

Häufig gestellte Fragen zum Buchsbaumzünsler und zum Produkt *Delfin*[®] gegen Buchsbaumzünsler

1) Bekämpfung des Buchsbaumzünslers / Anwendung von *Delfin*[®]

Wann müssen Buchsbäume auf Zünsler kontrolliert werden (Zyklus BBZ)?

Der Buchsbaumzünsler überwintert als kleine Raupe in einem Kokon, meist im unteren Teil des Buchsbaums. Im März/April, bei Temperaturen ab 7 °C, schlüpfen die ca. 1 cm langen Raupen aus dem Kokon und beginnen an den Blättern zu fressen. Zuerst schaben sie die Blätter oberflächlich ab (Fensterfrass), später fressen sie die ganzen Blätter und sogar die Triebrinde. Nach etwa 6 Häutungen ist die Larve 5 cm lang. Aus Blättern, Zweigen und Gespinsten fertigt sie ein Kokon für die Verpuppung. Nach ca. einer Woche schlüpft der Falter und legt bald wieder neue Eier ab. Daraus schlüpfen nach wenigen Tagen 2-3 mm lange Räumchen. Im Jahr werden drei Raupengenerationen gebildet: die erste ist im Frühjahr (April-Juni) aktiv, die zweite im Sommer (Juli/August) und die dritte im Herbst (ab September). Zu diesen Zeitpunkten sollten die Bäume auf Raupen kontrolliert respektive können diese bekämpft werden. Der Falterflug kann neu auch bequem mit der **Buchsbaumzünsler-Falle** (Pheromonfalle) überwacht werden. 7-10 Tage nach dem Fang von Faltern sollten die Pflanzen auf Raupen kontrolliert werden.

Wann wird *Delfin* gespritzt? Wirkt *Delfin* auch gegen Puppen und Falter?

Das Produkt wird angewendet, sobald Raupen gefunden werden. Da der Wirkstoff, das *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* ein Frassgift ist, wirkt das Produkt nur gegen Raupen, nicht aber gegen Puppen oder Falter.

Wie wird *Delfin* ausgebracht?

Das Produkt ist ein konzentriertes Pulver, welches mit Wasser verdünnt und mit einem Sprühgerät (Hand-/Rückenspritze) auf den Buchs gespritzt wird. Die Buchspflanzen müssen vollständig und gleichmässig, bis ins Innere der Pflanze, mit der Spritzbrühe benetzt werden. Die Behandlung ist nach 12 Tagen zu wiederholen. Bei Neubefall sind die Spritzungen ebenfalls zu wiederholen.

Kann *Delfin* vorbeugend verwendet werden?

Im Prinzip ja. Da das Produkt relativ rasch abgebaut wird, hält die Wirkung nur ein paar Tage an. Deshalb ist eine vorbeugende Anwendung wenig sinnvoll. Besser ist, die Buchsbäume regelmässig auf Befall zu kontrollieren, zum Beispiel auch mithilfe der Buchsbaumzünsler-Falle.

Wirkt *Delfin* nur gegen kleine Raupen?

Aufgrund fehlender Erfahrungen in der Anwendung gegen den Buchsbaumzünsler wurde *Delfin* zu Beginn der Ausbreitung dieses neuen Schädling vorsichtshalber nur gegen kleine Raupen empfohlen. Unterdessen ist erwiesen, dass das Produkt auch gegen grosse Raupen sehr gut wirkt.

Wieviel *Delfin* brauche ich für meine Hecke?

Für eine Spritzung kann man mit ca. 1 Liter Spritzbrühe pro m³ Buchs rechnen.

Wirken chemische Mittel besser als *Delfin*?

Eine Studie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) hat gezeigt, dass *Delfin* ebenso gut wirkt wie ein häufig gegen Buchsbaumzünsler angewendetes chemisches Breitbandinsektizid auf Pyrethroidbasis.

Wie wende ich *Delfin* bei kalter, regnerischer Witterung an?

Der Buchsbaumzünsler frisst erst, wenn eine gewisse Temperatur erreicht ist. Damit die Raupe genügend Wirkstoff aufnimmt, ist der Einsatz von *Delfin* deshalb erst sinnvoll ab 12 °C. Bei häufigem Regen wird empfohlen, *Delfin* morgens in einer Regopause anzuwenden, weil die Raupen (im Gegensatz zu den Faltern) tagsüber aktiv sind und fressen.

