

Pflanzenschutz - gefährlich, sinnlos und überflüssig?

Eine Einführung in die Welt der Schaderreger an Pflanzen

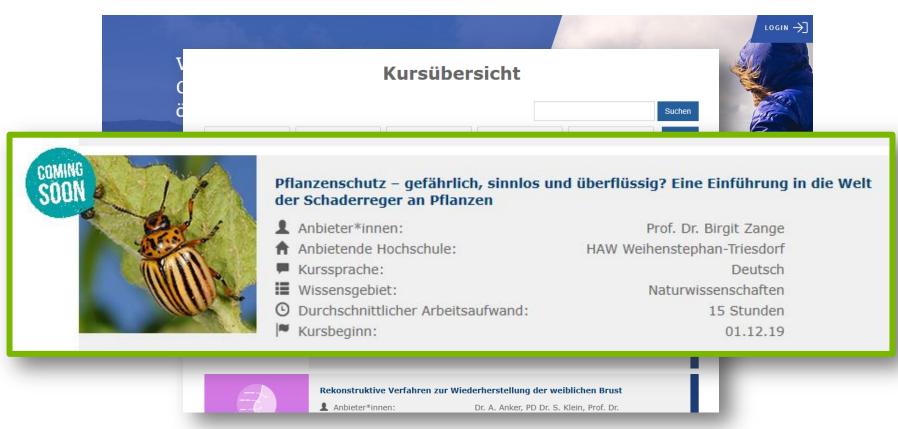




Einleitung

» open vhb: Was ist das?

https://open.vhb.org







» Zielgruppe

- > Breite Öffentlichkeit + Gärtner und Interessierte
- » Inhalte und Umsetzung in Stichpunkten
 - Zehn Kapitel zum Pflanzenschutz
 - Schadursachen, Diagnose, Nützlinge, ...
 - Multimediale Aufbereitung (u.a. mit Hilfe von H5P)
 - Texte, Bilder, Videos, Interviews, Quiz-Aufgaben
 - Inhalte umfassen etwa 15 Stunden Bearbeitungszeit
- » Dann werfen wir einmal einen Blick herein ...







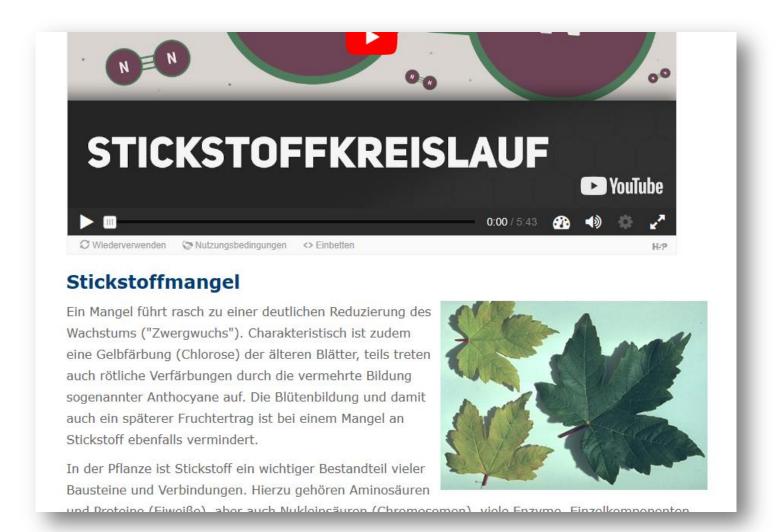
Inhalt der Lektionen

In den nachfolgenden fünf Lektionen in diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit einzelnen Aspekten der Diagnose. Einige Zusammenhänge und Hilfsmittel werden Ihnen auch bei der Diagnose kranker Pflanzen im eigenen Garten helfen. Zudem wissen Sie anschließend, an wen Sie sich im Beratungsfall wenden können und mit welchen teils spannenden Techniken die Labore arbeiten.

- Vorgehensweise bei einer Diagnose
- Diagnose von abiotischen Schadursachen
- Klassische Nachweisverfahren
- Moderne Nachweisverfahren
- Diagnose gestellt und jetzt ?

