

2024/2025



wirkt zuverlässig

RATGEBER





Wir sind für Sie da!



Celine Hirn
Business Manager, Syngenta
Professional Solutions DACH
celine.hirn@syngenta.com



Rainer Peters
Technical Specialist, Syngenta
Professional Solutions DACH



Julien Fries
Sales Specialist, Syngenta
Professional Solutions CH
Tel. +41 - 79 232 04 55
julien.fries@syngenta.com



Kashthury Parthiban
Marketing
Communication & Community Manager
Syngenta Professional Solutions DACH
Kashthury.Parthiban@syngenta.com



Syngenta Agro AG
Schaffhauserstrasse 101
Postfach
4332 Stein (AG)
© Syngenta Agro AG, 2021

Gefahren- und Gift-Klassifizierung (GHS: Globally Harmonised System)

Mit der neuen Chemikalienverordnung werden Chemikalien in der Schweiz mit Gefahrensymbolen und einem erklärenden Begriff (z. B. Vorsicht gefährlich) gekennzeichnet.

Weitere Informationen unter: www.cheminfo.ch

STÖRFÄLLE

Über korrektes Verhalten bei Störfällen (z. B. bei Bränden, Gewässerverschmutzungen u. ä.) steht ausserhalb der Geschäftszeit folgende Telefonnummer rund um die Uhr zur Verfügung: **+44 1484 538 444**

VERGIFTUNGSFÄLLE

Bei Verdacht auf eine Vergiftung mit Pflanzenschutzmitteln ist sofort ein Arzt beizuziehen. In Notfällen gibt die nachstehende Informationsstelle zu jeder Tages- und Nachtzeit Auskunft über giftige Produkte und die Erste Hilfe:

Tox Info Suisse
Telefon 145 oder 044 251 51 51 (Fax 044 252 88 33)



GHS 01
Explosiv



GHS 02
Hochentzündlich



GHS 03
Brandfördernd



GHS 04
Gas unter Druck



GHS 05
Ätzend



GHS 06
Hochgiftig



GHS 07
Vorsicht Gefährlich



GHS 08
Gesundheitsschädigend



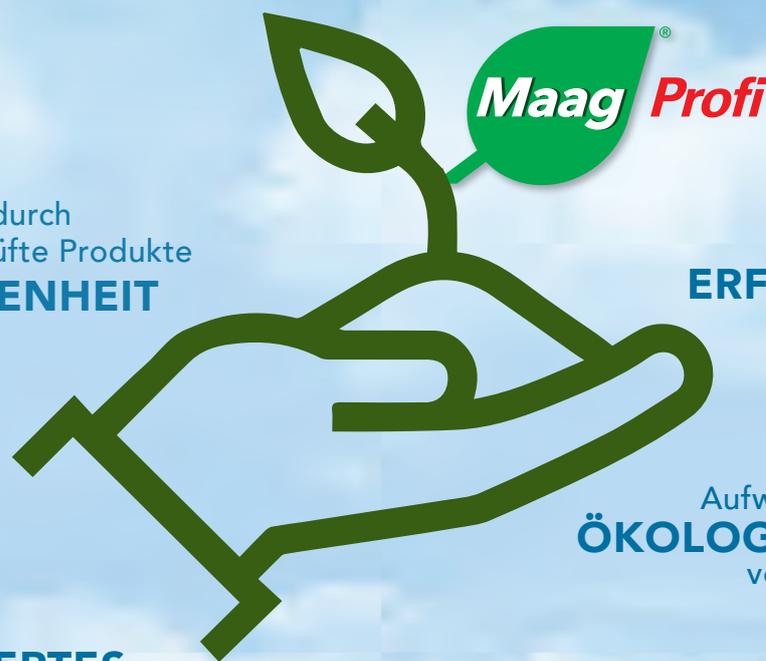
GHS 09
Gewässergefährdend

Ihre Verkaufsberater für Maag Profi	2
Die Marke Maag	4
PRODUKTE	
Biologische Pflanzenschutz-Produkte	6
BLUMEN	
Schnittblumen	8
Freiland-Schnittblumen und Stauden	11
Topf- und Gruppenpflanzen	12
Grün-, Gruppen-Beetpflanzen und Kübelpflanzen	18
Wachstumsregulatoren	19
GEHÖLZE/OBST	
Laubgehölze	22
Nadelgehölze	24
Spritzplan für Gehölze und Baumschulen	25
Spritzplan Christbaumkulturen	26
Buchstribsterben	26
Beerenkulturen	27
Obstkulturen	28
Spritzplan Obstkulturen	29
ANHANG	
Schädlinge allgemein	32
Insektizide	33
Pilze allgemein	34
Fungizide	35
Mischtabelle	36
Unkrautbekämpfung	38
Herbizide	41
Herbizide Wirkungstabelle	42
RASEN	
Rasenpflege	44
Rasen-Mischtabelle	45
Pilzkrankheiten	46
Rasenunkräuter	48
Resistenzmanagement allgemein	50
Applikationstechnik	52
Behandlungstechnik	54
Notfälle/Hinweise	2



Die Marke «Maag®»

Der Schweizer Marktführer für Pflanzenschutz und Pflanzenpflege - das wächst nicht einfach so.

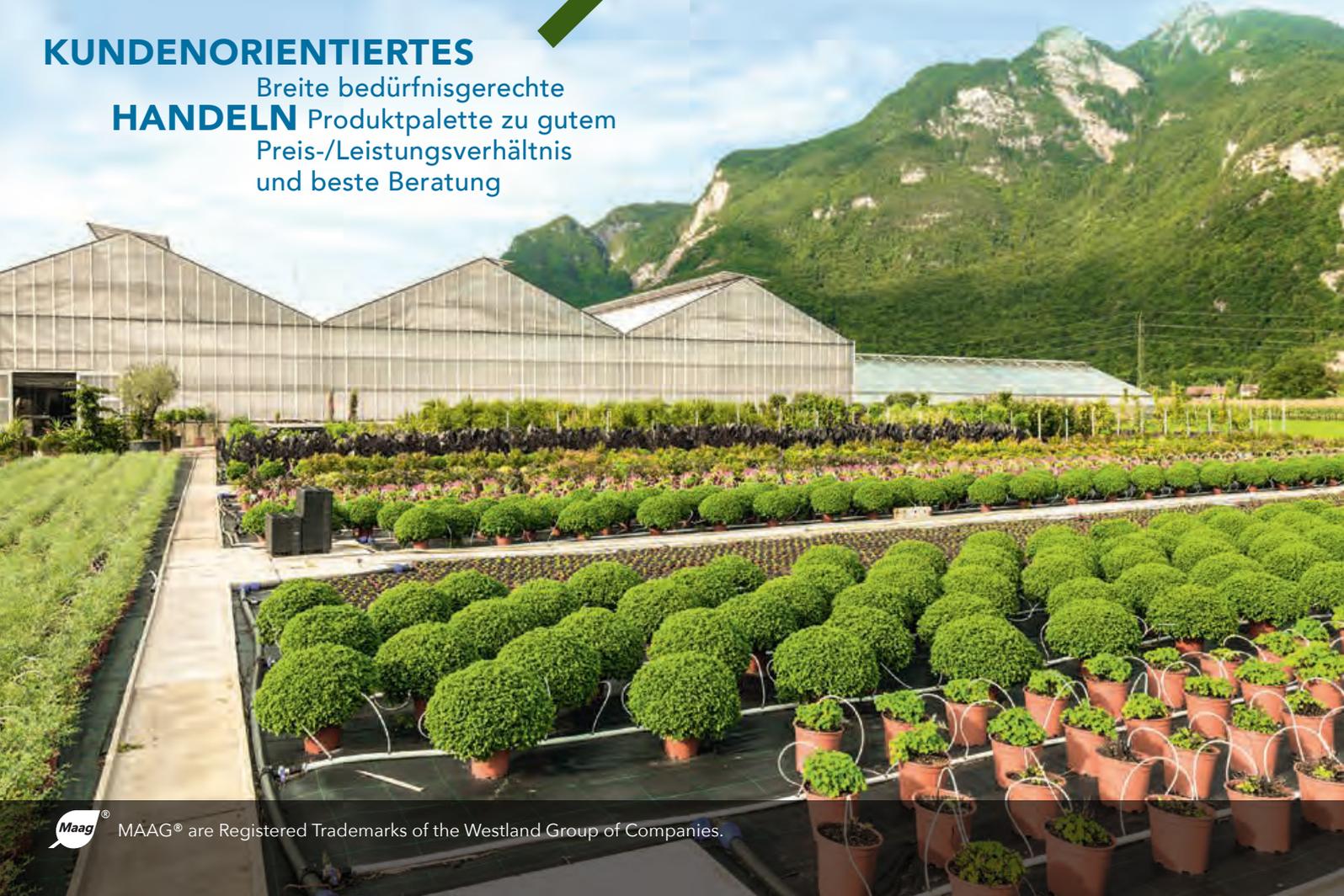


HOHE Sicherheit durch
getestete und geprüfte Produkte
KUNDENZUFRIEDENHEIT

über 175 Jahre
ERFAHRUNG

Aufwändige Lösungen
ÖKOLOGIE für die Balance
von Natur und Bedarf

KUNDENORIENTIERTES
Breite bedürfnisgerechte
HANDELN Produktpalette zu gutem
Preis-/Leistungsverhältnis
und beste Beratung





Verabschieden Sie sich von ungebetenen Gästen



Beseitigen Sie Mäuse und Ratten in Ihrem Betrieb mit Klerat Pellets XT.

Klerat Pellets XT ist eine **Formulierung auf Getreidebasis** für den professionellen Einsatz gegen Ratten und Mäuse mit dem Wirkstoff **Brodifacoum** (0,0024%).

- **Äusserst attraktiv und hochwirksam** für Ratten und Mäuse.
- **Einfach** anzuwenden
- Minimaler Ködereinsatz für **höhere Kosteneffizienz**.
- Bewährter **Resistenzbrecher**

Wie verwendet man Klerat Pellets XT?

- Legen Sie das Produkt in **manipulationssichere Köderstationen**.
- **50-75g für Ratten und 30-50g für Mäuse pro Köderstation**.
- Platzieren Sie die Köderstationen in Abständen von 10 Metern bei Ratten und alle 5 Meter bei Mäusen. Bei starkem Befall alle 5 Meter (Ratten) bzw. alle 2 Meter (Mäusen). Die Köderstationen sollten in der unmittelbaren Umgebung, in der die Nagetiere zuvor beobachtet wurden, aufgestellt werden (z. B. Nagetierwege, Nistplätze, Fressstellen, Löcher, Baue etc.).
- **Kontrollieren Sie die Köderstationen regelmässig** und ersetzen Sie die **verbrauchten oder verdorbenen Köder**, bis Sie feststellen, dass keine Köder mehr gefressen werden.



FOR LIFE UNINTERRUPTED™

 **Klerat® PelletsXT**
Rodentizid

syngenta®



Klerat Pellets XT erhalten Sie in einem 5 kg-Eimer exklusiv bei allen Agrosshops der Agroline.



Mit und von der Natur: Biologische Pflanzenschutz-Produkte

PRODUKTE

Biologische Garten- und Pflanzenpflege: Mehr Erfolg mit Maag Profi

Das Ziel ist, schöne, gesunde und ertragreiche Pflanzen zu haben und zusätzlich Ihre Pflanzen und Kulturen im Einklang mit der Natur zu pflegen und zu schützen. Maag Profi hilft Ihnen dabei. Als führender Schweizer Hersteller von Pflanzenpflege- und Düngeprodukten steht Ihnen Maag Profi mit Rat und Tat zur Seite. Unsere biologischen Produkte sind zusätzlich auf der FIBL-Hilfsstoffliste für den biologischen Landbau registriert.

	Cuprofix 35	Cuprofix Fluid	Thiovit Liquid
ADELOMYCETEN			
Fusariose	●	●	
ASCOMYCETEN			
Alternaria	●	●	
Anthracoze	●	●	
Botrytis	●	●	
Cercospora-Blattfleckenkrankheit	●	●	
Ramularia	●	●	
Kräuselkrankheit des Pfirsichs	●	●	
Septoria	●	●	
Schrotschuss	●	●	
Echter Mehltau			●
Knospensterben am Rhododendron	●	●	
Knospensterben der Blautanne	●	●	
Schorf des Kernobstes	●	●	
Blattfleckenkrankheiten der Erdbeere	●	●	
BASIDIOMYCETEN			
Rost	●	●	
OOMYCETEN			
Falscher Mehltau	●	●	
BAKTERIELLE KRANKHEITEN			
Bakterienbrand der Kirsche	●	●	
Bakterielle Tomatenwelke	●	●	
Bakterielle Fleckenkrankheit	●	●	
Rutenkrankheiten der Himbeere	●	●	

	Genol Plant	Neem Maag	Perfetto	Piretro Maag	Vesol Pro	Thiovit Liquid
SPINNMILBEN						
Gemeine Spinnmilben	●	●		●	●	
Rote Spinne (Panonychus ulmi)	●	●		●	●	
Gallmilben	●					●
COLEOPTERA						
Blütenstecher			●			
Kartoffelkäfer		●	●	●		
Spargelkäfer		●				
DIPTERA						
Kirschessigfliege			●			
Kirschenfliege		●				
«Miniermotten (Liriomyza bryoniae, L. Bryoniae, L. Huidobrensis, L. Trifolii)»		●				
Minierfliegen		●				
HETEROPTERA						
Wanzen			●			
HEMIPTERA/HOMOPTERA						
Blattläuse (Röhrenläuse)	●	●		●	●	
Zwergzikaden		●				
Weisse Fliegen (Mottenschildläuse)		●		●	●	
Weisse Fliegen (Bemisia tabaci)		●		●	●	
Weisse Fliegen (Aleyrodes proletella)		●		●	●	
Napfschildläuse	●					
HYMENOPTERA						
Blattwespen				●		
LEPIDOPTERA						
Buchsbaumzünsler		●	●			
Kastanienminiermotte		●				
Frostspanner	●	●	●	●		
Blattfressende Raupen		●	●	●		
Apfelwickler			●			
Eulenraupen			●	●		
Weisslinge			●	●		
Eichenprozessionsspinner		●				
Kohlschabe			●			
Schalenwickler			●			
Traubenwickler			●			
THYSANOPTERA						
«Thripse (Tabaci, Frankliniella occidentalis, Palmi Karny)»		●	●	●		



bio



CUPROFIX 35

Fungizid gegen Pilzkrankheiten in verschiedenen Kulturen.

WIRKSTOFF:

35 % Kupfer als Oxychlorid

ANWENDUNG:

Zierpflanzen 0,15–0,86 %; **Kernobst** 0,125 %; **Steinobst** 0,188–0,43 %; **Reben** 0,125 %; **Reben Abschlussbeh.** 0,4 %.



CUPROFIX FLUID

Vielseitig anwendbares und breit wirkendes Kupferpräparat.

