



## Die Bienenschutzauflagen der Insektizide im Raps

Pflanzenschutzmittel werden in ihrer Wirkung (Giftigkeit, Gefährlichkeit, Kompensation) auf die Bienen geprüft und klassifiziert. Auf diese Weise sollen Bestäuber und die von ihnen aufgesuchten Blüten vor einer Kontamination mit Insektiziden bewahrt werden. Tatsache ist, dass ein Insektizid grundsätzlich die Funktion hat Insekten zu töten, bzw. in ihrer Entwicklung zu beeinträchtigen. Lediglich die Form und der Umfang der Anwendung sowie die Konzentration bewirken eine Selektivität. Jeder Landwirt sollte sich daher die Bienenschutzauflagen vergegenwärtigen und die Besonderheiten beachten.

Pflanzenschutzmittel unterliegen hinsichtlich ihrer Risikobewertung der Richtlinie 2003/82/EG der EU-Kommission. In dieser Richtlinie sind Sicherheitshinweise in Bezug auf die Umwelt aufgeführt, die so genannten „SPe-Sätze“. In diesen Sicherheitshinweisen werden die Schutzauflagen der Pflanzenschutzmittel für Wasserorganismen (SPe 2 bis 4), Vögel (SPe 5 bis 7) und auch Bienen (SPe 8) festgelegt. In Luxemburg orientiert man sich an den klassischen Bienenschutzauflagen (B1-B4), die aber auf den SPe Sätzen beruhen. Für die Saison 2018 sind Insektizide aus vier unterschiedlichen Wirkstoffgruppen gegen die Schädlinge im Raps zugelassen (Tabelle 1, Stand: 10/04/2018, nach Angaben der ASTA, [https://saturn.etat.lu/tapes/tapes\\_de.htm](https://saturn.etat.lu/tapes/tapes_de.htm) Alle Angaben OHNE Gewähr).

**Tabelle 1: Übersicht der im Raps zugelassenen Insektizide mit ihren Merkmalen in 2018.**

Wirkstoffgruppe	Pyrethroide	Neonikotinoide	Pyridin-Azomethine	Oxadiazine
IRAC Wirkklasse*	3A	4A	9B	22A
Wirkungsweise	Kontaktwirkung	Fraßwirkung und auch Kontaktwirkung	Fraßwirkung und Kontaktwirkung	Fraßwirkung, etwas Kontaktwirkung
Verhalten an und in der Pflanze	nicht systemisch	systemisch	systemisch	nicht systemisch, dringen aber ins Pflanzengewebe ein
Wirkgeschwindigkeit	Innerhalb von Stunden	1-2 Tage	1 Tag	2 Tage
Optimale Temperatur zur Anwendung	5-15 °C	15-25 °C	15-25 °C	12-25 °C
Wirkungsdauer	5-7 Tage	7-10 Tage	7 Tage	bis 10 Tage
Produkte zugelassen im Raps	Cythrin Max Decis EC 2.5 Decis 15 EW Fury 100 EW Karate Zeon Karis 100 CS Lambda 50 EC Mageos Patriot Protech Sumi-Alpha	Biscaya 240 OD Gazelle SG	Plenum	Steward
Resistenzen	Minderwirkung gegen Rapsglankkäfer	Nicht bekannt	Nicht bekannt	Nicht bekannt
Besonderheiten	Empfindlich gegenüber Regen und starker Sonnenstrahlung	Wirkungsdauer abhängig von der Entwicklungsgeschwindigkeit der Rapspflanze	Wirkungsdauer abhängig von der Entwicklungsgeschwindigkeit der Rapspflanze	Wirkungsdauer unabhängig von der Entwicklungsgeschwindigkeit der Rapspflanze

\* = Zur Resistenzvermeidung bei den Rapsschädlingen sollten Insektizide mit unterschiedlichen Wirkklassen in der Abfolge der Applikation zum Einsatz kommen.



## Die Bienenschutzauflagen der Insektizide im Raps

Im Folgenden sollen die Bienenschutzauflagen kurz vorgestellt und ihre Bedeutung für die im Raps zugelassenen Insektizide erläutert werden. Durch seinen hohen Nektar- und Pollengehalt ist Raps die am intensivsten von den Bienen besuchte Kulturpflanze. Hiervon profitieren sowohl der Imker (Honigertrag) wie der Landwirt (Ertragssteigerung beim Raps durch intensive Bestäubung und gleichmäßige Abreife). Leider ist der Raps auch die Kulturpflanze mit den meisten Schadinsekten in Europa (davon 7 wirtschaftlich von herausragender Bedeutung).

