

Grundstoff Molke

Was ist ein Grundstoff?

Grundstoffe sind Stoffe, die nicht in erster Linie für den Pflanzenschutz verwendet werden, aber dennoch für den Pflanzenschutz von Nutzen sind. Die Kategorie der Grundstoffe wurde mit der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 in der EU neu eingeführt. Im Gegensatz zu Pflanzenschutzmitteln erfordert das Inverkehrbringen von Stoffen und Gemischen, die ausschließlich aus Grundstoffen bestehen keine Zulassung durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL).

Grundstoffe dürfen nicht bedenklich sein, keine Störungen des Hormonsystems und keine neurotoxischen oder immuntoxischen Wirkungen auslösen. Stoffe, die die Kriterien eines Lebensmittels erfüllen, können als Grundstoff genehmigt werden.

Grundstoffe werden in der Regel für andere Zwecke vermarktet. Daher sind sie auch nicht in Hinblick auf die Verwendung im Pflanzenschutz gekennzeichnet. Die nachfolgenden Informationen zu den genehmigten Anwendungen entstammen der Durchführungsverordnungen und dem Beurteilungsbericht.

Molke ist der flüssige Bestandteil der Milch, der bei der Gerinnung im Rahmen der Käseherstellung abgedondert wird. Sie besteht neben Wasser aus Milchzucker, Milchsäure, Vitaminen und Mineralstoffen sowie aus Molkenprotein.

Seit mehr als 20 Jahren wird die Wirkung gegen Schadorganismen untersucht. Den Inhaltsstoffen Lactose, Lactoferrin und den Fettbestandteilen der Molke werden fungizide Wirkungen gegen Echte Mehltäupilze zugesprochen. Beobachtet wurde u. a. das Kollabieren der Pilzfäden nach der Anwendung von Molke. Ferner wird die Bildung freier Radikale (auch mit Hilfe der Sonneneinstrahlung) und deren Effekt auf Pilzstrukturen diskutiert.

Molke wurde als Grundstoff für die Anwendungen Viruzid und als Fungizid gegen Echte Mehltäupilze in Gurke, Kürbis, Zucchini im Gewächshaus und Weinrebe im Freiland genehmigt, aber aus Gründen etwaiger Allergien oder Unverträglichkeiten nur für Stadien außerhalb der Frucht- und Blütenbildung genehmigt.



Rechtsgrundlagen

- Genehmigter Grundstoff nach Art. 23 der Verordnung (EG) 1107/2009
- Durchführungsverordnung (EU) 2016/560 der Kommission [DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG \(EU\) 2016/ 560 DER KOMMISSION - vom 11. April 2016 - zur Genehmigung des Grundstoffs Molke gemäß der Verordnung \(EG\) Nr. 1107/ 2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung des Anhangs der Durchführungsverordnung \(EU\) Nr. 540/ 2011 der Kommission \(europa.eu\)](#)
- Beurteilungsbericht [EU Pesticides Database - Active substances - Active substance details \(europa.eu\)](#)

Bezeichnung und gewöhnliche Verwendung des Grundstoffes

- Molke
- Verwendung als Lebensmittel

Verwendung im Pflanzenschutz

- Fungizid gegen Mehltäupilze an verschiedenen Kulturen
- Viruzid zur Verhinderung der Übertragung von Viruskrankheiten und zur Desinfektion von Handschuhfingerspitzen und Schnittwerkzeugen

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort

Standort Ellerhoop	Standort Lübeck	Standort Rendsburg
Thiensen 22, 25373 Ellerhoop Tel. 04120 7068-214 Fax: 04120 7068-212 E-Mail: psd-ellerhoop@lksh.de	Meesenring 9, 23566 Lübeck Tel. 0451 317020-00 Fax: 0451 317020-29 E-Mail: psd-luebeck@lksh.de	Grüner Kamp 15-17, 24768 Rendsburg Tel. 04331 9453-373 Fax: 04331 9453-389 E-Mail: shoehnl@lksh.de

Informationen zum Pflanzenschutz

Abteilung Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Umwelt



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Zubereitung

Für die Blattspritzung wird Molke hergestellt aus Molkenpulver mit Wasser verdünnt (60 – 80 g Molke pro 1 l Wasser) – diese wird dann wie beschrieben weiter verdünnt.

Für die Anwendung als Viruzid zur Desinfektion wird eine Molkenlösung aus 50 g Molkenpulver auf 1 l Wasser genutzt.