WIRKSTOFF:

25,42 % Kupfer [Cu] als Oxychlorid

ANWENDUNG:

Zierpflanzen 0,2–1,0 %, **Obstbau** 0,06–0,4 %, **Reben** 0,125 %; **Gemüse** 0,5–0,7 %.



GENOL PLANT

Pflanzenöl als Insektizid zur Winter- und Austriebsspritzung in Beeren, Obst und Zierpflanzen sowie als Netz- und Haftmittel zu Herbiziden.

WIRKSTOFF:

94,6 % Rapsöl

ANWENDUNG:

Obst, Beeren und Ziergehölze 2 %, **als Netz- und Haftmittel** 0,5–5 l/ha.



NEEM MAAG

Emulsionskonzentrat gegen Weisse Fliegen, Thrips, Blattläuse und Spinnmilben in Zierpflanzen und anderen Kulturen.

WIRKSTOFF:

1 % Azadirachtin A

ANWENDUNG:

Zierpflanzen 0,3–0,5 %; **Gemüsebau** 0,3 %; **Obstbau** 0,15–0,3 %.



PERFETTO

Insektizid zur Bekämpfung von blattfressenden Raupen, Thrips, Minierfliegen in Zierpflanzen, Frostspanner, Wicklerarten und Kirschessigfliege im Obst- und Beerenbau sowie Traubenwickler an Reben.

WIRKSTOFF:

2,4 % Spinosad

ANWENDUNG:

Zierpflanzen 0,8–1,6 %; **Obst und Beeren** 0,4 %; **Reben** 0,3 %.



PIRETRO MAAG

Biologisches Insektizid gegen Blattläuse, Spinnmilben, Thrips und Weisse Fliegen in verschiedenen Kulturen.

WIRKSTOFF:

5 % Pyrethrine,
20 % Sesamöl raffiniert

ANWENDUNG:

Zierpflanzen 0,1–0,2 %; **Beeerenbau** 0,15 %, **Obstbau** 0,1 %; **Gemüsebau** 0,6–2 l/ha



THIOVIT LIQUID

Thiovit Liquid ist ein biologisches Produkt mit einer flüssigen Hochleistungsformulierung. Dank dieser Eigenschaft ist die Wirksamkeit insbesondere gegen Mehltau und Schrotschuss, aber auch teilweise gegen Milben gewährleistet.

WIRKSTOFF:

51,1 % Schwefel (700 g/l)

ANWENDUNG:

Zierpflanzen 0,2 %; **Beeren** 0,2–0,4 %, **Austriebsspritzung** 2 %; **Obst** 0,3–0,75 %; **Reben** 0,1–0,4 %, **Austriebsspritzung** 2 %; **Gemüsebau** 0,1–0,2 %.



VESOL PRO

Biologisches Seifenkonzentrat, das ausschliesslich durch Kontakt wirkt. Zur Bekämpfung von Blattläusen, Spinnmilben und Weisse Fliegen in Zierpflanzenbau und anderen Kulturen.

WIRKSTOFF:

50 % Fettsäuren C7-C18

ANWENDUNG:

Zierpflanzen, Beeren und Gemüsebau 2 %; **Obstbau allg.** 1,25 %.

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Alstromeria	Wurzel- und Rhizomfäulen	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
	Raupen, Thrips	Perfetto	0,6–0,8 %		
	Blattläuse, Raupen, Thrips	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.	
	Schnecken	Limax Power	5	g/10 m ²	
	Graufäule (Botrytis)	Play	0,05 %	1 kg/ha	
Anemone (Mona Lisa)	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Neem Maag 0,3 %.	
	Graufäule (Botrytis)	Play	0,05 %	1 kg/ha	
	Wurzel- und Stammgrundfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % spritzen (oder 5 l/ha giessen).	
Antirrhinum	Aussaat	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % spritzen (oder 5 l/ha giessen).
	Jungpflanzen	Rost	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.
			+ Hicure	0,25 %	
	Während der Kultur	Blattläuse, Weisse Fliegen	Kendo	0,01 %	Oder Neem Maag 0,3 %.
Aster	Jungpflanzen	Bodendesinfektion	Basamid Granulat	5 kg	Je Are. Wartefrist beachten (siehe Seite 38).
		Welkepilze, Pythium, Schwarzbeinigkeit	Previcur Energy	0,25 %	Vor Pikieren sowie vor und nach Verpflanzen. im Abstand von 3 Wochen.
			oder Fonganil	0,02 % (5 l/ha)	
		Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.
			+ Hicure	0,25 %	
	Thrips, Blattläuse (Verfärbung von Blättern und Blütenblättern)	Kendo	0,01 %		
		Vertimec Gold	0,05 %		
Calla	Stängel- und Knollenfäule	Previcur Energy	0,25 %	Als Giessbehandlung.	
	Weisse Fliegen	Neem Maag	0,3 %	oder 0,05% Oryx Pro	
	Blattläuse, Thrips	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,1–0,2 %.	
	Netzmittel	+ Etalfix Pro	0,02 %		
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.	
Callistephus	Aussaat	Bodenmüdigkeit	Basamid Granulat	5 kg	Je Are, Wartefristen beachten (siehe Seite 38).
	Jungpflanzen	Vermehrungspilze (Pythium) und Schwarzbeinigkeit	Previcur Energy	0,25 %	Giessen, vor dem Pikieren, nach dem Auspflanzen wiederholen, in Abständen von 3 Wochen.
			oder Fonganil	0,02 % (5 l/ha)	
		Graufäule (Botrytis)	Play	0,05 %	
	Bis zur Blüte	Blattläuse, Spinnmilben, Weisse Fliegen, Minierfliegen, Thrips	Neem Maag	0,3 %	
		Raupen, Thrips	Perfetto	0,6–0,8 %	
		Thrips, Raupen, Blattläuse Minierfliegen, Spinnmilben	Kendo	0,01 %	
		+ Vertimec Gold	0,025 %		
Chrysanthemum	Bodenmüdigkeit	Basamid Granulat	5 kg	Je Are. Wartefrist beachten (siehe Seite 38).	
	Schädlinge und Krankheiten			Siehe Topfpflanzen Seite 13.	
	Echter Mehltau, Rost, Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Heritage Flow 0,1 %.	
		+ Hicure	0,25 %		
		+ Legan	0,05 %	bis 2/3 Stängelverlängerung abwechselnd mit 0,1% Heritage Flow	
Dahlia	Schnecken	Limax Power	5 g/10 m ²		
	Echter Mehltau, Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Nimrod 0,1 % (nur Echter Mehltau).	
		+ Legan	0,05 %		
	Blattläuse, Weisse Fliegen	Neem Maag	0,3 %		
	Spinnmilben, Thrips, Blattläuse, Minierfliegen	Neem Maag	0,3 %	Oder Spomil 0,1 % (nur Spinnmilben).	
	Virus			Vorbeugende Bekämpfung saugender Schädlinge (z.B. Läuse/Thrips/Weisse Fliegen).	



Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Dahlia	Ab Blüte	Blattflecken, Echter Mehltau, Blattläuse, Blindwanzen, Thrips, Raupen	Score Profi	0,05 %	Oder Tega 0,05 %.
			+ Kendo	0,01 %	
			+ Hicure	0,25 %	
		Raupen, Thrips, Minierfliegen	Perfetto	0,6–0,8 %	Minierfliegen: Aufwandmenge: 0,8–1,6 %.
		Botrytis	Play	0,05 %	1 kg/ha
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.	
Dianthus	Vor Pflanzung	Nematoden, Unkräuter/-gräser, Bodenpilze	Basamid Granulat	5 kg	Pro Are. Wartezeit beachten (siehe Seite 38).
Nach Pikieren und Auspflanzen	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.	
	Nelkenrost	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05%, abwechselnd	
		+ Legan	0,05 %		
Alle 3 Wochen	Phytophthora spp., Pythium spp.	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganiil 0,02 % 2,5 l/m ² Spritzbrühe giessen.	
	Nelkenrost, Nelkenschwärze	Alibi Flora	0,1 %		
		+ Legan	0,05 %		
Bei Befallsbeginn	Raupen, Minierfliege, Thrips	Perfetto	0,6–0,8 %		
	Blattläuse	Pirimor	0,05 %		
		+ Kendo	0,01 %		
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.	
	Rost, Blattflecken	Score Profi	0,05 %		
		+ Hicure	0,25 %		
Eryngium (Blaudistel)	Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Heritage Flow 0,1 % . Abstoppend und vorbeugend.	
		+ Hicure	0,25 %		
	Blattläuse, Thrips, Blindwanzen	Kendo	0,01 %	Nebenwirkung auf Blattwanzen.	
Freesia	Knollenfäulen	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganiil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.	
Gerbera	Stammgrundfäule, Wurzelfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganiil 0,02 % (5 l/ha). Giessen, im Abstand von 2 Wochen wiederholen.	
	Falscher Mehltau	Heritage Flow	0,1 %		
		+ Legan	0,05 %		
	Weisse Fliegen, Blattläuse	Kendo	0,01 %	Nach 5 Tagen wiederholen.	
		+ Oryx Pro	0,05 %		
	Thrips, Minierfliegen, Raupen	Perfetto	0,8–1,6 %	Oder Piretro Maag 0,2 %	
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Perfetto 0,8–1,6 %.	
	Weichhautmilben, Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.	
	Echter Mehltau	Topas	0,025 %	Oder Nimrod 0,1 %.	
Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.		
Gladiolus	Vor Pflanzung	Bodenmüdigkeit	Basamid Granulat	4–5 kg	Je Are. Wartezeit beachten (siehe Seite 38).
	Knollenbeizung	Knollenfäulen	Previcur Energy	0,25 %	20 Minuten tauchen, vor dem Einpflanzen trocknen lassen.
		Mehlkrankheit	+ Play	0,12 %	
	Ab 20 cm Höhe, solange Knospen geschlossenen sind	Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	+ Legan 0,05 %.
		Thrips	Perfetto	0,8–1,6 %	Oder Vertimec Gold 0,05 %.
		Netzmittel	+ Etalfix Pro	0,02 %	
		Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	
			+ Etalfix Pro	0,02 %	
		Nacktschnecken	Limax Power	5 g/ 10m ²	

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Helianthus (Sonnenblume)	Falscher Mehltau	Fonganil	0,02 %	Ab dem Stadium 2–5 Blätter. Nur im Gewächshaus.	
	Phomopsis, Albugo, Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Etalfix Pro 0,02 %.	
		+ Hicure	0,25 %		
		+ Legan	0,05 %	Bis 2/3 Stängelverlängerung.	
	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %	Oder Pirimor 0,05 %.	
Botrytis	Play	0,1 %			
Hypericum	Rost, Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.	
Lathyrus (Wicken)	Schwarzbeinigkeit, Stängeldürre	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % spritzen (oder 5 l/ha giessen).	
	Echter Mehltau, Antracnosis	Alibi Flora	0,1 %	Oder Heritage Flow 0,1%	
	Blattkäfer, Blattläuse, Blindwanz., Erdraupen, Thrips, Weisse Fliege	Kendo	0,01 %		
		Oryx Pro	0,05 %		
Lilien	Zwiebelfäulen	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 %. 20 Minuten tauchen, die Kultur mit der restlichen Brühe angiesen.	
	Mehlkrankheit	+ Play	0,12 %		
	Weisse Fliegen, Lilienhähnchen, Blattläuse	Kendo	0,01 %		
		+ Oryx Pro	0,05 %		
	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %		
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Perfetto 0,6–0,8 %. Oder Neem Maag 0,3 %.	
	Schnecken	Limax Power	5 g/10 m ²		
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %. Direkt vor der Blüte.	
Lisianthus (Eustoma grandiflorum)	Falscher Mehltau	Fonganil	0,02 %		
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.	
	Stammgrundfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen, evtl. wiederh.	
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %		
Matthiola (Levkojen)	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Giessen.	
	Erdflöhe	Kendo	0,01 %	Vor der Behandlung Erde anfeuchten.	
	Falscher Mehltau	Legan	0,05 %		
Pfingstrosen (Paeonia)	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Bei Knospenvergrösserung.	
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Oder Mapro 0,05% ab der Knospenbildung.	
Ranunculus	Botrytis, Stängelfäule	Play	0,1 %	Oder Mapro 0,05 %.	
	Falscher Mehltau	Fonganil	0,02 %	Oder Previcur Energy 0,25 %.	
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Temperaturen mind. 12 °C für 12 Stunden.	
	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %	Oder Kendo 0,01 % + Etalfix Pro 0,02 %.	
Rosa	Spätherbst, nach dem Schnitt oder kurz vor Austrieb	Pilzkrankheiten, Rindenbrandkrankheit	Cuprofix Fluid	0,35 %	Oder Cuprofix 35 0,35 %.
		Schädlinge allgemein	+ Genol Plant	2 %	
	Ganze Kulturzeit	Falscher Mehltau Blattfleckenpilze	Fonganil	0,02 %	
			+ Legan	0,05 %	
		Sternrusstau, Rost, Blattfleckenpilze	Score Profi	0,05 %	Oder Heritage Flow 0,1 % (nur Rost).
			+ Hicure	0,25 %	
		Sternrusstau, Echter Mehltau, Rost, Cercospora	Alibi Flora	0,1 %	
			+ Legan	0,05 %	
		Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Alle 10–14 Tage wiederholen. Oder Thiovit Liquid 0,2 %
		Botrytis	Play	0,1 %	Bei Blütenbehandlungen 0,05 % (1 kg/ha). Oder Mapro 0,05 %.
Raupen, Thrips	Perfetto	0,6–0,8 %			



Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Rosa	Ganze Kulturzeit	Blattläuse, Thrips, Raupen, Blattkäfer	Kendo + Etafix Pro	0,01 % 0,02 %	Oder Piretro Maag 0,2 %
		Blattläuse, Spinnmilben, Weisse Fliegen	Vesol Pro	2 %	Nicht bei der Blüte spritzen.
	Spinnmilben	Spomil	0,1 %	Oder Vertimec Gold 0,025 %, Piretro Maag 0,2 %.	
	Thrips, Spinnmilb., Minierfliegen	Vertimec Gold	0,025–0,05 %		
	Weisse Fliegen, Blattläuse	+ Pirimor	0,05 %		
	Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %		
Tagetes (Studentenblume)	Bakterielle Blattflecken, Alternaria	Cuprofix Fluid	0,15 %	Oder Cuprofix 35 0,15 %. Allein einsetzen.	
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %, Piretro Maag 0,2 %.	
Trockenblumen	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Letzte Behandlung kurz vor Schnitt.	
Zwiebelgewächse: Tulpen, Hyazinthen, Narzissen, Iris Zwiebelbehandlung	Zwiebelfäulen	Previcur Energy	0,25 %	20 Minuten tauchen, Kultur mit restlicher Brühe angiesen.	
	Mehlkrankheit	+ Play	0,12 %		
	Blattläuse	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 % + Etafix Pro 0,02 %.	
		+ Pirimor	0,05 %		
	Blütenbotrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	vor der Blüte, nach 7 Tagen nach einem Schnitt wiederholen,	

