

Ist ein Verzicht auf Pflanzenschutzmittel möglich?



Worin unterscheiden sich der biologische Pflanzenschutz gemäss den biologischen Richtlinien des Bundes vom konventionellen Pflanzenschutz gemäss den Richtlinien der guten Landwirtschaftlichen Praxis? Was wird unter dem Begriff Pestizide verstanden und wie funktioniert pestizidfreie Landwirtschaft? In den folgenden Punkten werden die Begriffe geklärt.

Was sind Pflanzenschutzmittel?

Als Pflanzenschutzmittel gelten gemäss Bund alle Produkte, die zum Schutz der Kulturen vor Schadorganismen eingesetzt werden. Zu den Pflanzenschutzmitteln gehören natürliche und synthetische Wirkstoffe, aber auch Organismen wie räuberische Insekten oder pilzliche Antagonisten. Wirkstoffe und Organismen, die als Pflanzenschutzmittel geeignet sind, werden von der europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) in einem aufwändigen Verfahren geprüft und genehmigt. Die Schweiz übernimmt die Zulassungsentscheide der EU. Damit ein Pflanzenschutzmittel in der Schweiz eingesetzt werden kann, muss der genehmigte Wirkstoff in Form eines fertig formulierten Produktes von der Schweizer Zulassungsbehörde bewilligt und unter Auflagen für den Verkauf frei gegeben werden. Bewilligte Pflanzenschutzmittel werden in der Datenbank der Zulassungsstelle für Pflanzenschutzmittel und in der FiBL-Betriebsmittelliste geführt.

Was sind Pestizide?

Der Begriff „Pestizide“ wird häufig als Synonym für Pflanzenschutzmittel verwendet. Der Oberbegriff Pestizide umfasst jedoch auch Produkte wie Biozide, die nicht zur direkten Anwendung an Pflanzen, sondern zur Bekämpfung von Schädlingen und Krankheitsüberträgern wie Insekten, Ratten und Mäusen bestimmt sind. Biozide finden ausserdem in antibakteriellen Putz- und Desinfektionsmitteln oder Holzschutzmitteln Verwendung.

Was ist biologischer Pflanzenschutz?

Im Biolandbau werden in erster Linie Substanzen natürlichen Ursprungs verwendet, zum Beispiel Fenchelöl und Tonerde. In zweiter Priorität dürfen Substanzen eingesetzt werden, welche zwar im Labor hergestellt wurden, in der Natur aber auch vorkommen, wie Lockstoffe oder Eisenphosphat. Nicht eingesetzt werden Substanzen, welche ausschliesslich chemisch-synthetisch hergestellt werden und in der Natur nicht vorkommen. Ebenso erlaubt Bio Suisse keinerlei Unkrautvertilgungsmittel (Herbizide), weder natürliche noch chemisch hergestellte. Beispiele für einige zugelassene chemische Substanzen im biologischen Landbau sind:

- Kupferpräparate zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten
- Schwefelpräparate zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten
- Natürliche Öle wie Neemöl zur Abwehr von Schadinsekten.
- Natürliche Pyrethrine aus Chrysanthemenblüten zur Bekämpfung von Insekten.

Welche Arten von Pflanzenschutzmitteln gibt es?

Pflanzenschutzmittel können gemäss Definition aufgrund ihrer Inhaltsstoffe unterteilt werden. Dementsprechend werden chemisch-synthetische, chemische und biologische Pflanzenschutzmittel unterschieden. Zu den biologischen Mitteln zählen Stoffe pflanzlicher Herkunft (Pflanzenextrakte, Pflanzenöle), naturidentische Stoffe (Pheromone) sowie

Mikroorganismen wie Bakterien und Viren. Chemische Mittel basieren auf natürlichen Elementen wie Kupfer oder Schwefel. Chemisch-synthetische Mittel werden aus chemischen Grundstoffen künstlich hergestellt.

Synthetische Pflanzenschutzmittel

Alle Pestizide, die durch eine Synthese hergestellt werden, sind auch synthetisch. Als Synthese wird der Vorgang bezeichnet, bei dem aus Elementen eine Verbindung oder aus einfach gebauten Verbindungen ein zusammengesetzter neuer Stoff hergestellt wird. Wirkstoffe, die synthetisch hergestellt werden, können aber in der Wirkung naturidentisch sein und werden auch im biologischen Anbau eingesetzt. Somit bezieht sich die Bezeichnung synthetische Pflanzenschutzmittel auf das Herstellungsverfahren – die Synthese.

Chemisch-Synthetische Pflanzenschutzmittel

Chemisch-synthetische Mittel werden aus chemischen Grundstoffen künstlich hergestellt.

Biologicals

Biologicals sind naturbasierte Lösungen für den Pflanzenschutz und die Pflanzenproduktion. Sie werden aus lebenden Organismen oder natürlich vorkommenden Stoffen gewonnen und ergänzen den klassischen chemischen Pflanzenschutz.

Werden im biologischen Anbau Pflanzenschutzmittel verwendet?

Der Schutz der Kulturen im biologischen Anbau fokussiert auf den präventiven Pflanzenschutz und die Förderung eines stabilen und widerstandsfähigen Anbausystems mit Nützlingsförderung, Wahl robuster Sorten, abwechslungsreicher Fruchtfolge, Förderung der Bodenfruchtbarkeit, etc. Nimmt der Schädlingsdruck trotz vorbeugender Massnahmen überhand, erlaubt der biologische Anbau den Einsatz von chemischen Substanzen wie Kupfer- oder Schwefelpräparate.

Sind biologische Pflanzenschutzmittel weniger gefährlich als konventionelle Pflanzenschutzmittel?

Alle in der Schweiz im Handel befindlichen Pflanzenschutzmittel werden nach denselben Kriterien geprüft und zugelassen. Entsprechend sind alle Pflanzenschutzmittel bei korrekter Anwendung sicher. Alle zugelassenen Mittel können bei falscher Anwendung zu Schädigungen der Anwendenden oder der Umwelt führen.

Ist eine pestizidfreie Landwirtschaft möglich?

Eine vollständig pestizidfreie Landwirtschaft ist in einzelnen Produktionssystemen und Kulturen möglich. Die IP-SUISSE fördert den pestizidfreien Getreideanbau mit Prämien, was unter bestimmten Voraussetzungen funktioniert. Auch die graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion kommt weitgehend ohne Pflanzenschutzmittel aus. Bei Spezialkulturen wie Obst, Wein, Gemüse oder Beeren ist ein vollständiger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel aufgrund des hohen Krankheits- und Schädlingsdrucks jedoch derzeit kaum realistisch – auch nicht im Biolandbau.

Die Schweizer Landwirtschaft verfolgt das Prinzip des integrierten Pflanzenschutzes als gute landwirtschaftliche Praxis, welche die Prävention und alternative Massnahmen priorisiert und Pflanzenschutzmittel sehr gezielt zum Schutz vor Krankheiten und Schädlingen einsetzt.

Der vollständige Verzicht auf Pflanzenschutzmittel sowie die Kompensation von Mindererträgen und Ernteaussfällen durch staatliche Förderprogramme sind im Hinblick auf einen effizienten Einsatz öffentlicher Mittel und der begrenzten Kulturlandflächen kritisch zu beurteilen.