



Rundschreiben 5/2022

Calibrachoa-Hybriden – Welke-Probleme

In den letzten Jahren konnten in Calibrachoa-Kulturen immer wieder welkende Pflanzen beobachtet werden. Dabei konnte in einigen Fällen pilzliche Parasiten festgestellt werden. Genannt werden müssen vorrangig Pilze wie *Phytophthora* sp., *Pythium* sp., *Thielaviopsis* sp. und *Botrytis cinerea* (ältere Stängelgrundinfektion). Eine Unterscheidung der genannten Pilze an Hand der Schadsymptomatik ist visuell meist nicht einfach, sodass eine endgültig sichere Diagnose nur eine Laboruntersuchung bringen kann.

Bei einer Infektion mit *Pythium* / *Phytophthora* sp. sind z. B. Proplant oder Alette WG als Gießbehandlungen einsetzbar.

Bei *Thielaviopsis* sp. wird es dagegen etwas problematischer. Der Pilz ist grundsätzlich in der Natur in feuchten Böden sehr verbreitet. Er ist vom Grundsatz her ebenfalls eher ein Schwächeparasit. Er befällt überwiegend die Seitenwurzeln der Hauptwurzel. Das Myzel dringt in die Zellen ein und erreicht das Leitgewebe. Die befallenen Wurzeln zeigen oftmals bräunliche Flecken. Die Blätter vergilben und verwelken. Befallene Jungpflanzen sind im Wachstum deutlich gehemmt. Die befallenen Wurzeln sind mit Dauersporen (Chlamydosporen) bedeckt. Die optimale Entwicklungstemperatur dieses Pilzes liegt zwischen 13 und 18 °C. Gefördert wird der Befall durch hohe Salzgehalte und Staunässe. Aus Versuchen und der Praxis ist ferner bekannt, dass vor allem länger in Vermehrungseinheiten "geparkte" Jungpflanzen ein höheres Befallsrisiko aufweisen als zügig kultivierte Pflanzen. Aus dem Zierpflanzensortiment sind besonders Petunien, Calibrachoa, Cyclamen, Scaevola und Poinsettien als anfällig gegenüber dem Erreger bekannt, aber auch bei Verbenen wurde der Pilz festgestellt.

Eine chemische Bekämpfung in Zierpflanzen ist aktuell hinsichtlich der Zulassungskriterien nicht möglich, da das bei Befall wirksame Mirage 45 EC aktuell nur im Spritzverfahren gegen pilzliche Blattfleckenerreger zugelassen ist (Aufbrauchfrist 30.06.2023). Das ebenfalls im Spritzverfahren gegen pilzliche Blattfleckenerreger zugelassene **Merpan 80 WDG** wäre gegen *Thielaviopsis* nur vorbeugend wirksam. Für wirksame Anwendungen wäre aber eine Gießbehandlung erforderlich.

Aufgrund der Dauersporen ist eine Verbreitung über rezirkulierende Wassersysteme wahrscheinlich, deshalb sollten spätestens nach der Kultur die Wasserbecken und Stellflächen gesäubert und desinfiziert werden!

Kraut- und Braunfäule (*Phytophthora*) an Tomaten

Letztes Jahr trat bereits Ende März (KW 9-12) in einigen Tomaten-Beständen *Phytophthora* in Erscheinung. Damals waren vorwiegend die Unterlagen der Veredlungen betroffen. Wetterlagen mit starken Tag- und Nachttemperaturunterschieden fördern den Befall von *Phytophthora* an Blättern! Ebenfalls ungünstig sind dichte Bestände und Bewässerung von oben. In diesem Jahr sind in unserer Region zwar noch keine Infektionen mit *Phytophthora* gesichtet worden, aber das könnte ja noch passieren...

Nachfolgende Mittel sind derzeit u. a. gegen *Phytophthora* an Tomaten ausgewiesen, bitte beachten Sie dabei die Entwicklungsstadien, da nicht alle Mittel für die Anwendung in Jungpflanzen bestimmt sind.

Präparat (Wirkstoff) Zulassungsende	Aufwand- menge / Anz. Anwendung	Anwendungshinweise	Warte- zeiten (Tagen)
AZOFIN (250 g/l Azoxystrobin) 31.12.2022	0,5-1 l/ha max. 2 Anw.	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 8-12 Tagen. Kultur: BBCH 21-89	3
Cuprozin progress (383 g/l Kupferhydroxid) 30.09.2023	2-4 l/ha max. 3 Anw.	Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndienst im Abstand von mindestens 14 Tagen. Nur zur Befallsminderung. Kultur: ab BBCH 51	7