Freiland-Schnittblumen und Stauden

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen
Schädlinge allgemein	Thrips, Weisse Fliegen	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	
	Spinnmilben, Raupen, Blattläuse	+ Kendo	0,01 %	Besonders bei 5–12 °C
	Raupen, Thrips, Minierfliegen*	Perfetto	0,6–0,8 %	Oder Neem Maag 0,3% ohne Raupen. * Minierfliegen mit 0,8–1,6 %
	Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %	+ Etafix Pro 0,02 %
	Weisse Fliegen, Blattläuse	Neem Maag	0,3 %	
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	
	Spinnmilben	Spomil	0,1 %	Oder Piretro Maag 0,2 %
	Schnecken	Limax Power	5 g/10 m ²	
Pilzkrankheiten	Vermehrungspilze, Bodenpilze	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % spritzen (oder 5 l/ha giessen)
	Blattflecken, Rost, Sternrusstau	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.
	Echter Mehltau, Blüten- und Zweigdürre			Zur Pflanzenstärkung kann Hicure mit 0,25 % dazu gegeben werden.
	Rost	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %
		+ Hicure	0,25 %	
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %
	Falscher Mehltau	Fonganil	0,02 %	Oder Previcur Energy 0,25 %
	Rindenbrandkrankheit	Cuprofix 35	0,86 %	Rosen zur Herbst- und Winterspritzung bis kurz vor Austrieb.
Vinca, Hypericum	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %
	Triebsterben (Phoma)	Fonganil	0,02 % (5 l/ha)	Spritzen (oder giessen).
	Graufäule (Botrytis)	Play	0,05 %	1 kg/ha
	Rost	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.
	Blattfleckenpilze	+ Legan	0,05 %	

Topf- und Gruppenpflanzen

BLUMEN

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Abutilon	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %		
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.	
	Spinnmilben	Spomil	0,1 %	Oder Vertimec Gold 0,025 %.	
	Weisse Fliegen, Blattläuse	Pirimor	0,05 %	Wiederholen.	
		+ Kendo	0,01 %		
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.	
Ageratum	Wurzelfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
	Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %	+ Kendo 0,01%. Nach 5 Tagen wiederholen mit Oryx Pro + Etalfix Pro 0,02%.	
	Weisse Fliegen, Blattläuse, Spinnmilben, Thrips	Neem Maag	0,3 %	Oder Kendo 0,01 %.	
	Thrips	Vertimec Gold	0,025 %		
Aphelandra	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.	
	Blattläuse, Thrips	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.	
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.	
Weichhautmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Neem Maag 0,3 %.		
Asparagus sp.	Blattläuse, Thrips, Spinnmilben	Neem Maag	0,3 %		
	Wurzelfäule	Fonganil	0,02 %	Giessen.	
Asteriscus	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.	
	Thrips, Spinnmilben, Minierfliegen	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Perfetto 0,8–1,6 %, ohne Spinnmilben.	
Azalea	Welkekrankheiten, Phytophthora spp.	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Bei Befall in 3-wöchigen Abständen wiederholen. In der Regel: Mitte März und Mitte September.	
	Minierfliegen, blattfressende Raupen, Thrips	Perfetto	1 %	2 Behandlungen in einem Intervall von 3 Tagen.	
	Weisse Fliegen, Blattläuse	Neem Maag	0,3 %	Oder Vesol Pro 2 %.	
	Ovulinia, Septoria, Blattfall	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Gegen Ovulinia präventiv vor Blütenöffnung.	
	Spinn- u. Weichhautmilb., Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Spomil 0,1 %, ohne Thrips.	
	Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.	
		+ Hicure	0,25 %		
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Kendo 0,01 %.	
	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %	Oder Kendo 0,01 %.	
Rohware und Treiberei	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,04 %.	
Begonia (Elatior, Lorraine, Rex)	Stecklinge	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Vor dem Stecken giessen.
		bis zur Bewurzelung	Hicure	0,25 %	Giessen alle 14 Tage.
	Jungpflanzen und Rohware	Stängelfäule (Botrytis)	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Gut benetzen und nachher belüften, damit das Produkt gut antrocknen kann.
		Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
		Bakteriose (Ölfleckenkrankheit)	Cuprofix Fluid	0,15 %	Vorbeugend. Oder Cuprofix 35 0,15 %.
		Spinn- u. Weichhautmilb., Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Spomil 0,1 %, ohne Thrips.
Thrips	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.		
Blüh. Pflanz. u. Knollenbegon.	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Mit feiner Düse leicht betauen. Überdosierung vermeiden.	
Begonia semperflorens	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,0125 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.	
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.	
	nach dem Pikieren u. Eintopfen	Hicure	0,25 %	Giessen alle 14 Tage.	
Bellis	Rost, Blattfleckenpilze	Score Profi	0,05 %		
		+ Legan	0,05 %		
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.	
	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %	Oder Kendo 0,01 %.	
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)		



Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen		
Calceolaria	Aussaat	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Giessen.	
	Kultur bis zur Blüte	Eisenchlorose	Wuxal Eisen Plus	0,3–0,5 %	Giessen Erstes Mal 0,5%.	
		Blattläuse	Kendo + Etalfix Pro	0,01 % 0,02 %	Netzmittel.	
Calceolaria integrifolia	Stängelfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.		
	Rhizoctonia, Botrytis	Heritage Flow	0,1 %			
	Blattläuse	Kendo	0,01 %			
	Thrips, Spinnmilben	Vertimec Gold	0,05 %			
Campanula	Stängelgrundfäule	Previcur Energy	0,25 %	Giessen. Bei Saat und Umpflanzen.		
	Rost, Ascochyta, Ramularia	Score Profi + Hicure	0,05 % 0,25 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.		
		Raupen, Thrips	Perfetto	0,6–0,8 %		
	Blattläuse, Weisse Fliegen	Kendo	0,01 %	+ Etalfix Pro 0,02 %. Alternieren m. Oryx Pro 0,05 %		
Chrysanthemum	Stecklinge	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Vor dem Stecken giessen.	
	Kultur bis zur Blüte	Wurzel- und Stängelgrundfäule	Fonganil	0,02 % (5l/ha)	Giessen.	
		Blattläuse, Weisse Fliegen	Pirimor + Kendo	0,05 % 0,01 %	2 mal, zu Beginn der Kultur.	
	Rost, Blattfleckenpilze	Cuprofix Fluid	0,2 %	2 mal, am Anfang der Kultur.		
	Rost, Blattfleckenpilze	Legan + Hicure	0,05 % 0,25 %	alle 7 bis 10 Tage.		
	Rost, Echter Mehltau, Blattfleckenpilze	Alibi Flora + Hicure	0,1 % 0,25 %	Alle 8–14 Tage wiederholen.		
	Thrips, Blattläuse, Weisse Fliegen	Piretro Maag	0,2 %			
	Thrips	Neem Maag	0,3 %	Nicht bei der Sorte Deep Luv einsetzen.		
	Spinnmilben, Minierfliegen	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Perfetto 1 % (Nur Minierfliegen).		
	Trauermücken	Kendo	0,01 %	Weitere Informationen auf Seite 32.		
	Im Knospenstadium	Blattläuse, Thrips, Wanzen Weisse Fliegen	Pirimor + Kendo + Etalfix Pro	0,05 % 0,01 % 0,02 %	Feine Düse, Ansammlung im Herzen der Knospen verhindern.	
			Thrips	Perfetto	0,8 %	
			Thrips, Spinnmilben, Minierfliegen	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Perfetto 0,8–1,6 %.
		Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Beim Aufbrechen der Knospen.	
	Beim Aufblühen	Blattläuse, Weisse Fliegen	Oryx Pro + Kendo	0,05 % 0,01 %	Zu Befallsbeginn und wiederholen.	
	Cyclamen	Jungpflanzen	Wurzel- und Knollenfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.
			Trauermücken und -larven	Kendo	0,01 %	Gut anfeuchten. Weitere Informationen auf Seite 32.
		Rohware	Weichhautmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	
Thrips			Perfetto	0,6–0,8 %	Oder Neem Maag 0,3 %.	
Blattläuse			Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.	
Blattfleckenpilze			Cuprofix Fluid	0,2 %	Oder Cuprofix 35 0,2 %. Spritzen, wiederholen.	
Blühende Pflanzen		Botrytis	Mapro	0,05 %	Ins Herz der Pflanzen spritzen.	
		Wurzelpilze	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
		Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Aufs Herz der Pflanzen spritzen.	
		Botrytis (auf der Blüte)	Play + Etalfix Pro	0,05 % (1 kg/ha) 0,02 %	Feine Düsen verwenden. Netzmittel.	
		Dianthus				Siehe Dianthus Seite 9.

Topf- und Gruppenpflanzen

BLUMEN

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen		
Erica	Stecklinge	Vermehrungspilze (Pythium und Phytophthora)	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Vor dem Stecken giessen.	
		Jungpflanzen und Kulturen im Endtopf	Welkekrankheiten	Fonganil	0,02 % (5 l/ha)	Überbrausen.
	Ab Induktion (Ende Juli)		Botrytis	Play	0,05–0,1 %	
			Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	
				+ Legan	0,05 %	
			Blattläuse	Neem Maag	0,3 %	Oder Kendo 0,01 %. Oder Vesol Pro 2 %.
			Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Wiederholen. Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
			Rost, Blattfleckenpilze	Score Profi	0,05 %	
			+ Hicure	0,25 %		
		Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Wiederholen. Oder Topas 0,025 %. Nicht bei Erica carolina.	
Farne (Nephrolepis, Pteris)	Schnecken	Limax Power	5 g/10 m ²			
	Blattläuse	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.		
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.		
	Weichhautmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Wiederholen.		
Fuchsia	Wurzelfäule	Fonganil	0,02 % (5 l/ha)	Oder Previcur Energy 0,25 %. Giessen.		
	Weisse Fliegen, Blattläuse	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.		
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.		
	Thrips, Weisse Flieg., Spinnmilb.	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Kendo 0,01 % (Keine Spinnmilben).		
	Thrips, Minierfliegen, Blattfressende Raupen	Perfetto	0,6–0,8 %			
	Botrytis-Stängelfäule	Play	0,1 %	Oder Mapro 0,05 %.		
	Blattfleckenpilze, Rost	Alibi Flora	0,1 %			
		+ Legan	0,05 %			
+ Hicure		0,25 %				
Rote Flecken (Mg-Mangel)	WuxalSuspens. Mg	0,2 %	Spritzen.			
Grünpflanzen + Gruppen- und Beetpflanzen s. Seite 18						
Hibiscus	Spinnmilben	Spomil	0,1 %	Oder Vertimec Gold 0,025 %.		
	Blattläuse, Weisse Fliegen	Piretro Maag	0,2 %			
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.		
Hydrangea (Hortensia)	Stecklinge	Vermehrungspilze, Stängelfäule	Previcur Energy	0,25 %	Vor dem Stecken giessen.	
		Rhizoctonia	+ Play	0,05 % (1 kg/ha)		
	Rohware	Blattläuse	Piretro Maag	0,1–0,2 %		
		Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.	
		Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Wiederholen. Oder Spomil 0,1 %.	
		Eisenmangel	Sequestrene Rapid	0,2 %	Giessen, bei starker Chlorose 1 % verwenden.	
			Wuxal Eisen Plus	0,5 %	Giessen, Wiederholung spritzen 0,05 %.	
	Überwinterung	Knospenfäule	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Vor dem Einwintern.	
			+ Wuxal Profi	0,2 %		
	Treiberei	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.	
Echter Mehltau		+ Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.		
Thrips, Spinnmilben		Vertimec Gold	0,025–0,05 %			
Thrips, Minierfliegen		Perfetto	0,8–1,6 %	Oder Neem Maag 0,3 %.		
Weisse Fliegen		Oryx Pro	0,04 %	Zusatzwirkung gegen Blattläuse.		
	Blattläuse	+ Kendo	0,01 %			



Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Impatiens Neu-Guinea-Hybriden	Pythium (Schwarzbeinigkeit)	Previcur Energy	0,25%	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.	
	Spinnmilben, Weichhautmilben	Vertimec Gold	0,025 %		
	Blattläuse, Weisse Fliegen, Thrips	Kendo	0,01 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.	
		+ Vertimec Gold	0,05 %		
	I. walleriana	Falscher Mehltau, Blattfleckenpilze	Fonganil	0,02 %	
			+ Legan	0,05 %	
Blattfleckenpilze, Rost		Alibi Flora	0,1 %		
		+ Hicure	0,25 %		
	Pythium (Schwarzbeinigkeit)	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
Kakteen Jungpflanzen	Basalfäule	Previcur Energy	0,25 %	Giessen.	
	Blattläuse	Pirimor	0,05%	Gut befeuchten + Hicure 0,25%	
	Ab Einwurzelung	Spinnmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Höhere Dosierung gegen Thrips.
		Trauermückenlarven	Kendo	0,01 %	Substratoberfläche gut anfeuchten.
Kalanchoe Stecklinge Kultur bis Blüte	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Giessen.	
	Trauermückenlarven	Kendo	0,01 %	Gut anfeuchten, mehrm. im Abstand v. 3–4 Tagen.	
		Thrips, Blattläuse	Kendo	0,01 %	
			+ Perfetto	0,8 %	
	Spinn- u. Weichhautmilb., Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %		
	Stängel- und Wurzelpilze	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.	
	Myrothecium, Stängelfäule	Fonganil	0,02 %		
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	+ Kendo 0,01 % inkl. Blattläuse.	
	Ab Blüte	Blattläuse, Weisse Fliegen	Neem Maag	0,3 %	
Kübelpflanzen-Überwinterung s. Seite 18					
Lantana	Blattläuse	Pirimor	0,05 %	+ Etalfix Pro 0,02%	
	Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %	Zusatzwirkung gegen Blattläuse (+ Etalfix Pro 0,02%).	
	Thrips, Blattläuse, Weisse Fliegen	Kendo	0,01 %	+ Vertimec Gold 0,05 %, nur Thrips.	
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.	
Lobelia	Pythium	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
Myosotis (Vergissmeinnicht)	Echter Mehltau	Topas	0,025 %	Oder Nimrod 0,1 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.	
	Falscher Mehltau	Legan	0,05 %		
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)		
Orchideen	Blattläuse, Thrips	Kendo	0,01 %	Nebeneffekt auf Asseln.	
	Bakterien, Blattflecken	Cuprofix Fluid	0,15%	Oder Cuprofix 35 0,15 %.	
	Milben	Vertimec Gold	0,025 %	Blühende Pflanzen nicht behandeln	
	Wuchsförderung	Wuxal Profi	0,1 %	Oder Hicure 0,25 %. Wöchentlich überbrausen.	
Palmen	Blattkrankheiten	Cuprofix Fluid	0,15 %	Oder Cuprofix 35 0,15 %.	
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.	
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Neem Maag 0,3 %. Oder Vesol Pro 2 %.	
Pelargonium (Geranium)	Bodenpilze, Stecklingsfäule	Previcur Energy	0,25 %	Giessen nach dem Stecken.	
	Bakteriosen	Cuprofix Fluid	0,15 %	Oder Cuprofix 35 0,15 %.	
	Blattfleckenpilze, Rost, Echter Mehltau	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.	
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.	
	Macrosporium	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.	
		+ Hicure	0,25 %		
Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Abwechseln m. Perfetto 0,8 % u. Neem Maag 0,3 %. 2x gleiche Lösung im Abstand von 5 Tagen sprühen.		

