

Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Gesunde Pflanzen
Sichere Lebensmittel
Geschützte Umwelt

Die Pflanzenschutzmittelprüfung in der Schweiz

Gesunde Pflanzen sind Basis für die Produktion sicherer, gesunder und hochwertiger Lebens- und Futtermittel. **Ohne Pflanzenschutzmittel wäre es gar nicht möglich, auf der zur Verfügung stehenden Nutzfläche Lebensmittel in der benötigten Qualität und Menge zu erzeugen.**

Pflanzenschutzmittel gehören heute zu den am besten untersuchten chemischen Substanzen. Sie dürfen in der Schweiz nur in Verkehr gebracht werden, nachdem sie vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) zugelassen wurden.

Das BLW erarbeitet in Zusammenarbeit mit andern Bundesämtern und den landwirtschaftlichen Forschungsanstalten die wissenschaftlichen Entscheidungsgrundlagen für die Zulassung und für allfällige Einschränkungen und Auflagen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Die Zulassung eines Pflanzschutzmittels erfolgt in der Schweiz in aufwändigen Verfahren, die den Schutz der Anwender und Konsumenten, aber auch der Umwelt und der Nutzpflanzen zum Ziel haben. Eine Zulassung wird nur an Produkte erteilt, deren Identität, Anwendung, Wirksamkeit, toxikologische, ökotoxikologie und umweltrelevante Eigenschaften vom Hersteller gründlich geprüft wurden.

Anforderungen an das Registrierdossier bei der Prüfung von Pflanzschutzmittel

Identität des Wirkstoffes und des Produktes
Physikalisch-chemische, technische Eigenschaften
Wirkungsweise und Anwendung
Toxikologische Eigenschaften
Wirksamkeit und Verträglichkeit in der zu schützenden Kultur
Mögliche Rückstände auf Erntegut, Lebensmitteln und Futtermitteln
Verbleib und Verhalten in der Umwelt
Ökotoxikologische Untersuchungen: Wirkungen auf Nützlinge wie Biene, Fische, Vögel, etc.

Müssen die Studien in einem Registrierdossier bestimmten Qualitätskriterien entsprechen?

Die Datenbasis der Pflanzschutzmittelprüfung umfasst die Resultate zahlreicher wissenschaftlicher Studien, die von den Herstellern durchgeführt werden. Die Resultate müssen qualitative wie quantitative Angaben über Schadeffekte und die Beziehung zwischen Effekten und entsprechender Dosis beinhalten. Die Studien werden nach höchsten internationalen Standards durchgeführt und von den zuständigen Behörden methodisch und nach Qualität geprüft.

Die wichtigsten Aspekte des Zulassungsverfahrens:

Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit

Bewertungskriterien für Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit

Lokale Relevanz des zu bekämpfenden Schaderregers
Hinreichende Wirksamkeit in der beantragten Aufwandmenge
Pflanzenverträglichkeit (Phytotoxizität)
Geringste wirksame Aufwandmenge
Resistenzentwicklung
Einfluss auf Folgekultur
Einfluss auf benachbarte Kulturen
Qualität des Ernteguts

Der Kern jeder Pflanzschutzmittelzulassung bildet die Prüfung der Wirksamkeit und der Pflanzenverträglichkeit.

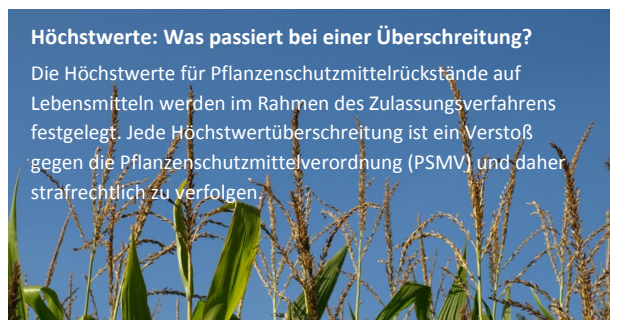
Um diese Eigenschaften beurteilen zu können, müssen umfangreiche Studien amtlicher oder amtlich anerkannter Forschungsinstitutionen vorgelegt werden. Diese werden von Expertinnen und Experten verschiedener Bundesämter nach internationalen Standards bewertet.

Sichere Lebensmittel: Pflanzenschutzmittelrückstände

Die Beurteilungsstelle bezüglich Auswirkungen von Pflanzenschutzmittel auf die Gesundheit des Menschen ist das Bundesamt für Gesundheit (BAG). Expertinnen und Experten des BAGs prüfen - unterstützt von zahlreichen wissenschaftlichen Studien - die möglichen Schadwirkungen auf die verschiedenen Organsysteme nach kurz- oder langzeitiger Behandlung mit der Testsubstanz. Die wichtigste Zielsetzung dieser Prüfung ist die Abklärung, welche Wirkungen bei welcher Menge zu erwarten sind. Daraus kann auf der Basis eines international gebräuchlichen Verfahrens diejenige Menge abgeleitet

Höchstwerte: Was passiert bei einer Überschreitung?

Die Höchstwerte für Pflanzenschutzmittelrückstände auf Lebensmitteln werden im Rahmen des Zulassungsverfahrens festgelegt. Jede Höchstwertüberschreitung ist ein Verstoß gegen die Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV) und daher strafrechtlich zu verfolgen.



werden, bei der beim Menschen mit keiner Gefährdung gerechnet werden muss. Ein gesetzlicher Höchstwert legt die zulässige Menge der Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in oder auf Lebensmitteln fest. Der Höchstwert ist so angelegt, dass sie einerseits für den Menschen **kein gesundheitliches Risiko** darstellt, andererseits die Erfordernisse des praktischen Pflanzenschutzes abdeckt.

Anwenderschutz

Das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) beurteilt die Gesundheitsrisiken von beruflichen Anwendern bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln. Bei der Risikobewertung wird die Exposition der eigentlichen Anwender und Anwenderinnen sowie des Betriebspersonals bei Nachfolgearbeiten beurteilt. Diese wird mit Hilfe von anerkannten Rechenmodellen in den behandelten Flächen abgeschätzt.



Das Risiko für die Gesundheit und die Festlegung der notwendigen Schutzmassnahmen bei der Anwendung leiten sich aus zwei Faktoren ab:

- Den gesundheitsgefährdenden Eigenschaften der Wirkstoffe bzw. des Produkts
- Der Exposition des Anwenders.

Das SECO formuliert auch die **nötigen Schutzmassnahmen**, um den Gesundheitsschutz der beruflichen Anwenderinnen und Anwender bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu gewährleisten.

Umweltverträglichkeit

Die Umweltverträglichkeit wird durch umwelttoxikologische und umweltchemische Studien untersucht. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ist für spezifische Fragestellungen im Umweltbereich zuständig.

Die Studien zur Umweltchemie und dem Abbau von Pflanzenschutzmitteln muss Laboruntersuchungen - um Rückstände sowie die Abbaubarkeit in Boden, Wasser und Luft abzuschätzen - beinhalten. Auch das Versickerungsverhalten im Boden wird untersucht. Bei Überschreitung bestimmter Abbauezeiten (langsamer Abbau) oder Unterschreitung festgelegter Normwerte im Boden werden die Pflanzenschutzmittel einer zusätzlichen Abklärung, z.B. Freilandversuche, unterzogen.



Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen (Nichtzielorganismen)



Die Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf „Nichtzielorganismen“, d.h. auf Tiere und Pflanzen, die nicht Ziel der Pflanzenschutzmittelanwendung sind, werden von der Ökotoxikologie erfasst. Die Effekte auf diese Lebewesen werden in standardisierten Dosis-Effekt-Studien im Labor und im Freiland untersucht. Folgende Nichtzielorganismen stehen im Focus der Risikobewertung:

- Vögel und Säuger
- Nützlinge und Bienen
- Wasserlebewesen (Fische, Wasserflöhe, Algen, Wasserpflanzen)
- Bodenlebewesen (Regenwürmer, Bodenmikroorganismen)

RESPONSIBLE CARE®: Das Engagement der Industrie für mehr Nachhaltigkeit

RESPONSIBLE CARE® ist eine freiwillige, weltweite Initiative der Industrie mit dem Ziel, unabhängig von gesetzlichen Vorgaben, die Leistungen in den Bereichen Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern. RESPONSIBLE CARE®-Programme laufen bereits in über 50 Ländern auf allen 5 Kontinenten.

scienceindustries nimmt seit 1992 aktiv an der Initiative teil. Damit engagieren sich ihre Mitgliedfirmen zu den höchsten Standards im Bereich Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz.

