

Virus ToBRFV: Dekontamination des leeren Gewächshauses zum Kulturwechsel

Arbeitsschritt	Produkt/Material	Konzentr.	Vorgehensweise	Bemerkungen
Pflanzenreste ausräumen und säubern	Besen, etc.		Maximum an org. Substanz entfernen	Je sauberer, desto besser der Gesamterfolg!
<u>Reinigung</u> von Pflanzensaft, Stäuben, etc.: alles, was Kontakt mit Pflanzen bzw. Pflanzenstäuben hatte	Venno Hortisept Clean Plus (Inhalt: Na-Hydroxid, Na-Oktylsulfat, pflanzensaft-lösende Detergentien, u.a.) als Schaum oder vergleichbares Reinigungsmittel	Bis 2%	Einschäumen (am besten warmes Wasser, 30°C), ca. 5 min einwirken lassen (darf nicht antrocknen!), dann mit Wasser gründlich abspülen, anschl. trocknen lassen	<ul style="list-style-type: none"> • Applikation mit Spritzbaum oder Spritzdüse (z.B. mit Injektordüsen, die viel Luft ansaugen → Schaum) • oder Skumix-Anlage • oder Hochdruckreiniger mit Schaumdüse • oder Menno-Dosierschaum-Spritze
	<i>Im Ökologischen Anbau (FIBL gelistet):</i> Fadex H+ (Inhalt: Ameisensäure, sulfochloriertes Paraffinöl, pflanzensaft-lösende Detergentien, u.a.) als Schaum	Bis 2%	Wie Venno	Wie Venno

<p><u>Desinfektion</u></p> <p>nach gründlicher Reinigung</p>	<p>Menno Florades (Wirkstoff: Benzoessäure) <i>Auch im Ökologischen Anbau (FIBL gelistet)</i></p>	<p>4%</p>	<p>Einwirkzeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 h als Schaum, • sonst 8-16h <p>Wirkung auch nach trocknen gegeben</p>	<p>Schaumapplikation bietet höhere Wirksamkeit, Wasser mit Trinkwasserqualität verwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versuche der Uni Wageningen, 2019 ergaben gute Ergebnisse gegen ToBRFV
	<p>Natrium-Hypochlorit (Inhalt: NaOCl, 12,5%) stabilisiertes NaOCl zur Schwimmbad- und Trinkwasserdesinfektion <i>neues Produkt verwenden, Lagerung vermindert Wirkung!</i> Biozid, keine Zulassung als Pflanzenschutzmittel</p>	<p>3% bzw. Verdün- nung auf 0,1-0,4% NaOCl in Spritz- brühe</p>	<p>Einsprühen mit Spritzbaum oder üblicher Spritzdüse, einwirken lassen: 2 Stunden nass</p>	<p>Achtung Korrosion und Anwenderschutz!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versuche der Uni Wageningen, 2019: bei Konzentration 1% auch nach 8h keine Abtötung • Nach Literaturangaben und Erfahrungen aus Israel zeigt NaOCl gegen Tobamo-Viren gute Ergebnisse

Dekontamination von:

- GH-Wände, Giebel, Energieschirm
- Rinnen, Bewässerungsschläuche, Heizungsrohre
- Bodenabdeckung: Mypexfolie oder ähnliches
- (Beton-)Wege
- Hubwägen, Arbeitsmaschinen
- Kisten
- Klein-Arbeitsmaterial: Messer, Scheren, etc. → Tauchbehandlung (siehe Kapitel Prävention)

Weitere Maßnahmen:

- Substrat entsorgen nach Befall mit ToBRFV, Dämpfung nach derzeitigen Wissensstand nicht ausreichend !
- Leere Substratbehälter → säubern, dann Tauchbad zur Desinfektion
- Bewässerungsleitungen:
 - Tropfer entsorgen
 - Innen-Reinigung der Bewässerung:
Entfernung organischer Verschmutzungen mittels Na-Hypochlorit, 3% (s. Tabelle), pH 10, Einwirkzeit: 24 Stunden
Entfernung anorganischer Verschmutzungen (Salzen) mittels Salpetersäure, 3% (Produkt: Salpetersäure 38%), pH 1, 24 Stunden
*kein Kontakt zwischen Na-Hypochlorit und Salpetersäure!,
gründliches Nachspülen nach den einzelnen Reinigungsgängen*
 - Innen-Desinfektion der Bewässerung:
Menno florades

Kurzum, alles was Kontakt mit Pflanzen(-stäuben) hatte, sollte gründlich gereinigt und desinfiziert werden

Nov. 2019

Heike Scholz-Döbelin, Pflanzenschutzdienst der LWK NRW