Topf- und Gruppenpflanzen

BLUMEN

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Pelargonium grandiflorum	Raupen, Blattläuse, Thrips	Kendo	0,01 %	Oder Perfetto 0,6–0,8 %, ohne Blattläuse.	
	Weisse Fliegen, Thrips	Kendo	0,01 %	Oder Vertimec Gold 0,05 %. Wiederholen.	
Pelargonium peltatum	Schwellung	Hicure	0,25 %	Zu Beginn der Kultur gleichmässig spritzen. Achtung: Kalte Zugluft vermeiden.	
	Pelargonien-Bläuling	Perfetto	0,8 %		
Petunia	Aussaat				
	Jungpflanzen	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Giessen, sofort nach der Saat.
		Wurzelpilze	Previcur Energy	0,25 %	Nach Durchwurzelung wiederholt giessen.
		Graufäule (Botrytis)	Play	0,05 % (1 kg/ha)	
		Blattläuse, Weisse Fliegen	Piretro Maag	0,1–0,2 %	
		Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Kendo 0,01 %.
		Eisenchlorose	Sequestrene Rapid	100 g/m ³	Der Pflanzerde beimischen.
		Wuxal Eisen Plus	0,5%	Giessen, und nachher Spritzen 0,05 %.	
Poinsettia (Euphorbia)	Steckling	Stängelgrundfäule	Previcur Energy	0,25 %	Giessen nach dem Stecken.
		Kultur	Wurzelkrankheiten	Fonganil	0,02 %
		Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %	1. Behandlung als Mischung mit Kendo . 2. Behandlung nur mit Oryx Pro . Alle Pflanzen gut befeuchten, wirkt auch gegen Thripse.
	Weisse Fliegen	+ Kendo	0,01 %		
		Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.
		Biostimulierende Wirkung bei der Bewurzelung	Hicure	0,25 %	Spritzen oder giessen. 3 Behandlungen mit 5–7 Tagen Intervall.
		Trauermückenlarven	Kendo	0,01 %	Gut anfeuchten, mehrmals im Abstand von 3–4 Tagen.
		Spinnmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	
		Thrips	Perfetto	0,6–0,8 %	
	Primula		Schnecken	Limax Power	5 g/10 m ²
Raupen, Blattläuse, Weisse Fliegen			Kendo	0,01 %	Die Oberfläche des Substrats gut befeuchten. Behandlung hab 5 Grad möglich.
Raupen, Thrips, Minierfliegen*			Perfetto	0,6–0,8 %	* Minierfliegen mit 0,8–1,6 %.
Spinnmilben, Thrips, Minierfliegen			Vertimec Gold	0,025–0,05 %	
Im Winter		Weisse Fliegen, Blattläuse	+ Pirimor	0,05 %	
		Botrytis	Mapro	0,05 %	
Im Frühling		Blattflecken, Ramularia	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.
			+ Hicure	0,25 %	
		Eisenchlorose	Sequestrene Rapid	100 g/m ³	Der Pflanzerde beimischen. Während der Kulturzeit: Wuxal Eisen Plus .
Primula obconica		Weisse Fliegen, Thrips, Minierfliegen	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Kendo 0,01 %.
Saintpaulia	Endtopf	Trauermückenlarven	Kendo	0,01 %	Gut anfeuchten, mehrmals im Abstand von 3–4 Tagen.
		Phytophthora-Welke	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Nach dem Topfen angiessen.
		Botrytis (Herzfäule)	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,04 %.
		Weichhautmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	
	Ab Blüte	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Mit feiner Düse nur betauen.
		Thrips	Kendo	0,01 %	Spritzen, Temperatur bei Applikation nicht unter 18 °C.
Scaevola				Sehr heikle Kultur, Probebehandlung empfohlen.	
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Kendo 0,01 %. Neem Maag 0,3%	
	Eisenchlorose	Sequestrene Rapid	100 g/m ³	Der Pflanzerde beimischen. Während der Kulturzeit: Wuxal Eisen Plus	
	Botrytis	Play	0,1 %	In den Herzen der Pflanzen gut spritzen.	
	Wurzel- und Stängelgrundfäule	Fonganil	0,02 % (5 l/ha)	Oder Previcur Energy 0,25 %. Giessen.	



Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Senecio (Cinerarien)	Aussaat	Vermehrungspilze, Stängelgrundfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 %. Giessen.
	Jungpflanzen	Raupen, Blattläuse	Kendo	0,01 %	Oder Perfetto 0,6–0,8 %.
		Bis zur Blüte	Weisse Fliegen, Thrips, Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025–0,05 %
	Weisse Fliegen, Blattläuse, Minierfliegen, Spinnmilben, Thrips		Neem Maag	0,3 %	
	Weisse Fliegen		Oryx Pro	0,05 %	Wirkt auch gegen Blattläuse (+ Etalfix Pro 0,02 %)
	Falscher Mehltau		Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 %. Temperatur mindestens 12 °C während 12 Stunden.
	Eisenchlorose		Wuxal Eisen Plus	0,3 %	Giessen, und nachher Spritzen mit Hicure 0,25 %
	Alternaria, Botrytis		Mapro	0,05 %	Oder Play 0,05 % (1 kg/ha).
	Beim Aufblühen	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.
		Rost, Blattflecken	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.
		+ Legan	0,05 %		
	Blattläuse, Thrips	Kendo	0,01 %	Mit feiner Düse spritzen.	
Sinningia (Gloxinia)	Phytophthora	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
Solanum/Capsicum	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.	
	Weisse Fliegen, Blattläuse	Kendo	0,01 %	Oder Oryx Pro 0,05%. Sekundäre Wirksamkeit gegen Blattläuse	
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.	
	Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %	Wirkt auch gegen Blattläuse	
		+ Etalfix Pro	0,02 %		
	Thrips	Vertimec Gold	0,05 %	Oder Kendo 0,01 %.	
Weichhautmilben, Spinnmilben	Spomil	0,1 %			
Streptocarpus	Stängelfäule, Phytophthora-Welke	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha). Giessen.	
	Weichhautmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Nach 5 Tagen wiederholen.	
	Blattläuse, Weisse Fliegen	Kendo	0,01 %		
		+ Etalfix Pro	0,02 %		
Surfinia	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.	
	Minierfliegen	Vertimec Gold	0,025 %	Abwechselnd mit Neem Maag 0,03 %.	
	Weisse Fliegen, Blattläuse	Kendo	0,01 %		
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.	
	Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %		
	Thrips	Perfetto	0,8–1,6 %		
	Eisenchlorose	Sequestrene Rapid	100 g/m ³	Der Pflanzerde beimischen. Nachher Wuxal Eisen Plus 0,03% (Fleckenfrei)	
Verbenen	Blattflecken	Alibi Flora	0,1 %	Oder Cuprofix 35 0,15 %.	
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.	
	Thrips	Perfetto	0,6–0,8 %		
	Weisse Fliegen, Spinnmilben	Vertimec Gold	0,05 %		
	Thrips, Blattläuse	+ Kendo	0,01 %		

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen	
Viola (Pensee)	Saatbeet	Bodendeseinfektion	Basamid Granulat	4–5 kg	Je Are. Wartezeit beachten (siehe Seite 38).
		Nach dem Pikieren	Vermehrungspilze, Wurzelhalsfäulen	Fonganyl	
	Jungpflanzen	Mycocentrospora-Blattflecken	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.
		Falscher Mehltau, Ramularia	Previcur Energy	0,25 %	Temperaturen mind. 12 °C für 12 Stunden.
			+ Legan	0,05 %	
		Ramularia-Blattflecken	Score Profi	0,05 %	Oder Mapro 0,05%. Wiederholt spritzen.
			+ Legan	0,05 %	
		Spinmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.
		Schnecken	Limax Power	5 g/10 m ²	
		Thrips, Blattläuse	Kendo	0,01 %	
			+ Pirimor	0,05 %	
		Blütenbotrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	
	Pflanzung	Phytophthora	Fonganyl	0,02 % (5 l/ha)	Spritzen (Giessen)
	Vor dem Einwintern	Blattflecken	Mapro	0,05 %	Cuprofix Fluid 0,25%
			Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.
Ab der Blüte	Blütenbotrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)		
	Blattläuse, Raupen, Thrips	+ Kendo	0,01 %		

Grün-, Gruppen-Beetpflanzen und Kübelpflanzen

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen
Grünpflanzen	Vermehrungspilze	Previcur Energy	0,25 %	Vor dem Stecken giessen.
		+ Hicure	0,25 %	
	Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	+ Hicure 0,25 %.
	Raupen, Minierfliegen, Thrips	Perfetto	0,8–1,6 %	
	Thrips, Blattläuse, Raupen	Kendo	0,01 %	
	Thrips, Blattläuse, Spinnmilben, Weisse Fliegen	Neem Maag	0,3 %	
	Spinmilben	Spomil	0,1 %	
	Spinmilben, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Hedera, Fatshedera, Aralia u.a.
Gruppen- und Beetpflanzen	Falscher Mehltau	Previcur Energy	0,25 %	
	Weisse Fliegen	Oryx Pro	0,05 %	
	Minierfliegen, Thrips, Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Perfetto 0,8–1,6 % (Ohne Spinnmilben).
	Thrips, Blattläuse, Spinnmilben, Weisse Fliegen	Piretro Maag	0,2 %	
	Thrips, Blattläuse, Raupen	Kendo	0,01 %	Oder Perfetto 0,6–0,8 %, ohne Blattläuse.
	Spinmilben	Spomil	0,1 %	
	Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	+ Hicure 0,25 %.
	Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Oder Mapro 0,05 %.
Kübelpflanzen-Überwinterung	Blattläuse, Weisse Fliegen, Spinnmilben	Kendo	0,01 %	Oder Genol Plant 1 %.
		+ Vesol Pro	2 %	
	Botrytis	Mapro	0,04 % (1 kg/ha)	Vor allem nach den Schnittarbeiten.



Wachstumsregulatoren

Alar® und Bonzi®

Kultur	Alar*	Bonzi*	Anwendungszeitpunkt/Wirkung/Bemerkungen	
Achimenes-Hybriden	0,2 %		Erste Behandlung bei ca. 5 cm Höhe. Rechtzeitig wiederholen.	
Ageratum	0,3 %	0,05–0,1 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Unter Hochglas oder Folie, eventuell wiederholen.	
Allamanda cathartica	0,25 %			
Alonsoa		0,1–0,2 %		
Amaranthus	0,3 %			
Anagallis monelli	0,3–0,5 %	0,3–0,4 %		
Anemone spp.	0,3 %	0,25–0,5 %	Wiederholen.	
Anisodonteia capensis	0,15–0,25 %		Bei beginnendem Längenwachstum, eventuell wiederholen.	
Anthemis	0,3 %	0,25 %	Bei Beginn des Durchtriebes nach Handstutz.	
Antirrhinum majus		0,15 %	Moderate Wirkung, mehrmalige Anwendung.	
Argyranthemum frutescens (Strauchmargerite)	0,5 %	0,25–1 %	Bei beginnendem Längenwachstum rechtzeitig wiederholen.	
	Topf	0,2–0,4 %	5–10 Tage nach dem Stecken, bzw. Topfen. Mehrtrieber, wenn Neutriebe 2–3 cm lang sind. Vor allem bei stark wachsenden Sorten wiederholen.	
	Schnitt	0,4 %	0,5–1 %	Während des Stängelwachstums.
	normale und gesteuerte Kultur	0,4 %	0,1–0,15 %	Kurzer Blütenhals: sobald Blütenknospen erkennbar.
Astern, Asteriscus	0,3 %	0,1 %	Eventuell wiederholen.	
Bacopa Satura	0,3 %	0,1 %		
Begonia Elatior und Lorraine		0,25–0,5 %	Im Schlusstopp nach Durchwurzelung, besonders bei Begonia Lorraine rechtzeitig wiederholen. Kurze Blütenstiele: sobald Blütenknospen sichtbar.	
Begonia Heterosis Nonstop		0,1–0,25 %	Beginnender Pflanzenaufbau.	
Begonia semperflorens		0,05 %	Bei Beginn des Längenwachstums. Bei größeren Pflanzen gegen Durchwachsen.	
Begonia, Knollen- und Strauchbegonien	0,3 %	0,25–0,5 %	Mehrmals wiederholen.	
Bellis perennis	0,2–0,3 %	0,1–0,2 %	Sofort nach dem Anwachsen bei beginnendem Längenwachstum. Für kompakte Ware mehrmals; natürliche Blattform bleibt erhalten, zur Hemmung der Blütenstielstreckung höhere Aufwandmengen.	
Beiperone guttata	0,3–0,5 %		Auf 10–12 cm hohe Pflanzen.	
Bidens ferulifolia	0,5 %	0,1–0,15 %	Gute Wirkung bei mehrmaliger Anwendung.	
Bougainvillea-Hybriden		0,15–0,25 %	7 Tage nach dem Stutzen.	
Brachyscome multifida	0,3 %	0,15–0,3 %	Bei Beginn des Durchtriebes nach Stutzen von Hand. Mehrmals für kompakten Aufbau.	
Brassicaceae (Zierkohl)	Topf	0,25–0,5 %	Bei beginnendem Längenwachstum.	
Browallia speciosa	0,3 %		Auf 8–10 cm hohe Pflanzen. 1 mal wiederholen.	
Calceolaria-Hybriden		0,15–0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Beim Spritzen nur betauen.	
Calceolaria polyrhiza/rugosa		0,15–0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Spritzbehandlungen rechtzeitig wiederholen.	
Calendula officinalis	0,2–0,3 %		Auf 10–12 cm hohe Pflanzen.	
Calibrachoa	0,4 %	0,25 %	Nach dem Pinzieren auf ca. 1–2 cm hohe Pflanzen.	
Calibrachoa-Hybriden	0,3–0,5 %	0,3–0,5 %		
Callistephus	Topf, Schnitt	0,3–0,5 %	Auf 8–10 cm hohe Pflanzen. Rechtzeitig wiederholen.	
Campanula isophylla	0,3 %		Bei 8–10 cm Triebhöhe, evtl. wiederholen.	
Capsicum annuum	0,3 %	0,25–0,5 %	Bei beginnendem Längenwachstum, evtl. wiederholen.	
Catharanthus roseus		0,05–0,1 %	Bei Beginn des Pflanzenaufbaus.	
Celosia argentea	0,3 %		Bei beginnendem Längenwachstum.	
Cheiranthus		0,15–0,25 %		
Chrysanthemum indicum	0,4 %	0,25–0,3 %	2–3 Wochen nach dem Stutzen von Hand; Mini-Pflanzen: Mehrere Anwendungen je nach Sorten. Für kurzen Blütenstiel: Wenn die Terminalknospe sichtbar ist.	
Chrysanthemum, Topf	0,2–0,4 %	0,5–1,5 %	5–10 Tage nach dem Stecken bzw. Topfen, wenn Neuzuwachs 2–3 cm lang ist. Alar 0,3 % vor der Verlängerung des Blütenstiels.	
Chrysanthemum, Schnitt	0,4 %	0,3 %	Während des Stängelwachstums, sobald Blütenknospen erkennbar sind.	
Cineraria	0,2–0,3 %		Nach dem Einwurzeln im finalen Topf.	
Coleus-blumei-Hybriden	0,3–0,5 %		Auf 6–10 cm hohe Pflanzen.	
Columnea	0,2–0,3 %		Zu Beginn des Längenwachstums.	

