



## عطلة نباتات البراسيكا للتعامل مع الآفات في المزارع الحضرية

من القنبيط والكرنب الأجدع إلى الخردل والفجل، تعتبر البراسيكا (المعروفة أيضًا بالصليبيات) ربما العائلة الأكثر شيوعًا للمحاصيل في المزارع الحضرية. في نيويورك، تستضيف هذه النباتات أيضًا مجموعة من الآفات الحشرية، بما في ذلك ديدان الكرنب، خنافس البرغوث، منيات الكرنب، ذبابة جذر السويد، حشرة هارليكوين، وذبابة الكرنب البيضاء. تحاول العديد من المزارع الحضرية تقليل أو تجنب رش مبيدات الآفات، باستخدام التحكم الزراعي عندما يكون ذلك ممكنًا.



زراعة كثيفة للكرنب الأجدع في مزرعة في بروكلين، نيويورك، في أوائل يوليو. صورة: سام أندرسون، الإرشاد المشترك بجامعة كورنيل مشروع محاصيل نيويورك



منيات الكرنب وذبابة الكرنب البيضاء، وهما آفتان تقضيان الشتاء بسهولة على محاصيل البراسيكا. صورة: سام أندرسون، الإرشاد المشترك بجامعة كورنيل مشروع محاصيل نيويورك

في مدينة نيويورك، نفذت ما لا يقل عن 10 مزارع حضرية طريقة للتحكم الزراعي نسميها "عطلة نباتات البراسيكا." بإيجاز: في وقت ما من العام، لا توجد أي نباتات براسيكا متاحة للآفات الحشرية في أي مكان في المزرعة.

المفهوم ليس جديدًا. على سبيل المثال، تستخدم البيوت الزجاجية الزراعية "فترة خالية من المحاصيل" لإحباط الآفات الحشرية مثل الذبابة البيضاء، التي لا تستطيع البقاء على قيد الحياة لفترة طويلة دون التغذية على نبات مضيف. نظرًا لأن معظم الآفات الحشرية المهمة لنباتات البراسيكا في المزارع الحضرية متخصصة—حيث تعيش غالبًا أو بالكامل على النباتات من عائلة البراسيكا—فيمكن للمزرعة أن تقطع دورات حياة هذه الحشرات عن طريق حرمانها من أي محاصيل براسيكا لفترة من الوقت.

### متى يجب أن تأخذ عطلة من نباتات البراسيكا؟

هذا هو القرار المركزي في تنفيذ عطلة نباتات البراسيكا (أو أي فترة خالية من المحاصيل مماثلة). أولاً، تحتاج إلى تحديد:

- ما هي الآفات التي أستهدفها؟
  - كيف وأين تقضي هذه الآفات الشتاء؟ كيف تصل إلى المحاصيل كل عام؟
  - كم مدة كل جزء من دورة حياة الحشرة، و أين يحدث ذلك؟
- ما هو الوقت من السنة الذي يمكنني تحمل فيه عدم وجود نباتات براسيكا (غير مغطاة) في أي مكان في المزرعة؟
- هل موقعي/موقفي مناسب لهذه الاستراتيجية؟ (انظر "التحذيرات" في نهاية الشكل 1)



أول زراعة لنباتات البراسيكا بمزرعة حضرية بعد عطلة لمدة 3 أشهر في فصل الشتاء. صورة: سام أندرسون، مشروع محاصيل نيويورك

على سبيل المثال: إذا كانت الآفات الرئيسية لنباتات البراسيكا لديك هي **منيات الكرنب** أو **ذبابة الكرنب البيضاء**، فإن **"عطلة شتوية"** من نباتات البراسيكا (الشكل 1) قد تمنحك بداية قوية في الربيع دون وجود المنيات أو الذباب الأبيض. هذا فعال لأن منيات الكرنب وذبابة الكرنب البيضاء يقضيان الشتاء كبيض أو حوريات حشرية على نباتات البراسيكا؛ فعندما تزيل النباتات، تزيل الآفات معها. لن تختفي الآفات إلى الأبد؛ على الرغم من أن كلاهما ضعيف في الطيران، إلا أنهما يمكن أن يسافرا لمسافات طويلة بشكل مدهش عبر الرياح، ويمكنك أن تتوقع أن تعاودا الظهور في وقت ما. وجدت المزارع الحضرية في مدينة نيويورك أن عطلة البراسيكا الشتوية عادة ما تؤخر ظهور ذبابة الكرنب البيضاء لمدة **4 إلى 6 أسابيع**. هذه تُعتبر بداية قيّمة جدًا للمحاصيل مثل القنبيط، والكرنب الأجدع، والقنبيط، ولكن قد لا تستمر آثارها حتى العام التالي إلا إذا جعلت العطلة الشتوية ممارسة سنوية.

