

# Gemüse

Das Magazin für den professionellen Gemüsebau

## Einmal alles gut durchpusten

Marktübersicht Hochdruckreiniger

Sonderdruck





Fotos: Menno Chemie

**Schaumdesinfektion eines Gewächshauses mit Skumix (patentiertes Verfahren der Schaumausbringung).  
Kleines Bild: Die Schaumlanzenspritze im Detail.**

## Desinfektionsmittel

# Der Schaum wird salonfähig

Die Hygiene darf bei der Produktion von Gemüse nicht vernachlässigt werden. Der Wirkstoff Benzoesäure, auf dem das Mittel Menno Florades beruht, wurde um 15 Jahre verlängert. Zudem wurde die Zulassung von Menno Florades erweitert. Dem Mittel wurde unter anderem die Anwendung als Schaum bis 31. Januar 2019 zuerkannt – nach Herstellerangaben wurde die Zulassung als Schaumapplikation damit erstmals einem Mittel erteilt.

Desinfektionsmittel, die den Schutz von Pflanzen vor pflanzenpathogenen Schadorganismen (Bakterien, Pilze, Viren und Viroide) als Hauptziel haben, sind nur einsetzbar, sofern eine Zulassung nach Pflanzenschutzmittelgesetz besteht. Meist geht es um die Bekämpfung oder Vorbeugung von Quarantäne- oder anzeigepflichtigen Erregern – der Pflanzenschutz spricht von „geregelten Schadorganismen“ – wie *Ralstonia*, *Clavibacter* (*Corynebacterium*), PepMV (Pepino-Mosaik-Virus) oder PSTVd (Potato spindle tuber viroid, Kartoffelspindelknollen-Viroid).

### Betriebshygiene nicht vergessen

Für Produzenten von Pflanzgut, Saatgut, Jungpflanzen und letztlich Primärprodukten ist im Rahmen der Produzentenhaftung auch die gezielte Prävention gegen pflanzenpathogene Schadorganismen erforderlich, um der Produzentenhaftung gegenüber dem Kunden zu entsprechen.

Auch in der Gemüseproduktion von Tomaten, Gurken, Salat, Zwiebeln, Kohl und anderen Kulturen hält EUREPGAP zunehmend Einzug und erfordert, die Betriebshygiene einzuhalten und Erreger wie PepMV, *Corynebacterium* oder wirtschaftlich bedeutende

Erreger wie *Erwinia* oder *Botrytis* mit einem Desinfektionsmittel wie Menno Florades zu kontrollieren.

Nach der letzten Benutzung ist eine gründliche Reinigung und Desinfektion zu empfehlen. Das betrifft Pflanzmaschinen, Kisten, Böden, Wände, Ladeflächen, Fahrzeuge und Gerätschaften.

### Regelmäßig gründlich desinfizieren

Die neue Methode der Schaumanwendung hat vor allem bei unebenen Oberflächen, wie Kisten und Tischen, Einsparungspotenzial, da die Lösung anhaftet und besser benetzt. Bei großvolumigen Kisten, Trays und Töpfen punktet sie gegenüber schlechter praktikablen Tauchanwendungen.

Menno Florades kann einmal nach der letzten Nutzung oder vor jeder Wiederverwendung eingesetzt werden. Eine Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (zum Beispiel der Ernte) verbleibt. Die Lösung wird ausgebracht und trocknet zum Beispiel über Nacht ab. Sie muss nicht abgewaschen werden. Der Brüheaufwand liegt bei 0,8 l/m<sup>2</sup>. Die Einwirkungszeit wird mit 16 Stunden angegeben und kann je nach Erreger gegebenenfalls reduziert werden. Je nach Hartnäckigkeit der Erreger wird das Mittel in einer Konzentration von 1, 2 oder 4 % eingesetzt.

Laut Jan Nevermann, Geschäftsführer des Menno Chemie-Vertriebs in Norderstedt in Schleswig-Holstein, sind vereinzelt Diskussionen aufgekommen, ob die Desinfektion von leeren Gewächshäusern oder Lagerhäusern nicht auch mit Biozidprodukten ausgeführt werden könnte. Biozidprodukten sind jedoch

in erster Linie nicht dazu bestimmt, pflanzenpathogene Organismen zu bekämpfen. Ihr Hauptzweck ist allgemeine Hygiene und sie richten sich gegen Schadorganismen, die für Mensch, Tier oder Umwelt unerwünscht oder schädlich sind.

Nevermann warnt davor, bei der Produktion von Pflanzen Biozidprodukte einzusetzen, die für die Produktart 4 – Lebens- und Futtermittelbereich – oder Produktart 3 – Hygiene im Veterinärbereich – zugelassen sind und der Biozidverordnung unterliegen. Diese Produkte können Stoffe enthalten, die Rückstände in Pflanzen hinterlassen oder ins Grundwasser gelangen – das birgt Potenzial für Skandalmeldungen.

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch finden die Rückstände dieser Mittel den Weg in die Kläranlagen und werden dort unschädlich gemacht.

### Rückstände bei Bioziden möglich

Zu den oben genannten Rückständen zählen Stoffe wie Perchlorat oder DDAC (Didecyldimethylammoniumchlorid, Stichwort „Vi Care-Problematik“ im Jahr 2012; Abonnenten der Zeitschrift finden Beiträge zum Beispiel in «Gemüse», Ausgaben 8 und 9/2012, auch im Online-Archiv).

In den Niederlanden konnten bis Mitte 2017 Formaldehyd und Biozidprodukte mit Ausnahmeregelungen in Teilbereichen der Pflanzenproduktion eingesetzt werden. Das ist nun vorbei – auch dort gelten nun die Regelungen wie im restlichen Europa.

Doris Ganninger-Hauck