### Bienenschutzauflage Klasse 1: Nicht auf blühende Pflanzen bringen

Die aktuell in Luxemburg im Raps zugelassenen Insektizide mit dieser Auflage ist das Pyrethroid Cythrin Max (gegen Stängelrüssler) und das Neonikotinoid Gazelle SG zur Rapsglanzkäferbekämpfung. Diese Mittel dürfen **nicht** direkt auf blühende Pflanzen appliziert werden. Damit ist nicht nur die Kulturpflanze Raps gemeint, sondern auch mögliche Unkräuter im Raps, z.B. Löwenzahn, Ackerstiefmütterchen, Kamille, Hirtentäschel, Erdrauch oder Vogelmiere. Sollte nur eine dieser Pflanzen im Rapsschlag blühen, so dürfen Insektizide mit der Auflage B1 **nicht** eingesetzt werden. Auch eine mögliche Abdrift beim Einsatz dieser Mittel darf nicht auf blühende Büsche, Bäume, Unkräuter auf Wiesen oder Ackerrandbereiche gelangen. Im Interesse des Bienenschutzes sollte eine Anwendung der Insektizide der Auflage B1 zumindest während der Hauptflugzeit der Bienen (10 bis 20 Uhr) unterbleiben, um zu vermeiden, dass Bienen mit der Spritzbrühe unnötig in Kontakt kommen oder in die Verwirbelung durch die Maschine bei der Spritzung geraten. Gesetzlich vorgeschrieben ist diese zeitliche Auflage jedoch nicht.

### Bienenschutzauflage Klasse 2: Nicht während des Bienenfluges einsetzen

Unter diese Klasse fallen die im Raps zugelassenen Insektizide Decis EC 2.5, Decis 15 EW, Fury 100 EW, Karate Zeon, Karis 100 EC, Lambda 50 EC, Mageos, Patriot Protech, sowie zur Rapsglanzkäferbekämpfung Plenum aus der Gruppe der Pyridin-Azomethine und Steward aus der Gruppe der Oxadiazine. Zusätzlich fällt in diese Gruppe auch Biscaya 240 OD zur Rapsglanzkäferbekämpfung. Die Anwendung dieser Produkte auf blühende und nicht blühende Pflanzen ist nur außerhalb des Bienenfluges (also etwa nach Sonnenuntergang) bis spätestens 23:00 Uhr erlaubt.

### Bienenschutzauflage Klasse 3: Mittel nicht problematisch für Bienen

Zu dieser Gruppe gehören Insektizide, die z.B. als Beizmittel oder auch Combi-Sticks im Kleingarten-Bereich eingesetzt werden. Grundsätzlich hat der Landwirt damit wenig Berührung, da er z.B. das Saatgut fertig gebeizt einkauft und drillt. Sherpa 0,8 MG hat derzeit eine Zulassung mit der Auflage B3 Zur Einarbeitung bei der Saat gegen Drahtwürmer, Schnellkäfer, Rapserdfloh und Kohlfliegenlarven.

### Bienenschutzauflage Klasse 4: Nicht bienengefährlich

Diese Klasse trifft im Raps momentan auf kein Insektizid zu.

Fazit: Sie sollten mit Insektiziden immer verantwortungsvoll umgehen, auch um sich selbst als Anwender zu schützen. Grundsätzlich sollten Sie immer die gute fachliche Praxis berücksichtigen, das bedeutet:

- Temperaturansprüche der Insektizide berücksichtigen
- gute Benetzung gewährleisten (Wassermenge, Düse, Druck)
- geringe Verdunstungsneigung gewährleisten (nicht über 25°C, Luftfeuchte über 50%)
- Schadschwellen der einzelnen Schädlingsarten immer beachten (Warndienst)
- keine unnötigen Insektizidanwendungen oder unnötigen Beimischungen
- Anwendungsbestimmungen (Gebrauchsanleitung) immer beachten

**Bitte folgen Sie bei Insektizidapplikationen den Empfehlungen der Beratung, und beachten Sie die rechtlichen Schutzauflagen, insbesondere den Bienenschutz. Verwenden Sie Pflanzenschutzmittel immer mit der notwendigen Sorgfalt. Vor der Anwendung müssen Sie die Warnsymbole in der Gebrauchsanleitung beachten.**