لن تفيد "العطلة الشتوية" كثيرًا في مواجهة العديد من الآفات الحشرية الأخرى لنباتات البراسيكا، لأن تلك الحشرات تقضي الشتاء في مكان بعيد عن النباتات، مثل تحت التربة أو حول أطراف الحقول. بالنسبة للكثيرين منهم، مثل **خنافس البرغوث** أو **ذبابة جذر السويد**، فإن **"عطلة ربيعية"** أكثر فعالية بكثير. التوقيت حاسم: عندما تخرج الحشرات البالغة في الربيع، يجب ألا تجد أي نباتات براسيكا في المزرعة لتتغذى عليها أو لتضع بيضها. إذا كانت الأنواع الحشرية تحتاج إلى نبات مضيف من عائلة البراسيكا، فإما أن تغادر الموقع بحثًا عن نباتات براسيكا أخرى أو تموت دون أن تتكاثر بنجاح. عندما يكون الوضع آمن - ربما في يوليو - يمكنك زراعة البراسيكا مرة أخرى. لاحظ أن "عطلة الربيع" يجب أن تساعد أيضًا في مواجهة الآفات الأخرى، وخاصة **ذبابة الكرنب البيضاء**، و**منيات الكرنب**، و**دود الكرنب المستورد**. قد يكون لها تأثيرات تمتد إلى العام التالي أيضًا، بناءً على المدة التي تستغرقها كل أفة في العثور على طريقها للعودة إلى المزرعة، مما يعني أن العطلة الربيعية لا تحتاج بالضرورة لأن تكون ممارسة سنوية.

#### الشكل 1. أمثلة لعطلة البراسيكا

عطلة البراسيكا	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الآفات الحشرية المتأثرة
عطلة كاملة لا توجد نباتات براسيكا لمدة عام كامل.													أفضل لمعظم آفات البراسيكا، باستثناء تلك التي تهجر لمسافات أطول، مثل العثة ذات الظهر الماسي.
عطلة الربيع لا توجد نباتات براسيكا من أبريل/مايو حتى أواخر يونيو أو يوليو.													أفضل للحشرات التي تهجر إلى المحصول في الربيع، مثل <b>خنافس البرغوث</b> و <b>ذبابة جذر السويد</b> ؛ كما يجب أن تؤخر ظهور معظم الآفات المتخصصة في البراسيكا.
عطلة الصيف لا توجد نباتات براسيكا لمدة <b>5 أسابيع على الأقل</b> بين يونيو وسبتمبر.													أفضل لقطع تفشي حشرة الهارليكيون أو ديدان الكرنب أو ذبابة الكرنب البيضاء في الصيف. قد يقلل من شدة خنفساء البرغوث في العام التالي.
عطلة الشتاء لا توجد نباتات براسيكا قائمة لمدة <b>شهر واحد على الأقل</b> في الشتاء.													أفضل للحشرات التي تقضي فصل الشتاء على المحصول، مثل منيات الكرنب و <b>ذبابة الكرنب البيضاء</b> .

#### تحذيرات

- ستحتاج أيضًا إلى إزالة الأعشاب الضارة من عائلة البراسيكا حول المزرعة، لأن هذه الأعشاب قد تؤوي نفس الحشرات التي تؤثر على محاصيل البراسيكا الخاصة بك. تشمل الأعشاب الشائعة من عائلة البراسيكا: محفظة الراعي، الخردل البري، والصاروخ الأصفر.
- قد لا تكون عطلة البراسيكا فعالة إذا كنت قريبًا جدًا من مزرعة أو حديقة أخرى توفر ملاذًا لهذه الآفات.
- في الحدائق المجتمعية، سيحتاج جميع المزارعين إلى الاتفاق على تنفيذ نفس عطلة البراسيكا.

#### مهم بمعرفة المزيد؟

تواصل مع أعضاء فريق المشروع سام أندرسون ([swa39@cornell.edu](mailto:swa39@cornell.edu)) من الإرشاد المشترك بجامعة كورنيل مشروع محاصيل نيويورك، أو لوري كونيك ([lbk75@cornell.edu](mailto:lbk75@cornell.edu))، أو جودسون ريد ([jer11@cornell.edu](mailto:jer11@cornell.edu)) من برنامج كورنيل للخضروات التابع للإرشاد المشترك بجامعة كورنيل.



يعتمد هذا المحتوى على عمل مدعوم من قبل المعهد الوطني للأغذية والزراعة، وزارة الزراعة الأمريكية، من خلال برنامج البحوث والتعليم المستدام للزراعة في الشمال الشرقي تحت الجائزة الفرعية رقم [LNE21-421] "التعامل المستدام مع الآفات لمزارعي نيويورك الحضريين". خريف 2024.

Cornell Cooperative Extension | Cornell Vegetable Program

Cornell Cooperative Extension | Harvest New York