Wachstumsregulatoren

BLUMEN

Kultur		Alar*	Bonzi*	Anwendungszeitpunkt/Wirkung/Bemerkungen
Cotoneaster		0,5 %	1,5–3 %	Auf den neuen Austrieb von ca. 3 cm.
Cosmea		0,5 %		
Crassula coccinea			0,25 %	Nach dem Durchwurzeln im Endtopf.
Crossandra		0,2–0,4 %		Zu Beginn des Längenwachstums.
Cuphea ignea			0,3 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Dahlia	Topf	0,3–0,5 %		Auf 5–8 cm hohe Pflanzen, eventuell wiederholen.
Dianthus	Topf		0,15 %	Nach Durchwurzelung im Endtopf. Rechtzeitig wiederholen.
Dicentra Hybriden	Topf		0,05–0,1 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Dimorphotheca			0,3 %	
Dorotheanthus			0,2 %	
Dyssodia (Thymophylla tenuiloba)		0,3 %	0,25 %	Beginn Durchtrieb nach Stutzen von Hand.
Erigeron	Topf	0,3–0,5 %	0,15–0,3 %	Je nach Produktionsziel mehrmals behandeln, dichter Aufbau.
Euphorbia (Poinsettia pulcherrima)		0,3 %	0,025–0,1 %	Schwach bis mittelstark wachsende Sorten. Feste, farbintensive Brakteen. Bis spätestens Mitte Oktober.
			0,1–0,25 %	Stark wachsende Sorten. Zur Zeit der Brakteenausbildung sauberes (Regen-) Wasser verwenden.
Eustoma grandiflora			0,15–0,3 %	Topfkultur. Rechtzeitig beginnen. Blaue: niedrigere Dosierung, weiße: höhere Dosierung.
Exacum affine		0,1–0,2 %		Bei beginnendem Längenwachstum wiederholen.
Felicia		0,3–0,5 %		
Forsythia		0,5 %	0,6–1,5 %	Seitentriebe mit einem guten Blütenknospenansatz.
Fuchsia Hybriden		0,3–0,5 %	0,1–0,25 %	Nach Durchwurzelung im Endtopf. Wiederholen. Bessere Verzweigung, mehr Seitentriebe.
Fuchsia Magellanica			0,25–0,5 %	
Gazania		0,3–0,5 %		Auf 8–10 cm hohe Pflanzen. Im Endtopf rechtzeitig wiederholen.
Gerbera	Topf		0,3 %	Blütenknospen gerade sichtbar. Wiederholen.
Gnaphalium			0,25–0,5 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Nur betauen.
Gomphrena globosa	Topf		0,25–0,5 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Wiederholen.
Grevillea		0,3 %		Auf 10–12 cm hohe Pflanzen.
Helianthus		0,4–0,5 %		
Heliotropium arborescens			0,1 %	Nach Durchwurzelung im Endtopf. Rechtzeitig wiederholen.
Hibiscus			0,1–0,2 %	Bei Beginn des Durchtriebes, eventuell wiederholen.
Hydrangea (Rohware)		0,2–0,4 %	0,15–0,3 %	Wenn Triebe 5–7 cm lang, evtl, wiederholen.
Hydrangea (Treiberei)		0,4 %	0,15–0,3 %	Bei beginnendem Längenwachstum, nach Bildung des 3. oder 4. Blattpaares.
Hypoestes phyllostachya			0,15–0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Impatiens-Neu-Guinea-Hybriden		0,3 %	0,15–0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Impatiens walleriana		0,3 %	0,1–0,15 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Iresine		0,3 %		
Kalanchoe-Hybriden		0,3–0,5 %	0,05–0,2 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Kurze Blütenstiele. Stark wachsende Sorten Bonzi 0,2 %, wenn Blütenstiele 1–1,5 cm lang sind.
Lantana camara			0,1–0,3 %	Wüchsige Jungpflanzen ungestutzt oder auf 6 cm lange Triebe nach dem Pinzieren. Spritzbehandlung wiederholen.
Lavatera trimestris			0,15–0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Leonotis leonurus			0,15–0,25 %	Nach Durchwurzelung im Endtopf, eventuell wiederholen.
Lilium	Topf		0,2–0,3 %	Bei 8–10 cm Triebhöhe. Nach Durchwurzelung 1–2 mal wiederholen.
Lobelia		0,3–0,5 %		Bei beginnendem Längenwachstum, eventuell wiederholen.
Matthiola (Levkoje)			0,2–0,3 %	Eventuell wiederholen.
Mesembryanthemum		0,2 %	0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Mimulus			0,1–0,2 %	
Myosotis		0,2–0,3 %	0,1–0,15 %	Je nach Sorte.



Kultur		Alar*	Bonzi*	Anwendungszeitpunkt/Wirkung/Bemerkungen
Nemesia		0,3 %	0,1 %	
Nicotiana affinis		0,3 %	0,2–0,25 %	
Nierembergia hippomanica		0,3 %		
Osteopermum ecklonis		0,3–0,5 %		
Oxalis deppei			0,2–0,3 %	Kompakte, standfeste Pflanzen. Wenn Blätter schieben. In Abständen von 6–10 Tagen wiederholen.
Papaver		0,3 %	0,25–0,5 %	Spätestens zu Beginn des Blütenknospenansatzes.
Pelargonium zonale	Pikierstadium		0,05 %	Sämlinge von F1-Hybriden.
	Endtopf		0,15–0,25 %	
Pelargonium, peltatum			0,15–0,25 %	Für bessere Verzweigung. 1. Anwendung bei Beginn der Bewurzelung (ca. 7–10 Tage nach dem Eintopfen)
	Bewurzelte Jungpflanzen im Endtopf		0,05–0,1 %	Pelargonium peltatum. Bei den ersten Anzeichen einer erneuten Streckung.
	Lichtarme Wintermonate		0,05–0,15 %	Pelargonium zonale/peltatum.
Pentas			0,15–0,25 %	Im Endtopf nach Durchwurzelung bei 8–10 cm langen Trieben. Evtl. wiederh.
Petunia		0,3 %	0,3–0,5 %	Kompakte Sorten mit 0,15 %. Stark wachsende Sorten mehrmals mit 0,3 %, bei gesterntem Petunien kann die Sternausbildung gehemmt werden.
Plectranthus		0,3 %	0,15 %	Bei Austrieb nach Handstutz.
Plumbago		0,3 %		
Primula acaulis/polyantha		0,3 %	0,25 %	Im Endtopf; vor allem bei Hauskulturen.
Ranunculus	Topf	0,3 %	0,15–0,3 %	Wiederholen.
Rhododendron-Simsii-Hybriden (Azalee)		0,3–0,4 %	2–3 %	Triebabschluss und gleichmässiger Knospenansatz. Alar: frühe Sorten 1. Julihälfte, mittelfrühe 2. Julihälfte, späte Sorten bis Anfang August, 1 l Brühe auf 6–7 m ² . Bonzi: 1–2 Wochen später, 15 l/Are.
Rosa	Topf		0,1–0,3 %	1. Behandlung bei 4–5 cm Trieblänge. Gut feucht halten.
Saintpaulia und Streptocarpus		0,3 %		Kurze Blatt- und Blütenstiele. Bei beginnendem Längenwachstum.
Sanvitalia		0,3 %		Bei beginnendem Längenwachstum.
Scaevola aemula			0,1 %	Zur Vermeidung der Blütenstreckung.
Schizanthus-wisetonensis- Hybriden		0,3 %	0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Senecio (Cineraria-Hybriden)		0,3 %	0,25–0,5 %	Nach Durchwurzelung im Endtopf. Wiederholen.
Senecio (Cineraria maritima)		0,2 %	0,25 %	Bei beginnendem Längenwachstum.
Sinningia (Gloxinia)		0,2 %		Nach Durchwurzelung im Endtopf. Maximal 10 l Brühe/100 m ² .
Solanum		0,3 %	0,25–0,5 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Wiederholen.
Solanum (Ziertomate)		0,3 %		
Surfinia		0,3–0,5 %	0,15–0,3 %	Wiederholen.
Tagetes		0,3 %	0,1–0,15 %	Bei beginnendem Längenwachstum. Starke Sorten besser mit 0,15 %, Wasseraufwandmengen bis 200 ml/m ² verstärken den Effekt.
Tibouchina		0,3 %	0,05 %	Bei beginnendem Längenwachstum, eventuell wiederholen.
Torenia		0,3 %	0,1–0,25 %	Eventuell wiederholen.
Trachelium	Topf	0,3 %		Endtopf. Wiederholen.
Tradescantia			0,15 %	
Verbena-Hybriden		0,3 %	0,1–0,2 %	Bei beginnendem Längenwachstum, eventuell wiederholen.
Viola-wittrockiana-Hybriden (Pensees)			0,05–0,15 %	Grössere Frostresistenz. Sofort nach dem Anwachsen bei beginnendem Längenwachstum. Bei wüchsigen Wetter rechtzeitig wiederholen.
	Gefässkulturen		0,05–0,25 %	
Zinnia elegans		0,3 %		Bei beginnendem Längenwachstum. 1 mal wiederholen.

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen
Laubgehölze allgemein	Überwinternde Schädlinge	Genol Plant	2 %	Kurz vor dem Austrieb.
	Biostimulator verbessert die Widerstandsfähigkeit gegen Frost und Stress. Steigert die Wurzelentwicklung.	Hicure	0,25 % (2,5 l/ha)	Spritzen oder giessen alle 7–10 Tage. Bei Spritzung 0,125 % alle 5–7 Tage. Bester Effekt bei Anwendung vor Wurzelentwicklung und Blüteninduktion oder vor Frost, Trockenstress und Hitze.
	Verbessert Wiederbenetzbarkeit, Wasserverteilung und Haltevermögen im Substrat von Container-Pflanzen	Qualibra	20 l/ha	Ab März/April Spritzung mit 500–1000 l Wasser/ha, nachberegnen mit 2–3 l/m ² (2–3 mm). Bessere Wasserverteilung im Topf/Container bei Tropfbewässerung.
	Pilzkrankheiten der Blätter	Alibi Flora	0,1 %	
	Blattdüngung/Netzmittelfekt	Wuxal Profi	0,2 %	Allen Spritzungen zusetzen.
	Magnesium-Mangel	Wuxal Suspension Mg	0,3–0,5 %	Bei magnesiumbedürftigen Kulturen präventiv spritzen.
Acer (Ahorn)	Blattfleckpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %	
Aesculus (Rosskastanie)	Blattbräune (Guignardia)	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %. Beim Austreiben der Knospen 2–3 Behandlungen.
	Blattfleckpilze	+ Legan	0,05 %	
	Kastanienminiermotte	TreeCare		3 Jahre Schutz. Anwendung durch Baumspezialist auf Anfrage.
	Kastanienminiermotte	Neem Maag	0,5 %	Bei Befall: 1. Behandlung anfangs Mai, 2. Behandlung 14 Tage später. Bei Bedarf im Sommer wiederholen.
Betula (Birke)	Blattläuse	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
	Blattläuse	Pirimor	0,05 %	
	Blattfleckkrankheit, Rost	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.
Buxus (Buchs)	Stängelgrundfäule, Wurzelfäule	Previcur Energy	0,25 %	Giessen. Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha) (unter Glas).
	Buchstriebersterben (Cylindrocladium), Rost, Ascochyta buxicola, Phyllosticta limbalis, Phyllosticta buxina und Guignardia buxi	Score Profi	0,05 %	Max. 3 Behandlungen. Bei Bedarf nach 10–14 Tagen wiederholen.
		+ Legan	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.
	Cylindrocladium-Zweigsterben	Play	0,1 %	Ab Austrieb etwa alle 3 Wochen wiederholen.
	Buchsbaumzünsler	Affirm Profi	0,2 %	Anfang Juli, Anfang Oktober
	Buchsbaumzünsler, Raupen	Perfetto	0,6–0,8 %	Oder Neem Maag 0,3 %, ab Befallsbeginn.
	Buchsbaumzünsler	Kendo	0,015 %	Bei Befall wiederholen.
	Buchsbaumspinnmilbe, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Spomil 0,1 %.
Carpinus (Hainbuche)	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
	Blattläuse	Neem Maag	0,3 %	
Clematis (Waldrebe)	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.
	Clematis-Sterben	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha), giessen.
Cornus (Hartriegel)	Blattfleckkrankheit	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.
Corylus (Haselnuss)	Knospengallmilben	Genol Plant	2 %	Bei Austrieb.
Euonymus (Spindelstrauch)	Blattläuse	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
	Blattläuse	Piretro Maag	0,1–0,2 %	Im Sommer. Oder Vesol Pro 2 %.
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.
Fagus (Buche)	Blattläuse	Piretro Maag	0,1–0,2 %	Oder Vesol Pro 2 %.
Forsythia (Forsythien)	Monilia, Botrytis	Play	0,05 % (1 kg/ha)	Behandlung bei Blütebeginn und 10 Tage später.
Hedera (Efeu)	Blattläuse	Vesol Pro	2 %	Oder Piretro Maag 0,1–0,2 %.
	Spinnmilb., Thrips, Weichhautmilb.	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Oder Spomil 0,1 % (nur Spinnmilben).
	Blattflecken	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.
		o. Cuprofix Fluid	0,3 %	Mehrmals wiederholen.
Hydrangea (Hortensie)	Echter Mehltau	Topas	0,025 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.
	Blattläuse	+ Pirimor	0,05 %	+ Etalfix Pro 0,02 %
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.
Hypericum (Johanniskraut)	Blattfleckkrankheit	Cuprofix Fluid	0,4 %	Zu Beginn der Vegetation. Oder Cuprofix 35 0,43 %.
	Rost	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %.



Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen
Ilex (Stechpalme)	Schildläuse	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
	Minierfliegenlarven	Vertimec Gold	0,025 %	Anfang und Mitte Juni. Oder Perfetto 0,8–1,6 %.
Ligustrum (Liguster)	Minierfliegen, Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %	Behandlung Minierfliegen im Juni. Oder Perfetto 0,8–1,6 %.
	Blattfleckenkrankheiten	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 %.
Lonicera (Geissblatt)	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %	Von Anfang bis Mitte Juni.
Mahonia (Mahonie)	Rost, Echter Mehltau	Score Profi	0,05 %	
	Echter Mehltau	Topas	0,025 %	Oder Nimrod 0,1 %.
	Blattfleckenkrankheiten	Alibi Flora	0,1 %	
Nerium (Rosenlorbeer)	Blattflecken (Ascochyta)	Alibi Flora	0,1 %	Kurz vor und während der Überwinterung. Nicht am Abend
	Trockenheit der Blattspitzen (Botrytis)	Legan	0,05 %	Spritzen, möglichst schnell antrocknen
Parthenocissus (Jungfernebe)	Falscher Mehltau	Cuprofix Fluid	0,4 %	
Photinias	Blattfleck (Entomosporiose)	Alibi Flora	0,1%	
	Magnesiummangel	Wuxal Suspension Mg	0,2%	
Platanus (Platane)	Blattflecken (Anthracoze, Apiognomonina spp.)	Score Profi + Legan	0,05 % 0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 % oder Cuprofix Fluid 0,4 %, 2–3 mal ab dem Austrieb.
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
	Rost, Blattflecken	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %. Ab Mitte Juni.
Populus (Pappel)	Rost, Blattflecken	Score Profi	0,05 %	Oder Alibi Flora 0,1 %. Ab Mitte Juni.
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.
Potentilla (Fingerkraut)	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.
	Monilia, Echter Mehltau, Schrotschuss	Score Profi + Legan	0,05 % 0,05 %	Beim Aufblühen und 10 Tage später. Behandlung auf die jungen Triebe.
Prunus-Arten (Zierkirsche, Kirschlorbeer)	Blattläuse	Piretro Maag	0,2 %	Oder Pirimor 0,05 %.
	Gespinnstmotten, Raupen	Perfetto	0,6–0,8 %	
	Schrotschuss (Coryneum)	Cuprofix Fluid	0,4 %	Oder Cuprofix 35 0,43 %, Legan 0,05 %, Thiovit Liquid 0,2 %.
	Echter Mehltau (Perforierender Mehltau)	Topas	0,025 %	Oder Nimrod 0,1 %. Behandlung auf die jungen Triebe.
	Blattflecken	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 % + Legan 0,05 % auf neuen Austrieb.
Quercus (Eiche)	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %.
	Zweigsterben, Blattfleckenkrankh.	Cuprofix Fluid	0,4 %	Vor und nach der Blüte.
Rhododendron	Austrocknung durch Phytophthora	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha) giessen (unter Glas).
	Blütenknospenfäule	Play	0,1 %	Rhododendronzirkade Neem Maag 0,3 % anwenden.
	Blattläuse	Vesol Pro	2 %	Oder Piretro Maag 0,2 %.
Salix (Weide)	Rost	Score Profi	0,05 %	
	Echter Mehltau	Topas	0,025 %	Oder Nimrod 0,1 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.
	Schorf, Marssonina, Blattfleckenpilze	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 %. Vorbeugend behandeln, mehrmals wiederholen.
	Schorf, Marssonina	Cuprofix Fluid	0,4 %	Oder Cuprofix 35 0,7 %. Vorbeugend behandeln, mehrmals wiederholen.
	Schwarze Blattläuse	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
Syringa (Flieder)	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
Tilia (Linde)	Gallmilben	Genol Plant	2 %	Bei Austrieb.
	Blattflecken	Cuprofix Fluid	0,4 %	Oder Cuprofix 35 0,7 %, ab Austrieb.
	Blattläuse	Pirimor	0,05 %	
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %. Nach der Blüte.
Ulmus (Ulme)	Ulmblattgallenlaus	Genol Plant	2 %	Bei Austrieb.
	Echter Mehltau	Nimrod	0,1 %	Oder Topas 0,025 %. Oder Thiovit Liquid 0,2 %.
Viburnum (Schneeball)	Blattläuse	Pirimor	0,05 %	
	Rost, Blattflecken	Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 %. Im Vorsommer 2 mal.
	Blattfressende Raupen	Perfetto	0,6–0,8 %	

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen
Abies (Weisstanne)	Tannentrieblaus	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
	Blattläuse	Vesol Pro	2 %	Oder Pirimor 0,05 %.
Chamaecyparis (Scheinzypresse)	Schildläuse	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %. Oder Vesol Pro 2 %.
	Stammgrundfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha) (unter Glas) vor dem Topfen tauchen oder nach dem Topfen wiederholt giessen.
Juniperus (Wacholder)	Stammgrundfäule	Previcur Energy	0,25 %	Oder Fonganil 0,02 % (5 l/ha) (unter Glas) giessen.
	Gitterrost	Legan	0,05 %	Mehrere Behandlungen von Ende-Aug. bis Ende-Okt.
	Rost, Blattfleckenpilze	+ Alibi Flora	0,1 %	Oder Score Profi 0,05 %.
Picea (Fichte)	Fichten-Gallenlaus (Ananasgallen)	Genol Plant	2 %	2 mal ab Ende März.
	Fichtenröhrenläuse	Pirimor	0,05 %	Spritzungen von Anfang bis Mitte April oder Anfang August gegen Gallenläuse Für eine gute Wirkung ist eine Temperatur von mindestens 12° erforderlich.
	Fichtenröhrenläuse	Vesol Pro	2 %	
	Fichtenspinmilben (rote Nadeln)	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %.
Picea (Blautanne)	Cucurbitaria (Knospensterben)	Cuprofix Fluid	2 %	Oder Cuprofix 35 1 %.
		+ Wuxal Profi	0,2 %	Vor Austrieb sowie Mitte Juni und Mitte Juli. Blattdünger, Netzmittel.
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Mitte bis Ende März. Oder Spomil 0,1 %.
	Läuse	Vesol Pro	2 %	Mitte April.
Pinus (Föhre)	Föhrenwoллаus	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
	Blattläuse	Vesol Pro	2 %	Oder Piretro Maag 0,2 %. Mai bis Juni.
	Triebsterben Sphaeropsis sapinea	Alibi Flora	0,1 %	In kühlen und feuchten Perioden.
		+ Legan	0,05 %	
	Föhrenschütte Lophodermium seditiosum	Cuprofix 35	0,7 %	Spritzungen Ende Juli bis Anfang August sowie Anfang September.
+ Etalfix Pro		0,02 %		
Taxus (Eibe)	Schildläuse	Genol Plant	2 %	Vor dem Austrieb.
	Spinnmilben	Vertimec Gold	0,025 %	Oder Spomil 0,1 %. Oder Vesol Pro 2%. Wiederholen.
	Winterbehandlung (November, Februar und beim Austrieb)	Genol Plant + Cuprofix Fluid	2 % 0,5 %	
Thuja (Lebensbaum)	Blattläuse, Miniermotten	Neem Maag	0,3 %	Oder Perfetto 1,6 %. Gegen Miniermotten Behandlung im Juni/Juli, am besten 2 mal.
		Spomil	0,1 %	Oder Vertimec Gold 0,025 %.
	Zweigsterben (Kabatina) und Nadelbräune	Alibi Flora	0,1 %	Mehrmals ab Mai. Oder Cuprofix Fluid 0,4 %, Cuprofix 35 0,43 %.
		+ Legan	0,05 %	



Spritzplan für Gehölze und Baumschulen



Kulturabschnitt	Problem	Produkt	Dosierung
Vor dem Austrieb	Spinnmilben- und Blattläuseier, Fichtengallenläuse, Wollläuse	Genol Plant	2 %
Anfang April	Schorf, Anthracnose, Blattflecken, Föhrenschütte, Blütenmonilia	Score Profi	0,05 %
	Blattläuse	+ Piretro Maag	0,2 %
	Graufäule (Botrytis)	Play	0,1 %
Mitte April	Schorf, Falscher Mehltau, Blattflecken	Legan	0,05 %
	Botrytis, Blütenmonilia (Nebenwirkung)	+ Play	0,1 %
	Blütenmonilia	Alibi Flora	0,1 %
	Blattläuse	Pirimor	0,05 %
Anfang Mai	Rost, Blattflecken, Anthracnose	Score Profi	0,05 %
	Falsche Mehltapilze, Rost, Blattfleckenpilze	+ Legan	0,05 %
	Blattläuse	+ Pirimor	0,05 %
	Blattdüngung mit Netzmitteleffekt	+ Wuxal Profi	0,2 %
	Buchsbaumzünsler, Gespinnstmotten, und andere blattfressende Raupen	Perfetto	0,6–0,8 %
	Erhöhte Widerstandsfähigkeit, verbessert Qualität, fördert Wurzelwachstum Blattbehandlung/Giessbehandlung alle 7–10 Tage	Hicure	0,25 % (2,5 l/ha)
	Erleichtert Wiederbenetzung, Eindringen und Verteilung des Wassers, höhere Wasserspeicherung im Substrat, fördert Wurzelwachstum	Qualibra	20 l/ha
	Magnesiummangel, Blattdüngung	Wuxal Suspension Mg	0,3–0,5 %
	Algen, Flechten, Moose und Lebermoose in Containerkulturen und Topfpflanzen	MossKade	1:10
Mitte Mai	Blattflecken, Monilia, Echter Mehltau	Alibi Flora	0,1 %
	Falsche Mehltapilze, Rost, Blattfleckenpilze	+ Legan	0,05 %
	Spinnmilben und Thrips	Vertimec Gold	0,025–0,05 %
	Blattdüngung mit Netzmitteleffekt	+ Wuxal Profi	0,2 %
Anfang Juni	Schorf, Echter Mehltau, Schrotschuss, Rost	Tega	0,05 %
	Falsche Mehltapilze, Rost, Blattfleckenpilze	+ Legan	0,05 %
	Blattdüngung mit Netzmitteleffekt	+ Wuxal Profi	0,2 %
	Buchsbaumzünsler, Gespinnstmotten, und andere blattfressende Raupen	Perfetto	0,6–0,8 %
Ende Juni	Echter Mehltau, Falscher Mehltau, Botrytis	Tega	0,05 %
	Rost, Blattfleckenpilze	+ Legan	0,05 %
	Thrips	+ Vertimec Gold	0,05 %
	Blattdüngung mit Netzmitteleffekt	+ Wuxal Profi	0,2 %
	Eisenmangel	Sequestrene Rapid	10–20 g/m ²
	Magnesium-Mangel, Blattdüngung	Wuxal Eisen Plus	0,5 %
Mitte Juli	Rost, Echter Mehltau, Kabatina, Sphaeropsis, Blattbräune	Tega	0,05 %
	Falsche Mehltapilze, Rost, Blattfleckenpilze	+ Legan	0,05 %
	Spinnmilben	+ Spomil	0,1 %
	Blattdüngung mit Netzmitteleffekt	+ Wuxal Profi	0,2 %
	Buchsbaumzünsler und andere blattfressende Raupen	Perfetto	0,6–0,8 %
Mitte August	Rost, Echter Mehltau, Kabatina, Sphaeropsis, Blattbräune	Score Profi	0,05 %
	Falsche Mehltapilze, Rost, Blattfleckenpilze	+ Legan	0,05 %
	Blattläuse	+ Pirimor	0,05 %
Bis September	Algen, Flechten, Moose und Lebermoose in Containerkulturen und Topfpflanzen	MossKade	1:10
Anfang Oktober	Um die überwinterten Stadien der Pilzkrankheiten zu dezimieren und die Holzreife zu fördern	Cuprofix 35	0,7 %
		+ Legan	0,05 %
	Gegen Blattläuse auf Koniferen	Vesol Pro	2 %



Spritzplan Christbaumkulturen

Kulturabschnitt	Problem	Produkt	Dosierung	Bemerkungen
1. und 2. Aprilwoche	Fichtengallenläuse und Fichtenröhrenläuse	Genol Plant	2 %	
	Vorbeugender Schutz gegen ein breites Krankheitsspektrum	+ Cuprofix Fluid	0,4 %	Oder Cuprofix 35 0,7 %.
Zum Austrieb	Biostimulant, fördert Blattgrün und Wurzelwachstum	Hicure	0,25 %	Alle 7–10 Tage spritzen oder Containerware mit 0,25 % (250 ml in 100 l Wasser) giessen.
Ende April	Botrytis und Sclerotinia	Play	0,12 %	
	Läuse	+ Pirimor	0,05 %	Oder Vesol Pro 2 % (solo anwenden).
	Blattdüngung und Netzmitteleffekt	+ Wuxal Profi	0,2 %	
	Blattfleckenpilze, Rost	Alibi Flora	0,1 %	
Mitte Mai	Botrytis (Befall der jungen Triebe)	Play	0,12 %	
	Läuse	+ Pirimor	0,05 %	Oder Vesol Pro 2 % (solo anwenden).
		+ Etafix Pro	0,02 %	Netzmittel.
Anfang August	Gallenläuse	Vesol Pro	2 %	Solo anwenden
Unkrautbekämpfung März bis Oktober	Ausdauernde Unkräuter	Divopan	0,4 %	Alle Herbizide Vom Hormontyp dürfen nur in gut verholzten Kulturen (ab September) angewendet werden, mind. 6°.
Mitte April bis Mitte Juni	Gräser	Fusillade	3 l/ha	2x1,5l/ha in einem Abstand von 5 Tagen
Oktober bis Januar	Einjährige Unkräuter und Ungräser	Stomp Aqua	3,5 l/ha	Ab Ende Oktober bis Mitte Januar.
Neue Pflanzung vor dem Einpflanzen (Pflanze mit Wurzelballen) Sofort nach dem Pflanzen	Einjährige Dicotyledonen	Stomp Aqua	3,5 l/ha	
	Einjährige Monokotyledonen	Butisan	2 l/ha	

GEHÖLZE / OBST

Buchstriebsterben



Blattflecken



Befallene Triebe



Blattfall

Bei der Pflege von Buchs ist darauf zu achten, dass nur von unten an die Wurzel gegossen wird. Bei ersten Infektionen an grossen Pflanzen kann vorsorglich mit einem kräftigen Rückschnitt saniert werden. Schnittabfall, abgefallene Blätter und die oberste Bodenschicht, in der die Sporen bis zu 5 Jahre überleben können, sollten der Kehrichtverbrennung zugeführt werden. Die Schnittwerkzeuge werden anschliessend mit 70%igem Alkohol oder mittels Bunsenbrenner desinfiziert, um das Übertragen auf andere Pflanzen zu verhindern. Kleine, stark befallene Pflanzen werden gerodet.

Beim Buchstriebsterben sollte möglichst nicht an gleicher Stelle erneut Buchs gepflanzt werden. Bekämpft wird eine vorhandene Infektion ab Mitte April bis Oktober mit dem abstoppenden **Alibi Flora** (0,1%) oder **Play** (0,1%). Soll die noch gesunde Pflanze bei Gefahr für Infektion behandelt werden, wird **Legan** (0,05%) als schützendes Belagsfungizid eingesetzt. Alle Produkte sind

auch vorbeugend wirksam und können mit der Behandlung gegen Buchsbaumzünsler kombiniert werden. Auch bei diesen Behandlungen können Mischpartner wie Blattdünger, **Hicure** oder Netzmittel der Spritzbrühe zugesetzt werden. Nur wenn alle vorbeugenden Massnahmen beachtet werden, sind Spritzbehandlungen Erfolg versprechend. Im Sinne eines professionellen Resistenzmanagements ist es sinnvoll, die Produkte **Alibi Flora** und **Play** im Wechsel anzuwenden, besonders, wenn sehr viele Anwendungen auf den gleichen Bestand appliziert werden. So bleibt die Wirkungssicherheit der Produkte im Betrieb oder vor Ort beim Kunden sehr lange erhalten.