Nur wenige Schadursachen verursachen eindeutige Symptome, die eine sichere und zweifelsfreie Zuordnung und damit Diagnose erlauben. Häufig treten eher unspezifische Symptome auf, die damit eine nähere Probenahme und Untersuchung erfordern. Auch ist mit zu berücksichtigen, dass eine Pflanze von mehreren Schaderregern gleichzeitig befallen sein kann, sodass es zu einer Durchmischung







Finsatz von Pheromonen

Unter dem Ende der 1950er Jahre geprägten Bec Gebildet in speziellen Drüsen werden sie anschlie Funktion werden verschiedene Pheromone unterschieden. mit dem Ziel einer stummen Verständigung über Funktion werden verschiedene Pheromone unter

- Aggregationspheromone
- ► Alarmpheromone
- ▶ Markierungspheromone
- Sexualpheromone

Einsatz von Pheromonen

Unter dem Ende der 1950er Jahre geprägten Begriff "Pheromon" werden solche flüchtigen Verbindungen zusammengefasst, die stoffabhäng Verbindungen zusammengefasst, die stoffabhängig gezielte Verhaltensänderungen innerhalb den Individuen einer Art auslösen. Derartige Pheromone sind insbesondere bei Insekten weit verbreitet. Individuen einer Art auslösen. Derartige Pheromi Gebildet in speziellen Drüsen werden sie anschließend an die Umgebung abgegeben und als Duftstoff mit dem Ziel einer stummen Verständigung über die Luft übertragen. In Abhängigkeit ihrer jeweiligen

- ▶ Aggregationspheromone
- ► Alarmpheromone
- **▼** Markierungspheromone

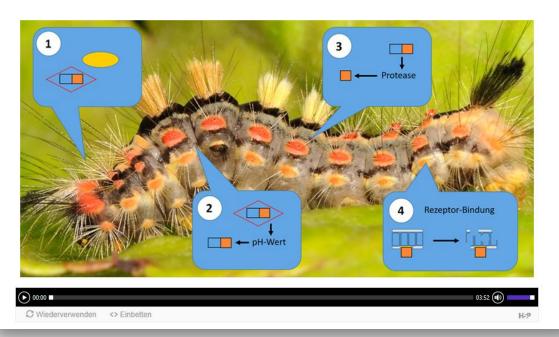
Diese Pheromone werden bevorzugt von Weibchen eingesetzt, die beispielsweise nach ihrer Eiablage in Früchte diese mit einem Pheromon markieren, um somit eine Doppel- oder Überbelegung mit Eiern weiterer Weibchen zu vermeiden. Bekannt sind solche Markierungspheromone insbesondere bei Fruchtfliegen wie der bekannten Kirschfruchtfliege.

Sexualpheromone

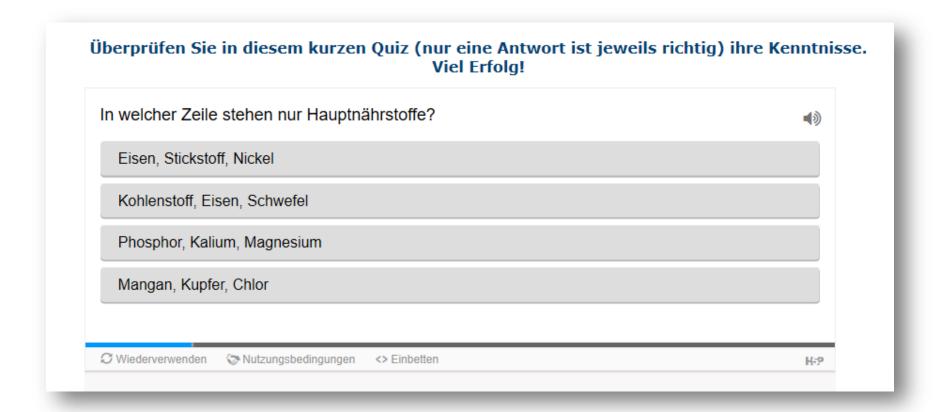


Bacillus thuringiensis: Eine Erfolgsgeschichte

Auch für den Hobbygärtner gehören Pflanzenschutzmittel mit "Bacillus thuringiensis" als aufgeführtem Wirkstoff mittlerweile zum Alltag bei der Bekämpfung von Raupen, beispielsweise der des Buchsbaumzünslers. Entdeckt wurde das Bakterium in den Larven von Mehlmotten als Verursacher einer "Schlaffsucht", die Anfang des 20. Jahrhunderts von Ernst Berliner (1880-1957) als Schadursache nachgewiesen wurde. Als Besonderheit bildet Bacillus thuringiensis unter Nährstoffmangel nicht nur eine überdauerungsfähige Endospore, sondern auch ein kristallines Protein aus, das schlussendlich für die abtötende Wirkung verantwortlich ist (nähere Erläuterung siehe vertonte Abbildung).