Molke ist schnell zu verbrauchen und nicht in Metallgefäßen zu lagern.

Genehmigte Anwendungen

Weinrebe	Mehltaupilze, <i>Erysiphe necator</i>	Anwendungsbereich Art der Anwendung Zeitpunkt Mischung Aufwandmenge Zahl der Behandl. Zeitlicher Abstand Wartezeit Anmerkung	Freiland Blattspritzung bei Sonnenschein (bevorzugt morgens) BBCH 10 (Blattentwicklung) bis BBCH 57 („Gescheine sind voll entwickelt“) 6 bis 30 ml Molke in 100 bis 300 ml Wasser (max. 10%); Molke mit einer Konzentration von 60-80 g/l 100 bis 300 ml Mischung pro 10 ² 3 - 5 7 - 10 Tage keine Behandelte Blätter sind nicht zum Verzehr geeignet
Gurke, Zucchini, Kürbis	Echte Mehltaupilze: <i>Podosphaera fusca, Podosphaera xanthii, Golovinomyces / Erysiphe cichoracearum und orontii, Sphaeroteca fuliginea, Leveillula cucurbitacearum</i>	Anwendungsbereich Art der Anwendung Zeitpunkt Mischung Aufwandmenge Zahl der Behandl. Zeitlicher Abstand Wartezeit Anmerkung	Gewächshaus Blattspritzung bei Sonnenschein (bevorzugt morgens) BBCH 19 (von drei Wochen nach der Saat (9. Blatt am Haupttrieb noch nicht entfaltet)) bis BBCH 49 (9 oder mehr erste Seitentriebe sichtbar), nicht mehr anwenden, sobald die ersten Pflanzen Blütenanlagen bilden – ab BBCH 49. 6 bis 30 ml Molke in 1 bis 1,5 l Wasser; Molke mit einer Konzentration von 60-80 g/l 1 bis 1,5 l Mischung pro 10 m ² 3 - 5 7 Tage keine Behandelte Blätter sind nicht zum Verzehr geeignet
Gartentomaten	Tomato yellow leaf curl virus/Begomovirus	Anwendungsbereich Art der Anwendung Zeitpunkt Mischung Aufwandmenge Zahl der Behandl. Zeitlicher Abstand Wartezeit Anmerkung	Freiland, Gewächshaus Blattspritzung bei Sonnenschein (bevorzugt morgens) BBCH 10 (Blattentwicklung) bis BBCH 51 („Blütenanlagen sichtbar“) 6 bis 30 ml Molke in 1 bis 1,5 l Wasser; Molke mit einer Konzentration von 60-80 g/l 1 bis 1,5 l Mischung pro 10 m ² 3 - 5 3 - 4 Tagen keine Behandelte Blätter sind nicht zum Verzehr geeignet
Alle Pflanzen (Handschuhfingerspitzen und Schnittwerkzeuge)	Mechanisch übertragbare Viren (z. B. Tabakmosaikvirus TMV, Tomatenmosaikvirus ToMV, Pepper mild mottle virus PMMV, Cucumber green mottle mosaic virus CGMMV, Tomato brown rugose fruit virus ToBRFV)	Anwendungsbereich Zeitpunkt Mischung Art der Anwendung	Gewächshaus, Innenräume Vor bzw. nach jedem Pflanzenkontakt Unverdünnt, Konzentration der Molke 50g/l Eintauchen für 5 Sekunden bei Handschuhen, für 5 Minuten bei Schnittwerkzeugen. Aus Gründen der Wirksamkeit Molkepulver mit 80 % Proteingehalt verwenden. Molke-Lösung regelmäßig ersetzen (nach jeder Pflanzenreihe), um Quer-Kontaminationen vorzubeugen. Nicht bei Handschuhen kurz vor oder während der Ernte essbarer Pflanzenteile verwenden.

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort

Standort Ellerhoop	Standort Lübeck	Standort Rendsburg
Thiensen 22, 25373 Ellerhoop Tel. 04120 7068-214 Fax: 04120 7068-212 E-Mail: psd-ellerhoop@lksh.de	Meesenring 9, 23566 Lübeck Tel. 0451 317020-00 Fax: 0451 317020-29 E-Mail: psd-luebeck@lksh.de	Grüner Kamp 15-17, 24768 Rendsburg Tel. 04331 9453-373 Fax: 04331 9453-389 E-Mail: shoehnl@lksh.de

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein