



Kluge Investition in den Anwenderschutz

Wer mit Pflanzenschutzmittel in Berührung kommt, riskiert nicht nur Vergiftungen, Verätzungen und Hautausschläge, sondern auch langfristige Gesundheitsschäden. Investitionen in die Gesundheit sind gewinnbringend angelegt.

Ursina Berger-Landolt

Spritzbrühen sollten nur mit ausreichendem Anwenderschutz angesetzt werden. «Weil mit konzentrierten Substanzen gearbeitet wird, ist das Expositionsrisiko hier erhöht», sagt Markus Hochstrasser, Pflanzenschutzberater am Kompetenzzentrum Strickhof in Lindau. Das Risiko setzt sich zusammen aus der Gefährdung (Giftigkeit des Pflanzenschutzmittels) und der Exposition (Kontakt). Über die Hände geschehen 70 bis 90 Prozent der Kontaminationen beim Ansetzen der Brühe. Handschuhe aus Nitril müssen immer getragen werden (circa 5 Franken pro Stück). Zweitgrösste Gefahr für Kontaminationen sind unbedeckte Körperteile. Als Anwenderschutz gelten grundsätzlich: Schutzhandschuhe, lange Kleidung, allenfalls Schürze, festes Schuhwerk oder Stiefel, Gesichtsschutz (Visier oder Schutzbrille). Markus Hochstrasser empfiehlt, bei Pulvermitteln und bei lange gelagerten Granulaten wegen möglicher Staubbildung zumindest beim Anrühren eine Atemschutzmaske (P2) zu tragen. Liegt die Einfüllöffnung der Spritze auf Augenhöhe, ist ein Augenschutz oder ein Visier besonders wichtig. Deshalb sind Spritzen mit tief liegender Einfüllschleuse zu bevorzugen. Spezielle Sorgfalt ist bei angebrochenen Packungen nötig, hier könnten sich Rückstände auf der Aussen- seite des Gebindes befinden.

Wird ein Pflanzenschutzmittel ausgebracht, ist es wichtig, mit geschlossener Kabine zu fahren. Weiter helfen auch abdriftreduzierende Düsen. Wer mit alten Geräten ohne Kabine arbeitet, ist gut beraten, sich nach einer moderneren Lösung umzuschauen oder Schutzhandschuhe, Schutzanzug und Schutzbrille (Maske) zu tragen. Während der Spritzarbeit ist es angebracht, für allfällige Arbeiten an der Spritze und für deren Reinigung Handschuhe mitzuführen. Je nach Wirkstoff sind weitere Schutzmassnahmen angezeigt. Die Kleidung soll den ganzen Körper bedecken, weil Chemikalien, in Wasser aufgelöst, besser in die Haut eindringen als in konzentrierter Form. Markus Hochstrasser empfiehlt weiter, während der gesamten Spritzarbeit nicht zu essen und zu trinken und

Ganzkörperbedeckung

Datum: 15.05.2015

**Schweizer
Landtechnik**



Schweizer Landtechnik
5223 Riniken
056/ 462 32 50
www.agrartechnik.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 16'706
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 540.003
Abo-Nr.: 1088177
Seite: 48
Fläche: 87'706 mm²



**Anwenderschutz ist
Menschenschutz.**

(Bilder: Ursina Berger-Landolt)

ARGUS 
MEDIENBEOBACHTUNG

Medienbeobachtung
Medienanalyse
Informationsmanagement
Sprachdienstleistungen

ARGUS der Presse AG
Rüdigerstrasse 15, Postfach, 8027 Zürich
Tel. 044 388 82 00, Fax 044 388 82 01
www.argus.ch

Argus Ref.: 57888611
Ausschnitt Seite: 2/5



Schweizer Landtechnik
5223 Riniken
056/ 462 32 50
www.agrartechnik.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 16'706
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 540.003
Abo-Nr.: 1088177
Seite: 48
Fläche: 87'706 mm²

auch nicht zu rauchen, hingegen nach getaner Arbeit die Hände mit viel Wasser und Seife gründlich zu waschen. Der Schutzanzug oder die Arbeitsbekleidung, die für die Spritzarbeit reserviert ist, wird nur für Spritzarbeiten getragen.

Allergien und krebserregend

Pflanzenschutzmittel auf der Haut oder in den Augen können zu Vergiftungen, Verätzungen und Hautausschlägen führen. Zudem können Allergien auftreten. Die Wirkstoffe sind auch krebserregend. «Gesundheitsschutz ist nicht nur ein persönliches Interesse, sondern auch gesetzlich vorgeschrieben», sagt Markus Hochstrasser. Die Arbeitgebenden sind also verpflichtet, alle angemessenen Massnahmen zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten zu treffen (Bundesgesetz über Unfallversicherung [UVG], Art. 82). Technische und organisatorische Massnahmen sind dabei zuerst umzusetzen. Danach kommt die persönliche Schutzausrüstung zum Zug (Verordnung über die Unfallverhütung [VUV], Art. 5), die kostenlos zur Verfügung gestellt werden muss. Die vorgeschriebenen Schutzmassnahmen sind von den Arbeitnehmenden gemäss den Weisungen des Arbeitgebers umzusetzen (VUV, Art. 11).