Auflagen zum Bienenschutz

In Abhängigkeit der beim JKI vorliegenden Datenlage zur Bienengefährdung erhalten die Pflanzenschutzmittel eine abgestufte Bienenschutzauflage, die sich in den Klassen B1, B2, B3 und B4 widerspiegelt. Die nähere Aufschlüsselung, was sich inhaltlich hinter den vier Abkürzungen verbirgt steht in der Gebrauchsanweisung, sie sind jedoch jedem Gärtner und Landwirt vertraut. Auch vielen Hobbygärtnern sind die Begriffe mittlerweile bekannt.

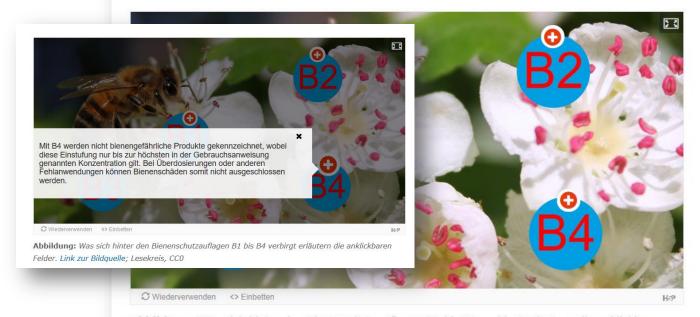


Abbildung: Was sich hinter den Bienenschutzauflagen B1 bis B4 verbirgt erläutern die anklickbaren Felder. Link zur Bildquelle; Lesekreis, CCO

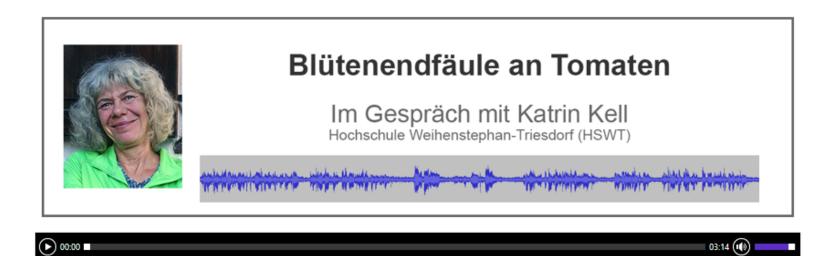






Blütenendfäule

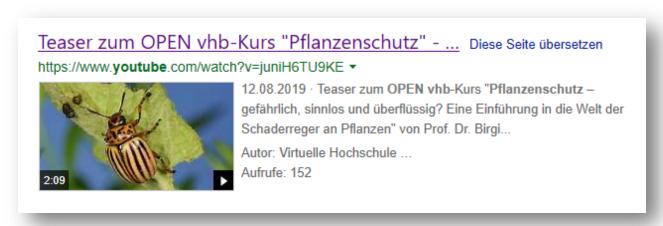
Das Auftreten der Blütenendfäule an Tomatenfrüchten zählt im Hobbygarten zu einer der häufigen Schadbilder. In unserem nachfolgenden Interview gehen wir neben der Frage nach den Symptomen auch den Ursachen auf den Grund und klären, ob es vorbeugende und/oder direkte Maßnahmen gibt.



C Wiederverwenden



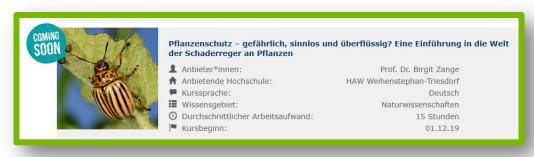
- » Haben wir Ihr Interesse geweckt?
- » Unser Kurs ist ab 01.12.2019 online verfügbar



- » Anmeldungen über https://open.vhb.org
 - Einmalige Registrierung (E-Mailadresse)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Ţ

https://open.vhb.org