Wird neuer Buchs gepflanzt, können die tendenziell etwas weniger anfälligen, schneller wachsenden grossblättrigen Sorten gewählt werden. Sie trocknen nach Regen rascher ab. Beim Einkauf von Pflanzmaterial ist eine sorgfältige Kontrolle auf Schaderreger ratsam.



Beerenkulturen



Kultur/Problem	Produkt	Dosierung* (pro ha)	Wartefrist (Tage)	Bemerkungen
Erbeeren				
Blattfleckkrankheit Purpurne Flecken	Cuprofix Fluid oder Tega	0,4 % (4 l) 0,05 %		Vor der Blüte und nach der Ernte oder Cuprofix 35 0,15 % (1,5 kg).
Echter Mehltau	Nimrod oder Score Profi oder Topas oder Heritage Flow	0,1 % (1 l) 0,05 % (0,5 l) 0,0125 % (0,125 l) 0,1 % (1 l)	7 21 21 14	Im Abstand von 10–14 Tagen. Max. 3 Behandlungen pro Jahr. Max. 4 Behandlungen pro Jahr. Max. 3 Behandlungen
Graufäule (Botrytis)	Play	0,1 % (1 kg)	14	Von Beginn bis abgehende Blüte. Max. 2 mal/Jahr.
Spinnmilben, Erdbeermilben	Spomil oder Vertimec Gold	0,2 % (2 l) 0,05 % (0,5 l)	21 7	Vor der Blüte oder Ende August/Anfang September. Anwendung: Nachblüte
Erdbeerblütenstecher, Thrips	Kendo oder Perfetto	0,02 % (0,2 l) 0,4 % (4 l)	21 3	Bei beginnendem Befall; wiederholen, ab dem Stadium der Blütenknospen. Perfetto max. 2 mal/Jahr.
Kirschessigfliege (KEF)	Perfetto	0,4 % (4 l)	3	Ab Stadium 85–89 (BBCH). Färbung der Früchte.
Blattläuse	Pirimor oder Vesol Pro	0,04 % (0,4 kg) 2 % (20 l)	21 7	Behandlung nach Bedarf wiederholen.
Schnecken	Limax Power	5		g/10 m ²
Himbeeren/Brombeeren				
Didymella-Rutenkrankheit und Brennflecken	Cuprofix Fluid	0,4 % (4 kg)	21	Im Frühjahr ab 20 cm Trieblänge und nach der Ernte. Oder Cuprofix 35 0,3 % (3 kg/ha).
Graufäule (Botrytis)	Play	0,1 % (1 kg)	14	Ab Blütebeginn; wiederholen.
Rutenkrankheit (Teilwirkung)	Heritage Flow	0,1 % (1 l)	21	Max. 3 Behandlungen.
Himbeerrost	Score Profi	0,05 % (0,5 l)		Nur vor der Blüte und nach der Ernte. Nur Himbeeren.
Blattläuse, Schildläuse	Genol Plant	2 % (30–40 l)		Bei Knospenaufbruch.
Himbeerkäfer, Himbeerblütenstecher	Kendo oder Perfetto	0,01–0,02 % (0,1–0,2 l) 0,4 % (4 l)	21 7	Beim Aufblühen, nur abends bei eingestelltem Bienenflug behandeln. Nebeneffekt auf Thrips.
Kirschessigfliege (KEF)	Perfetto	0,4 % (4 l)	3	Ab Stadium 85–89 (BBCH).
Spinnmilben	Spomil	0,2 % (2 l)	21	Bei Blütebeginn bis Vollblüte.
Blattläuse	Pirimor oder Vesol Pro	0,04 % (0,4 kg) 2 % (20 l)	21 7	Beim Auftreten. Behandlung nach Bedarf wiederholen. Auch gegen Spinnmilben
Brombeermilben	Thiovit Liquid	2 % (20 l)		Als Austriebsspritzung oder 1 % bei Austrieb 10–15 cm lang.
Himbeerrutengallmücke	Oryx Pro	0,05 %		Zweijährige Sorten: behandeln Sie die neuen Triebe sofort nach der Ernte
Johannisbeeren/Stachelbeeren				
Blattfallkrankheit	Cuprofix Fluid	0,4 % (4 kg)	21	Nach der Blüte u. nach der Ernte. Oder Cuprofix 35 0,43 %.
Echt. Mehltau der Ribes	Nimrod	0,1 %	14	Nur in Stachelbeere. Alternierend Heritage Flow 0,1 % anwenden.
Echter Mehltau	Score Profi	0,05 %	21	
Mondscheinigkeit	Tega	0,05 %	14	Vorbeugend, sobald Fruchtansatz zu 50–90 % vorhanden ist. Max. 3 Behandlungen.
Monscheinigkeit; Botrytis	Play	0,1 %	7	Max. 2 Behandlungen.
Echter Mehltau, Mondscheinigkeit.	Heritage Flow	0,1 %	21	Max. 3 Behandlungen.
Blattläuse, Schildläuse	Genol Plant	2 %		Bei Knospenaufbruch.
Blattläuse, Gemeine Kom- maschildlaus (Teilwirkung)	Pirimor oder Vesol Pro	0,04 % 2 % (20 l)	21 7	Beim Auftreten. Nur Blattläuse und Spinnmilben.
Kirschessigfliege (KEF)	Perfetto	0,4 % (4 l)	7	Ab Stadium 85–89 (BBCH).

* Anpassung der Dosierung gemäss «Handbuch Beeren», Schweizer Obstverband, 2022.

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung*	Bemerkungen
Aprikosen				
	Schädlinge	Genol Plant	2 %	Austriebsspritzung.
	Pilzkrankheiten	+ Cuprofix Fluid	0,4 %	Oder Cuprofix 35 0,43 %.
	Monilia	Play	0,06 %	Bei beginnender Blüte und 7 Tage später.
	Echter Mehltau, Monilia, Schrotschuss	Score Profi	0,02 %	
		+ Captan 80 WDG	0,1 %	
	Echter Mehltau, Schrotschuss	Tega	0,025 %	
	Frostspanner	Perfetto	0,4 %	
	Blattläuse	Piretro Maag	0,1 %	Oder Pirimor 0,04 %. Oder Vesol Pro 1,25 %.
	Pfirsichwickler, Apfelwickler	Affirm Profi	0,2 %	Ab Ende Mai + 2. Gen. Ende Juli.
Kirschen				
	Schädlinge	Genol Plant	2 %	Austriebsspritzung.
	Pilzkrankheiten	+ Cuprofix Fluid	0,4 %	Oder Cuprofix 35 0,43 %.
	Monilia, Bitterfäule, Schrotschuss	Tega	0,025 %	Am Anfang der Blüte und eine Woche später.
	Schrotschuss, Monilia, Sprühflecken	Score Profi	0,02 %	
	Bitterfäule, Schrotschuss, Sprühfleckenkrankheit	+ Legan	0,03 %	Oder Captan 80 WDG 0,1 %.
	Blattläuse	Piretro Maag	0,1 %	Oder Vesol Pro 1,25 %, auch gegen Spinnmilben.
	Frostspanner, Schalenwickler	Perfetto	0,4 %	Spritzen im Stadium Vor- oder Nachblüte.
	Kirschenfliege	Neem Maag	0,25 %	Ab Flugbeginn. Oder Oryx Pro 0,02 % beim Farbumschlag.
Pfirsiche				
	Schädlinge	Genol Plant	2 %	Austriebsspritzung.
	Pilzkrankheiten	+ Cuprofix Fluid	0,4 %	Oder Cuprofix 35 0,43 %.
	Kräuselkrankheit	Score Profi	0,03 %	Bei Schwellen der Knospen im Februar 2 x, wenn Temperatur über 10 °C geht.
	Monilia, Echter Mehltau, Schrotschuss	Tega	0,025 %	Anfang der Blüte.
	Apfelwickler, Pfirsichwickler, Pfirsichmotte	Affirm Profi	0,2 %	Bei Beginn des Raupenschlupfes.
	Spinnmilben	Spomil	0,1 %	Oder Vesol Pro 1,25 % auch gegen Blattläuse.
Pflaumen und Zwetschgen				
	Schädlinge	Genol Plant	2 %	Austriebsspritzung.
	Narrenzwetschgen, überwinternde Pilzkrankheiten	+ Cuprofix Fluid	0,4 %	Im Februar, beim Knospenschwellen. Oder Cuprofix 35 0,43 %.
	Monilia, Schrotschuss, Rost	Score Profi	0,02 %	2–3 mal am Anfang der Blüte.
	Narrenkrankheit, Rost	+ Legan	0,03 %	Oder Captan 80 WDG 0,1 %.
	Monilia	Play	0,06 %	Zweite Applikation 3 Wochen vor Ernte.
	Spinnmilben, Rostmilben	Spomil	0,1 %	Oder Vesol Pro 1,25 %, auch gegen Blattläuse.
	Frostspanner, Schalenwickler	Perfetto	0,4 %	Spritzen vor oder nach der Blüte.
	Pflaumenwickler	Affirm Profi	0,2 %	Anfang Juli und Ende Juli.
Quitten				
	Monilia, Echter Mehltau	Score Profi	0,015 %	Bei Blütenbeginn
	Schorf	+ Legan	0,03 %	
	Blattbräune/Lagerkrankheiten	Tega	0,01 %	Max. 4 mal. Ab Juni behandeln
		+ Malvin WG	0,15 %	oder Folpet 80WDG 0,125%.
	Echter Mehltau	Topas	0,006 %	Ab Austrieb bis spätestens Ende Juli.

* Genaue Konzentration siehe Gebrauchsanleitung auf der Packung.



Kultur Problem Produkt Dosierung* Bemerkungen

Spalierreben				
	Kräusel- und Pockenmilben	Genol Plant	2 %	Austriebsspritzungen oder Thiovit Liquid 2 % .
	Boarmies, Erdraupen	Perfetto	0,3 %	Beim Schwellen der Knospen.
	Weinbergzünsler, Thrips	Perfetto	0,3 %	Beginn der Vegetation.
	Eisenchlorose	Sequestrene Rapid	0,6–1,2 kg/ha	Vor der ersten Bodenbearbeitung streuen und einarbeiten.
		Wuxal Eisen Plus	2,5 l/ha	2–3 Applikationen vor der Blüte in die Fruchtentwicklung.
	Falscher Mehltau	Cuprofix Fluid oder Legan	0,4 % 0,05 %	Bis spät. Ende August. Oder Vor- und Nachblütenbehandl. bis spät. mitte August Cyrano 0,2 % .
	Echter Mehltau	Topas	0,0125 %	Oder Score Profi 0,0125 % .
		Thiovit Liquid	0,1–0,4 %	
	Botrytis (Graufäule)	Play	0,1 %	Beim Schliessen der Trauben.
	Stiellähme	Wuxal Suspension Mg	5 l/ha	1. Behandlung beim Weichwerden. 2. Behandlung 14 Tage später.
	Traubenwickler, 1. + 2. Generat.	Perfetto	0,3 %	Ende Mai bis Ende Juni

Walnuss (Juglans)				
	Gallmilben	Genol Plant	2 %	Austriebsspritzung.
	Apfelwickler	Affirm Profi	0,2 %	Bei Beginn des Schlüpfens Ende Mai bis Anfang Juni

Spritzplan Obstkulturen

Kultur Problem Produkt Dosierung* Bemerkungen

Äpfel und Birnen					
Stadium C/53 (Knospen-Aufbruch) Winterspritzung		Verschiedene Schädlinge	Genol Plant	2 %	Austriebsspritzung.
		Schorf	+ Cuprofix Fluid	0,25 %	Oder Cuprofix 35 0,43 % .
		Apfelblütenstecher	Perfetto	0,4 %	Behandlung bei Knospenaufbruch.
Stadium D/56 (Grünknospen-Stadium)		Schorf	Score Profi	0,015 %	
		Schorf	+ Legan	0,03 %	Oder Captan 80 WDG 0,1 % .
		Frostspanner	+ Perfetto	0,4 %	Im Stadium Vor- oder Nachblüte.
Stadium E/59 (Ballon-Stadium)		Schorf, Mehltau, Monilia	Score Profi	0,015 %	
		Schorf	+ Legan	0,03 %	Oder Captan 80 WDG 0,1 % .
		Förderung des Fruchtansatzes	Wuxal Profi	0,2 %	
Stadium G/67 (Abgehende Blüte)		Schorf, Rost	Tega	0,01 %	
		Schorf	+ Captan 80 WDG	0,1 %	
Stadium I (Frucht Haselnussgrösse)		Schorf, Mehltau, Rost	Score Profi	0,015 %	
		Schorf	+ Legan	0,03 %	Oder Captan 80 WDG 0,1 % .
		Blattläuse	+ Pirimor	0,04 %	Oder Piretro Maag 0,1 % (1,6 l/ha) .
		Spinnmilben	+ Spomil	0,1 %	Oder Vesol Pro 1,25 % (solo anwenden), auch gegen Blattläuse .
		Fruchtwanzen	Perfetto	0,4 %	Vor- oder nach der Blüte.
		Birnblattsauger	Vertimec Gold	0,075 %	Nur Birnen oder Kendo 0,015 %
Mai bis Juni		Feuerbrand	Bion	0,002–0,004 %	Anwendung vor und nach der Blüte 0,002 % Anwendung auf Blumen 0,004 %
Stadium K/75 (Fruchtgrösse ca. Ø 3 cm Ende Mai bis Anfang Juni)		Pilzkrankheiten	Score Profi	0,015 %	
			+ Legan	0,03 %	Oder Captan 80 WDG 0,1 % .
		Apfelwickler, Kleiner Fruchtwickler, Schalenwickler, Frostspanner	+ Affirm Profi	0,2 %	Oder Perfetto 0,4 % .
		Blattdüngung	+ Wuxal Profi	0,2 %	
		Gegen Stippe	Wuxal Suspension Ca	0,4–0,6 %	Mindestens 3 Spritzungen nach Blüte. Bis August möglich.



Maag Profi

wirkt zuverlässig

Hicure®

Stärkt die Pflanzen in allen Entwicklungsphasen

Hicure ist ein neuer hochwertiger Aminosäure-haltiger Biostimulant, der in allen Zierpflanzenkulturen sicher einsetzbar ist. Hicure erhöht **die Widerstandsfähigkeit Ihrer Pflanzen in Stressphasen, verbessert Qualität und Haltbarkeit und sichert die hohen Anforderungen Ihrer Endkunden ab.** Befinden sich Pflanzen in Stressphasen, stellen sie ihre Aminosäureproduktion ein und bauen im Extremfall sogar ihre pflanzeigenen Proteine ab, um lebenswichtige Aminosäuren zu erhalten. Werden Pflanzen mit schnell pflanzenverfügbaren Aminosäuren versorgt, sind sie widerstandsfähiger und überstehen Stressphasen wesentlich besser.