Bei Notfällen: Nummer 145

Welches Pflanzenschutzmittel welche Schutzausrüstung verlangt, ist auf der Gebindeetikette oder dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen. Markus Hochstrasser empfiehlt: «Mindestens Handschuhe, Schutzbrille, Überkleid und Stiefel tragen.» Je nach Alter der Produktverpackung sind entweder die Gefahrensymbole nach altem oder bereits nach neuem GHS-System (siehe Kasten rechts) aufgedruckt. Die aufgedruckten H- und P-Sätze (entsprechen den ehemaligen R- und S-Sätzen) geben einen generellen

Hinweis auf die möglichen Gesundheitsgefahren. In der Gebrauchsanweisung, auf dem Sicherheitsdatenblatt oder im Pflanzenschutzmittelverzeichnis des Bundesamts für Landwirtschaft ist die persönliche Schutzausrüstung detailliert beschrieben (siehe Kasten links), so zum Beispiel der Typ des Filters für den Atemschutz oder die Art der Schutzhandschuhe. Sollte sich jemand trotz Schutzmassnahmen mit Pflanzenschutzmittel kontaminiert haben, ist während 24 Stunden am Tag das Toxikologische Zentrum unter der Nummer 145 zu erreichen.

Hilfsmittel beim Ansetzen von Spritzbrühe

Es gibt auf dem Markt neue technische Hilfsmittel für die Herstellung einer Spritzbrühe. Eines davon nennt sich EasyFlow. Mit diesem System können flüssige Pflanzenschutzmittel in den Spritztank oder in die Einspülschleuse gefüllt werden, ohne Messbecher und ohne mit dem Wirkstoff in Berührung zu kommen. D. h., unkontrollierte Spritzer beim Abmessen oder Einfüllen von Hand sind nicht mehr möglich. Bei diesem System, einer Entwicklung von Bayer und Agrotop, kommt ein Adapter auf den Spritztank und ein Adapter auf das Pflanzenschutzmittelgebinde. Das Gebinde wird gestürzt, und die beiden Adapter werden mit einem Bügelgriff verriegelt. Der Bügelgriff wird gedreht, die Siegfelfolie öffnet sich, und das Pflanzenschutzmittel fliesst in den Tank. Für pulverförmige Formulierungen kann das System nicht verwendet werden. Gemäss Hochstrasser ist es jedoch bei vielen Pflanzenschutzmitteln möglich, Flüssigformulierungen zu entwickeln. Je nach Nachfrage würden Hersteller vermehrt solche anbieten, ist er überzeugt. Noch sind nicht alle Pflanzenschutzmittelgebinde derart, dass sie auf den Adapter passen. Gebindegrössen unter einem Liter seien sowieso nicht kompatibel. Das



Schweizer Landtechnik
5223 Riniken
056/ 462 32 50
www.agrartechnik.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 16'706
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 540.003
Abo-Nr.: 1088177
Seite: 48
Fläche: 87'706 mm²

ideale Gebinde hat eine klar ersichtliche Skala. Ausserdem muss die Flüssigkeit einen Kontrast bilden, damit sie genau dosiert werden kann. Laut Hochstrasser sind kleine Aufwandmengen nicht geeignet (zum Beispiel 0,4l/ha), grosse Aufwandmengen würden sich besser eignen. Ein wichtiger Vorteil sieht Hochstrasser darin, dass Gebinde für Flüssigformulierungen gereinigt entsorgt werden können. Auch erübrigt sich das Auswaschen von verschmutzten Messbechern. Wichtig ist, das Pflanzenschutzgerät zum Befüllen waagrecht zu positionieren, sonst ist eine korrekte Dosierung nicht möglich. ■

GHS-Kennzeichnung der Chemikalien

GHS steht für «Globally Harmonized System». Das internationale System mit den neuen Gefahrensymbolen strebt eine einheitliche Gefahrenbewertung und Kennzeichnung von Chemikalien an. GHS soll weltweit einen besseren Schutz und Vereinfachungen beim Handel mit Chemikalien ermöglichen. In Europa und der Schweiz ist GHS bereits anwendbar und wird bis jetzt für Stoffe und Gemische stufenweise eingeführt.



EasyFlow ist das erste geschlossene und kontaminationsfreie Entnahmesystem für flüssige Pflanzenschutzmittel aus versiegelten oder offenen Kanistern und Kleinbehältern, das Teil- und Komplettentnahmen ermöglicht und sich selbst vollständig reinigt. Ziel von easyFlow ist es, den künftig zu erwartenden hohen Anforderungen an den Umweltschutz und an die Arbeitssicherheit entsprechen zu können.

Datum: 15.05.2015

**Schweizer
Landtechnik**



Schweizer Landtechnik
5223 Riniken
056/ 462 32 50
www.agrartechnik.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 16'706
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 540.003
Abo-Nr.: 1088177
Seite: 48
Fläche: 87'706 mm²

Beispiel Anwenderschutz- Auflagen für Herbizid «Fantasy»

Das Produkt kann bei Hautkontakt Allergien auslösen. Beim Ansetzen der Spritzbrühe müssen Schutzhandschuhe getragen werden. Beim Ausbringen der Spritzbrühe müssen Schutzhandschuhe, Schutzanzug und festes Schuhwerk getragen werden. Ist der Hautkontakt mit dem Pflanzenschutzmittel nicht zu vermeiden, ist die Verwendung eines weiteren geeigneten Schutzes (Visier, Kopfbedeckung) erforderlich.

Technische Schutzvorrichtungen während des Ausbringens (z. B. geschlossene Traktorkabine) können die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung ersetzen, wenn gewährleistet ist, dass sie einen vergleichbaren oder höheren Schutz bieten.