Präparat (Wirkstoff) Zulassungsende	Aufwand- menge / Anz. Anwendung	Anwendungshinweise	Warte- zeiten (Tage)
Flowbrix (638 g/l Kupferoxychlorid) 31.12.2022	1,3-2,6 l/ha max. 4 Anw.	Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis, im Abstand von 7 Tagen. Nur zur <u>Befallsminde- rung</u> , Kultur: BBCH 15-89	3
Fonganil Gold (465,2 g/l Metalaxyl-M)	0,25 ml/m ² in 2 l/m ² Wasser gießen, 1 Anw.	Bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome gießen, nur in der Jungpflanzenanzucht ab BBCH 12 Notfallzulassung nach Art. 53 bis zum 01.06.22, nur in Tomaten-Jungpflanzen!	
Forum (Dimethomorph) 31.07.2023	2,0 – 4,0 l/ha max. 3 Anw.	Anwendung ab 7. Laubblatt der Kultur, bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 10 – 14 Tagen, ab BBCH 17	3
Rival / Omix (Propamocarb) 31.07.2023	5 ml/m ² in 3-5 l Wasser pro m ² , max. 2 Anw., ab Saat gießen	Anwendung bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome, NZ 113, in der Jungpflanzenanzucht	3
Ortiva (Azoxystrobin) 31.12.2022	0,48 – 0,96 l/ ha max. 2 Anw.	Anwendung bei Befallsbeginn bzw. Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von 8 – 12 Tagen. BBCH 21-89	3
Proplant (Propamocarb) 31.12.2024	5 ml/m ² in 3 l Wasser pro m ² , max. 2 Anw., gießen	Jungpflanzenanzucht bei Infektionsgefahr	3
Ranman Top (Cyazofamid) 31.12.2022	0,25 - 0,5 l/ha max. 6 Anw.	Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis im Abstand von 7-10 Tagen. Kultur: ab BBCH 21	3
REVUS (Mandipropamid) 31.12. 2024	0,3 – 0,6 l/ha max. 2 Anw.	Anwendung bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis im Abstand von 7 – 10 Tagen, ab BBCH 13	3
REVUS TOP (250 g/l Difenconazol + 250 g/l Mandi- propamid) 31.12.2023	0,3-0,6 l/ha max. 3 Anw.	Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome im Abstand von mindestens 7 Tagen. Kultur: BBCH 21-89 Auflage NZ113 beachten!	3
Sugoi (160 g/l Cyazofamid) 31.12.2022	0,25-0,5 l/ha	Ab BBCH 21	3
TAEGRO (130 g/kg Bacillus amy- loliuefaciens) 01.06.2033	123-370 g/ha max. 12 Anw.	Nur zur <u>Befallsminderung</u> , bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis im Abstand von mind. 3 Tagen. Kultur: BBCH 10-89	1
TANOS (250 g/kg Cymoxanil + 250 g/kg Famoxadone) 16.03.2022	0,25-0,5 kg/ha max. 4 Anw.	Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis im Abstand von 7-10 Tagen. Kultur: BBCH 15-89	3

BBCH-Stadien für Nachtschattengewächse (Tomaten, Auberginen, Paprika)

BBCH 7: Hypokotyl mit Keimblättern hat Samenschale durchbrochen

BBCH 10: Keimblätter voll entfaltet

BBCH 11: 1. Laubblatt am Hauptspross entfaltet

BBCH 13: 3. Laubblatt am Hauptspross entfaltet

BBCH 15: 5. Laubblatt am Hauptspross entfaltet

BBCH 21: 1. Apikaler Seitenspross 1. Ordnung sichtbar

BBCH 51: 1. Knospe einzeln stehend (Blütenstand sichtbar)

BBCH 79: 9. Fruchtstand: 1. Frucht hat sortentypische Größe erreicht

BBCH 89: Vollreife: Früchte haben art-/sortentypische Fruchtausfärbung erreicht

Die Zulassung aller Mancozeb-haltigen Fungizide (z. B. auch Ridomil Gold MZ) wurde zum 4. Juli 2021 widerrufen. Die Aufbrauchfrist endete am 04.01.2022. Bei Jungpflanzen wäre auch Previcur Energie einsetzbar, das Präparat hat in der Vergangenheit bei einigen Sorten auch schon zu Schäden geführt.

Bekämpfung von Blattläusen an Gemüsejungpflanzen und Kräutern im GH

In vielen Betrieben werden zurzeit wieder **Paprika-, Tomaten-, Gurken- und Auberginen-Jungpflanzen** sowie **frische Kräuter** produziert. Unsicherheit besteht hierbei oft in der Blattlausbekämpfung. Gegen saugende Insekten (wie z. B. Blattläuse) und/oder beißende Insekten (* hier kann die Nebenwirkung gegen Blattläuse genutzt werden) sind **u. a.** folgende Mittel einsetzbar:

PSM	Gurken	Paprika	Tomaten	Auberginen	Frische Kräuter
Kantaro (Maltodextrin) 00A156-60 30.09.24	37,5 l/ha max. 20 Anw. WZ: F	37,5 l/ha max. 20 Anw. WZ: F	37,5 l/ha max. 20 Anw. WZ: F	37,5 l/ha max. 20 Anw. WZ: F	37,5 l/ha max. 20 Anw. WZ: F
FLIPPER (Fettsäuren) 00A283-00 31.08.23 Schäden?	16,0 l/ha (max. 2,0 %) Max. 5 Anw. WZ: 1		16,0 l/ha (max. 2,0 %) Max. 5 Anw. WZ: 1	16,0 l/ha (max. 2,0 %) Max. 5 Anw. WZ: 1	
Karate Zeon (lambda-Cyhalothrin) 024675-00 31.12.22	0,075 l/ha max. 2 Anw. WZ: 3	0,075 l/ha max. 2 Anw. WZ: 3	0,075 l/ha max. 2 Anw. WZ: 3	0,075 l/ha max. 2 Anw. WZ: 3	0,075 l/ha max. 2 Anw. WZ: 7
Micula (Rapsöl) 043743-00 31.12.27	12 l/ha max. 6 Anw. WZ: F	12 l/ha max. 6 Anw. WZ: F	12 l/ha max. 6 Anw. WZ: F	12 l/ha max. 6 Anw. WZ: F	
Mospilan SG (Acetamiprid) 005655-00 28.02.23 [nur ohne Netz- mittel!]	150 g/ha (300 g/ha gegen Weiße Fliegen) max. 2 Anw. WZ: 3	150 g/ha (300 g/ha gegen Weiße Fliegen) max. 2 Anw. WZ: 3	150 g/ha (300 g/ha gegen Weiße Fliegen) max. 2 Anw. WZ: 3	150 g/ha (300 g/ha gegen Weiße Fliegen) max. 2 Anw. WZ: 3	
NeemAzal-T/S (Azadirachtin) 024436-00 31.12.23	2,0 l/ha max. 3 Anw. WZ: 3	2,0 l/ha max. 3 Anw. WZ: 3	2,0 l/ha max. 3 Anw. WZ: 3	2,0 l/ha max. 3 Anw. WZ: 3	3,0 l/ha max. 3 Anw. WZ: 14 ausg. Schnittlauch
Neudosan Neu (Kali-Seife) 034207-60 31.08.23	18,0 l/ha max. 5 Anw. WZ: F	18,0 l/ha max. 5 Anw. WZ: F	18,0 l/ha max. 5 Anw. WZ: F	18,0 l/ha max. 5 Anw. WZ: F	18,0 l/ha max. 5 Anw. WZ: F
Pirimor Granulat (Pirimicarb) 052470-00 Aufbrauchfrist bis: 30.04.22	0,25 kg/ha max. 2 Anw. WZ: 3	0,25 kg/ha max. 3 Anw. WZ: 3	0,25 kg/ha max. 2 Anw. WZ: 3	0,25 kg/ha max. 2 Anw. WZ: 3	Nur im Freiland
POLUX (Deltamethrin) 00A639-00 31.10.22	0,18 l/ha Max. 3 Anw. WZ: 7	0,18 l/ha Max. 3 Anw. WZ: 7	0,18 l/ha Max. 3 Anw. WZ: 7		
Scatto (Deltamethrin) 008485-00 31.10.23	0,1(-0,18) l/ha max. 3 Anw. WZ: 3				
SIVANTO prime (Flupyradifurone) 008264-00 09.12.26 NZ113!	0,373 l/ha Max. 2 Anw. WZ: 3 Tage	0,373 l/ha Max. 2 Anw. WZ: 3 Tage	0,373 l/ha Max. 2 Anw. WZ: 3 Tage	0,373 l/ha Max. 2 Anw. WZ: 3 Tage	
Spruzit Neu (Pyrethrine + Rapsöl) 024780-60 31.08.22	6,0 l/ha max. 4 Anw. WZ: F	6,0 l/ha max. 4 Anw. WZ: F	6,0 l/ha max. 4 Anw. WZ: F	6,0 l/ha max. 4 Anw. WZ: F	6,0 l/ha max. 2 Anw. WZ: 7
Tepeki (Fonicamid) 025691-00 31.12.22	0,08 kg/ha max. 3 Anw. WZ: 3	0,12 kg/ha max. 2 Anw. WZ: 1	0,08 kg/ha Max. 3 Anw. WZ: 1	0,08kg/ha max. 3 Anw. WZ: 1	0,16 kg/ha max. 1 Anw. WZ: 14

Anw. = Anzahl zulässiger Anwendungen pro Kultur

WZ = Wartezeit in Tagen

WZ: F = Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Zulassungsänderungen bei Pflanzenschutzmitteln

Aktuelle Zulassungsverlängerungen gibt es für folgende Pflanzenschutzmittel:

Boxer	bis zum 31.10.2022	Luna Sensation	bis zum 31.12.2024
Mospilan SG	bis zum 28.02.2023	Movento SC 100	bis zum 30.04.2025
Coprantol Duo	bis zum 31.10.2023	Exalt	bis zum 30.09.2025
Aliette WG	bis zum 30.04.2023	Sivanto Prime	bis zum 09.12.2026
Vertimec Pro	bis zum 31.12.2023	Switch	bis zum 30.12.2026
Carax	bis zum 28.02.2024		

Widerruf des Insektizides Steward

Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Indoxacarb wurde widerrufen. Es gilt eine Aufbrauchfrist bis zum 19.09.2022.

Ihre Berater
Josef Baumann
Jan Behrens