Was kann ich bei einem Zünslerbefall tun, wenn ich auf Insektizide – biologisch wie chemische – verzichten möchte?

Es wird empfohlen, die Raupen bei leichtem Befall mit einem starken Wasserstrahl oder von Hand zu entfernen. Nachkontrollen sind bei diesen Methoden angebracht, weil die gut getarnten Raupen schnell übersehen werden.

Muss ich den Buchsbaum nach einem Zünslerbefall roden?

Nein. Der Schaden sieht nach einem starken Zünslerbefall zwar schlimm aus, der Buchsbaum wächst aber in den meisten Fällen – langsam aber stetig – wieder nach.

2) Delfin und Gesundheit / Umwelt

Darf ich Delfin auf dem Buchs neben dem Gemüse-/Kräutergarten anwenden?

Das Produkt ist auch für die Anwendung gegen Schadraupen im Obst-, Reb und Gemüseanbau bewilligt. Es sind die Wartefristen einzuhalten: 3 Wochen bei Reben, 7 Tage bei Freilandgemüse, 3 Tage bei Gewächshausgemüse; Obst: Vor- oder Nachblütenbehandlung.

Darf ich meine Haustiere nach einer Delfin-Behandlung in den Garten lassen?

Nach dem Antrocknen der Spritzbrühe ist dies unproblematisch.

Weshalb sollte ich bei der Verwendung eines biologischen Pflanzenschutzmittels Handschuhe tragen und das Aerosol nicht einatmen?

Auf den Verpackungen von biologischen wie auch chemischen Pflanzenschutzmitteln sind Sicherheitshinweise aufgeführt, welche zum Schutz der Gesundheit eingehalten werden sollten. Delfin kann in seltenen Fällen eine Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt hervorrufen. Dies kann durch die Einhaltung der Sicherheitshinweise vermieden werden.

Was hat Buchs mit Bienen zu tun?

Fälschlicherweise wird manchmal behauptet, Buchs habe keine Blüten und könne deshalb problemlos mit bienengiftigen Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Die Blüten des Buchsbaums sind zwar unscheinbar, aber wichtige Pollenspender und werden deshalb rege von Bienen besucht. Der Einsatz von bienengiftigen Pflanzenschutzmitteln ist deshalb auch beim Buchs problematisch. Delfin® schont hingegen Bienen und andere Nützlinge.

3) Verhalten des Buchsbaumzünslers und weitere Pflanzenschutzprobleme beim Buchs

Frisst der Buchsbaumzünsler auch an andern Pflanzen?

Bisher ist dies in der Schweiz nicht beobachtet worden. Aus seinem Herkunftsgebiet in Ostasien ist bekannt, dass auch Arten von Stechpalmen und Pfaffenhütchen zu seinen Futterpflanzen gehören.

Gibt es resistente Buchsarten/-sorten?

Offenbar nein. Der Buchsbaumzünsler bevorzugt aber kleinblättrigen Buchs gegenüber dem grossblättrigen.

Hat der Buchsbaumzünsler natürliche Feinde?

In der Schweiz bisher nicht, was für eine invasive Art normal ist. Es wurden schon Vögel beobachtet, welche die Raupen zwar aufnahmen, sie aber – wahrscheinlich aufgrund der toxischen Buchsinhaltsstoffe – wieder herauswürgten. Auch Wespen wurden schon beim Zerlegen von Raupen beobachtet. Früher oder später wird aber ein natürlicher Feind den Buchsbaumzünsler als Nahrungsquelle entdecken und sich ein Gleichgewicht einstellen.

Mein Buchs hat braune Blätter, ich finde aber keine Raupen. Was könnte das sein?

Sind weder Raupen noch Gespinste oder Kot sichtbar, handelt es sich höchstwahrscheinlich um eine Pilzkrankheit. Davon gibt es beim Buchs verschiedene. Sie können biologisch nicht bekämpft werden. Der Buchs sollte aber nie über die Blätter gegossen werden. Bei einem Pilzbefall sollten die betroffenen Zweige entfernt und auch abgefallene Blätter entsorgt werden. Da gewisse Sorten weniger empfindlich sind, sollte die Anfälligkeit bei der Sortenwahl beachtet werden.