de brasicáceas (Fig. 1) puede darle una ventaja en la primavera sin pulgones ni moscas blancas. Esto funciona porque los pulgones y las moscas blancas de la col pasan el invierno como huevos o ninfas en las plantas de brasicáceas; cuando se eliminan las plantas, se eliminan las plagas. No desaparecerán para siempre; si bien ambos son voladores débiles, pueden viajar distancias sorprendentemente largas con el viento, y es de esperar que reaparezcan en algún momento. Las granjas urbanas de la ciudad de Nueva York descubrieron que un descanso invernal de brasicáceas generalmente retrasaba la aparición de la mosca blanca de la col de **4 a 6 semanas**. Esta es una ventaja muy valiosa para cultivos como col rizada, berza y brócoli, pero sus efectos pueden no trasladarse al año siguiente a menos que haga del descanso de invierno una práctica anual.

Un “descanso invernal” no servirá de mucho para muchas de nuestras otras plagas de insectos de brasicáceas, ya que esos insectos hibernan en algún lugar alejado de las plantas, como debajo del suelo o alrededor de los bordes de los campos. Para muchos de ellos, como por ejemplo **escarabajo pulga** o **mosquito de la col**, un “descanso de primavera” será mucho más eficaz. El momento oportuno es crucial: cuando los adultos emergen en primavera, no deben encontrar en la granja ninguna brasicácea donde puedan alimentarse o poner sus huevos. Si la especie de insecto requiere un huésped de la familia de las brasicáceas, abandonará el sitio en busca de otras brasicáceas o morirá sin reproducirse. Cuando todo esté despejado (quizás en julio) podrás volver a plantar brasicáceas. Tenga en cuenta que el “descanso de primavera” también debería ayudar con otras plagas, especialmente la **mosca blanca de la col**, el **pulgón de la col**, y el **gusano de la col importado**. También puede tener efectos de arrastre al año siguiente, dependiendo del tiempo que le tome a cada plaga regresar a la granja, lo que significa que el descanso de primavera no necesariamente tiene que ser una práctica anual.

**Figura 1. Ejemplos de descanso de brasicáceas**

Periodo de descanso de brasicáceas	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Plagas de insectos afectadas
<b>Descanso completo</b> <i>Ausencia de brasicáceas durante un año completo.</i>	Descanso de brasicáceas												Mejor para <b>casi todas las plagas de brasicáceas</b> , a excepción de las que migran distancias más largas, como la <b>polilla dorso de diamante</b> .
<b>Descanso de primavera</b> <i>Ausencia de brasicáceas desde abril/mayo hasta finales de junio o julio.</i>				Descanso de brasicáceas									Ideal para insectos que migran al cultivo en primavera, como <b>escarabajos pulga</b> y <b>mosquito de la col</b> ; también debería retrasar la aparición de la <b>mayoría de los otros especialistas en brasicáceas</b> .
<b>Descanso de verano</b> <i>Ausencia de brasicáceas durante al menos 5 semanas entre junio y septiembre.</i>						Descanso de brasicáceas							Ideal para interrumpir las infestaciones de verano de <b>chínche arlequín</b> , <b>gusano de la col</b> o <b>mosca blanca de la col</b> . Puede reducir la presión del <b>escarabajo pulga</b> al año siguiente.
<b>Descanso de invierno</b> <i>Ausencia de brasicáceas en pie al menos 1 mes en invierno.</i>	Descanso de brasicáceas												Ideal para insectos que hibernan en el cultivo, como <b>pulgones de la col</b> y <b>mosca blanca de la col</b> .

**Advertencias**

- También será necesario que elimine las malezas de la familia de brasicáceas en toda la granja, ya que éstas pueden albergar los mismos insectos que sus cultivos de brasicáceas. Las malezas de brasicáceas comunes incluyen bolsa de pastor, mostaza silvestre y rúcula amarilla.
- Es posible que un descanso de brasicáceas no sea eficaz si usted está muy cerca de otra granja o jardín que proporcione un refugio para estas plagas.
- En un huerto comunitario, todos los agricultores deberán estar de acuerdo en implementar el mismo descanso de brasicáceas.

**¿Le interesa aprender más?**

Póngase en contacto con los miembros del equipo del proyecto Sam Anderson ([swa39@cornell.edu](mailto:swa39@cornell.edu)) de CCE Harvest NY, Lori Koenick ([lbk75@cornell.edu](mailto:lbk75@cornell.edu)) o Judson Reid ([jer11@cornell.edu](mailto:jer11@cornell.edu)) del Programa de Vegetales de Cornell de la CCE.

Este material se basa en el trabajo respaldado por el Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura, el Departamento de Agricultura de los EE. UU., a través del programa de Investigación y Educación sobre Agricultura Sostenible en el Nordeste bajo con subcontrato número [LNE21-421 “Manejo sostenible de plagas para agricultores urbanos de Nueva York”]. Otoño de 2024



**Cornell Cooperative Extension | Cornell Vegetable Program**

**Cornell Cooperative Extension | Harvest New York**