Vorteile:

- Europaweit in Versuchen auf Wirksamkeit getestet und für jede Kultur geeignet
- Stimuliert Vitalität und Wurzelentwicklung und führt damit zu höherer Blütenqualität und Anzahl, verringert Bildung welker Blätter und so Graufäule, was die Haltbarkeit bei Lagerung und Transport verlängert
- Natürlicher Ursprung und umweltverträglich
- Flüssigformulierung mit Mischungsverhältnis von Aminosäuren- und Peptid-Molekülen in optimaler Länge und höchstem Aminosäuren-Gehalt

Welke Blätter bei Lisianthus 9 Tage nach dem Kauf beim Endverbraucher



Links unbehandelt, rechts mit Hicure behandelt

Anwendung: Die besten Effekte von Hicure werden durch Applikationen vor kritischen Wachstumsphasen (Wurzelentwicklung, Blüteninduktion) oder unter suboptimalen Wachstumsbedingungen (Frost, Trockenstress, Hitze) erzielt.

Zierpflanzen: Freiland 0,2 % (200 ml/100l Wasser), mehrm. zu Insektizid oder Fungizidspritzungen. Nach dem Umpflanzen empfehlenswert (fördert Neubildung von Wurzeln).

Schnittblumen: Rosen: Bessere Widerstandsfähigkeit und Haltbarkeit.

Schnittchrysanthemen: Erhöhte Stiellänge und Stielgewicht.

Lisianthus: Bessere Haltbarkeit – spätere Welke beim Endverbraucher.

Beet- und Balkonpflanzen: Callibrachoa: Geringere Anfälligkeit gegenüber Trockenstress. **Chrysanthemum (im Freiland):** Gleichmäßigere Pflanzen.

Cyclamen: Bessere Haltbarkeit. **Ranunculus:** Längere Haltbarkeit, längere Blüte und geringere Welke. **Lavendula:** Besseres Aussehen und weniger Ausfall bei der Produktion.

Einsatzempfehlung in Schnittblumen

Kultur	Anbaumethode	Anwendungstechnik	Dosierung	Mindest-Wassermenge	Empf. Interv. (in Tagen)
Schnittblumen	Gewächshaus	Blattapplikation	0,125 % 1,25 l/ha	1000 l/ha	5–7
			0,25 % 2,50 l/ha	1000 l/ha	10–14
	Boden-, Giessapplikation	2,50 l/ha	3000 l/ha	10–14	
Freiland	Blattapplikation		1,25 l/ha	600–800 l/ha	5–7
			2,5 l/ha	600–800 l/ha	10–14
	Giessapplikation	2,5 l/ha	3000 l/ha	10–14	

Einsatzempfehlung für Beet- und Balkonpflanzen

Kultur	Anbaumethode	Anwendungstechnik	Dosierung	Mindest-Wassermenge	Empf. Interv. (in Tagen)
Topfpflanzen	Gewächshaus	Blattapplikation	0,125 % 1,25 l/ha	1000 l/ha	5–7
			0,25 % 2,50 l/ha	1000 l/ha	10–14
		Giessapplikation	0,25 % (250 ml/100 l Wasser)	Giessapplikation, Wassermenge=10 % v. Topfvolumen	10–14

Einsatzempfehlung in Zier- und Sportrasen

Kultur	Anbaumethode	Anwendungstechnik	Dosierung	Mindest-Wassermenge	Empf. Interv. (in Tagen)
Zier und Sportrasen	Freiland	Blattapplikationen	2,5 l/ha	400–600 l/ha	7–14
			5 l/ha	400–600 l/ha	14–28

Anwendungstermine im Kulturverlauf

	Topfen und Pflanzung	Kultur-entwicklung	Blüten-induktion	Blüte
Anwendung von Hicure	Wöchentlich	Alle 2 Wochen	Wöchentlich	alle 2 Wochen
Wurzelentwicklung	Giessen			
Stressvermeidung		Blattapplikation		
Haltbarkeit				Blattapplikation



Linke Pflanzen ohne, rechte mit Behandlung (wüchsiger/fülliger und mit mehr Wurzelmasse)



Wuxal Profi- und Suspensionslinie – die TOP-Produkte unter den Blattdüngern



Entfalten Sie mit Wuxal® das volle Potential Ihrer Kulturen und liefern Sie alle benötigten Pflanzennährstoffe zum richtigen Zeitpunkt. Wuxal bietet effektive Lösungen zur Optimierung der Kulturentwicklung und vorzeitigen Beseitigung von Nährstoffmängeln. Sichern Sie Ihren Ertrag mit

innovativen Nährstoffapplikationen und stressmindernden Biostimulatoren ab. Die einzigartige Blattdüngung mit Wuxal sorgt für eine optimale Nährstoffversorgung, spart Zeit und schont Ressourcen. Profitieren Sie von unserer Erfahrung und den neuesten Erkenntnissen der Pflanzenernährung.

Schnelle Nährstoffversorgung

Eine kurzfristige Nährstoffversorgung Ihrer Pflanzen ist nur durch Blattdüngung möglich. Nährstoffe, die über den Boden angewendet werden, können weder so schnell noch so effektiv durch die Pflanze aufgenommen werden. Wuxal Blattdünger werden direkt auf die Pflanzengewebe aufgebracht, in denen die Nährstoffe am meisten benötigt werden. Sie müssen nicht in den Boden eingebracht und auf langen Wegen durch die gesamte Pflanze transportiert werden.

Reduzierte Bodenverschmutzung

Bei einer Überdüngung des Bodens werden nur diejenigen Elemente von den Pflanzen aufgenommen, die benötigt werden. Ein Überangebot führt somit zwangsläufig zu einer Anreicherung in der Umwelt. Vor allem bestimmte Mikronährstoffe können viel gezielter durch eine Blattapplikation verabreicht werden, da Faktoren wie die Festsetzung von Nährstoffen im Boden hierbei keine Rolle spielen. Die Blattdüngung ist umweltfreundlich und kann Ihr Bodendüngungsprogramm gezielt ergänzen.

Erhöhte Stressresistenz

Hochwertige und ausgewogene Wuxal Dünger versorgen Ihre Pflanzen mit den individuell zugeschnittenen Nährstoffmischungen, die benötigt werden, um kritische Wachstumsphasen zu überbrücken und auch unter abiotischen Stressbedingungen optimale Erträge zu liefern.

Blattabsorptions- und Transportmechanismen

Vor der Nährstoffassimilation (Einbau ins Pflanzengewebe) steht die Nährstoffabsorption (Aufnahme ins Pflanzengewebe).

Verbesserte Sprühlösungen

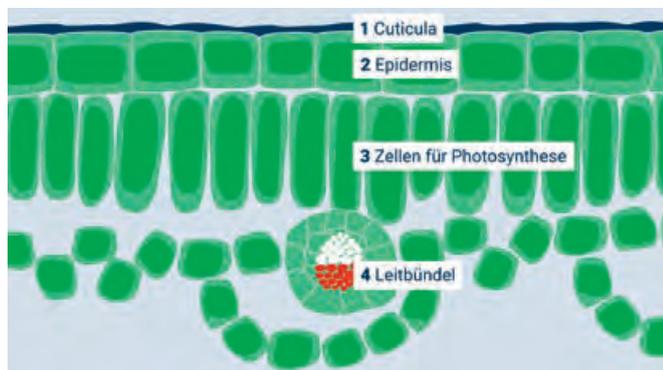
Viele Wuxal Dünger bieten die Möglichkeit einer gezielten pH Pufferung der Spritzbrühe. Dies beschleunigt eine Nährstoffaufnahme durch die Pflanze und führt zu einer besseren Stabilität und Effektivität von Pflanzenschutzmitteln durch Verlängerung der Halbwertszeit aktiver Inhaltsstoffe.

Blattdüngung

Die Blattdüngung läuft in diesen vier Schritten ab:

1. Penetration der Cuticula
2. Penetration der epidermalen Zellwand
3. Nährstoffaufnahme in die Zellen
4. Verteilung innerhalb der Pflanze (Nährstoffmobilität)

Eine effiziente Absorption hängt massgeblich von der Benetzung der Blattoberfläche und dem pH-Wert der Sprühlösung ab. Die Qualität und Quantität der Nährstoffe in der Düngerformulierung bestimmen dabei die Nährstoffverfügbarkeit und die Aufnahme. Wuxal Blattdünger sind mit Additiven ausgestattet, die die Benetzung des Blattes, die Regenfestigkeit sowie die Aufnahme der beteiligten Nährstoffe verbessern. Sie sind mit den meisten Pflanzenschutzmitteln kompatibel und einfach in der Anwendung.



Anwendung (* je Spritzung)

Wiederholte Spritzungen mit Wuxal Profi und/oder Wuxal Suspensionen beugen Mangelerscheinungen vor und dienen der Ertragssicherung. Bei der Blattdüngung werden die Nährstoffe auch unter ungünstigen Witterungsbedingungen (Trockenheit, Nässe) besonders rasch aufgenommen.

Wuxal® Eisen Plus

ist eine hochkonzentrierte Eisendünger-Suspension mit neuartiger, organischer Eisenverbindung (Glucoheptonat) zur Blattdüngung und Bekämpfung von Eisenmangel in Spezialkulturen wie Obstbau, Weinbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau, Baumschulen und Rasen.

Wuxal® Profi

Zierpflanzen, Gemüse, Obstbäume, Reben Besonders nach dem Umpflanzen empfehlenswert (fördert die Neubildung von Wurzeln).

Freiland: 0,2 % (200 ml/100 l Wasser), mehrmals zu Insektizid- oder Fungizid-Spritzungen.

Unter Glas: 0,05–0,1 %, wiederholt spritzen oder giessen.

Stecklinge: 0,05 %, zweimal wöchentlich besprühen.

Giesswasserzusatz: 0,2–0,3 %, zur kontinuierlichen Nährstoffversorgung eingewurzelter Pflanzen.

Wuxal Profi hilft bei der Neutralisierung des Giesswassers.

Wuxal® Suspension Ca

Zierpflanzen: Allgemein: 3–5 l/ha*.

Gegen latenten Calcium-Mangel in Zierpflanzen 2–3 mal den Spritzungen begeben. Nicht in die Blüten spritzen.

Rasen: 3–5 l/ha* Blattdüngung mit Calcium für besseres Wurzelwachstum und damit bessere Krankheitstoleranz. Zur Behandlung von Rasen regelmässig den Spritzungen begeben.

Wuxal® Suspension Mg

Rasen und Zierpflanzen: 3–5 l/ha*. Zur Förderung des Blattgrüns von Rasen regelmässig sowie gegen latenten und akuten Magnesium-Mangel in Zierpflanzen 2–3 mal den Spritzungen begeben. Nicht in die Blüten spritzen.

Wuxal® Suspension Mn

Zierpflanzen: Allgemein: 3–5 l/ha* gegen latenten und akuten Mangan-Mangel 2–3 mal den Spritzungen begeben. Nicht in die Blüten spritzen.

Rasen: 3–5 l/ha* zur Förderung des Blattgrüns von Rasen regelmässig den Spritzungen begeben.

Schädlinge allgemein

Minierfliegen (Liriomyza, Phytomyza und andere Spezies)



Zuerst sind die, von den Fliegen verursachten, kleinen, stecknadelgrossen Einstichstellen kaum sichtbar. Die Minierfliegen legen ihre Eier in die Epidermis der Blätter ab. Erst wenn sich die Larven ihren Weg ins Innere der Blätter suchen, wird der Schaden sichtbar.

Bekämpfung

Sind die ersten Einstichstellen feststellbar, sofort mit einem Produkt mit Kontaktwirkung wie **Kendo** 0,01 % (Gemüse), **Perfetto** 0,8–1,6 % gegen die Fliegen oder **Neem Maag** 0,3 %, **Vertimec Gold** 0,025 % mit Tiefenwirkung gegen die Larven intervenieren. Die Behandlungen sind 3–4 mal im Abstand von 5–6 Tagen zu wiederholen. Vertimec Gold ist auf junge Larvenstadien wirksam.

Spinnmilben



Die Spinnmilben (*Tetranychus urticae*) sitzen meistens auf der Blattunterseite und schädigen die Pflanze, indem sie die einzelnen Zellen anstechen und diese aussaugen. Die Blätter werden fahlgrün und bekommen gelbliche Flecken. Zu ihrem Schutz und zur Verbesserung ihres Mikroklimas bilden sie ein Spinnweb um das Blatt.

Bekämpfung

Bekämpft werden Spinnmilben mit 1–2 Spritzungen sobald erste Nester beobachtet werden. Wichtig ist die gute Benetzung der ganzen Pflanze um auch versteckt sitzende Schädlinge zu treffen. Die Wirkstoffgruppen regelmässig abwechseln und bei der Wirkungskontrolle darauf achten gegen welche Entwicklungsstadien das Produkt wirkt.

- **Vertimec Gold** 0,025 %
- **Piretro Maag** 0,1–0,2 %
- **Spmil** 0,1 %
- **Vesol Pro** 2 %

Trauermücken



Trauermücken-Bekämpfung

Bei Auftreten **Kendo** 0,01 % spritzen; in Abständen von 5 Tagen wiederholen bis der Entwicklungszyklus unterbrochen ist und keine Trauermücken mehr auffliegen.

Thrips (Thrips tabaci und Frankliniella occidentalis)



Entwicklungszyklus (Frankliniella occidentalis)

Die Adulten und vor allem die Larven halten sich vorzugsweise in den Blütenknospen und Blüten auf. Die Eier werden ins Pflanzengewebe abgelegt und entwickeln sich über zwei saugende Larvenstadien zur Pränymphe und Nymphe. Die letzten beiden Stadien ernähren sich nicht mehr. Im Gegensatz zu den übrigen Stadien findet die Verpuppung am und im Boden statt, seltener auf der Pflanze. Der Entwicklungszyklus dauert je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zwischen 2 und 6 Wochen, und ist im Sommer auch im Freiland möglich.

Bekämpfung

Ein frühzeitiger Behandlungsbeginn garantiert den bestmöglichen Bekämpfungserfolg. Das Auftreten kann durch Aufstellen blühender Kontrollpflanzen oder durch Aufhängen von Blautafeln kontrolliert werden. Damit genügend Spritzbrühe zu den Aufenthaltsorten der Thrips gelangt, muss mit hohen Brühemengen gearbeitet werden (je nach Bestandesdichte und Entwicklungsstadium bis zu 500 ml/m²). Nicht alle Entwicklungsstadien werden gleich gut erfasst. Daher sind auch bei systemisch wirkenden Produkten, die eine gute Wirkungsdauer aufweisen, zur vollständigen Bekämpfung mehrere Behandlungen in kurzen Intervallen notwendig. Ein Wechsel zwischen Produkten verschiedener Wirkstoffgruppen beugt allfälligen Resistenzbildungen vor. Die Behandlungen sollten vorzugsweise bei voller Aktivität des Schädlings (warme, helle Bedingungen) stattfinden. Dies bietet gleichzeitig Gewähr für ein rasches Abtrocknen der Pflanzen und reduziert ein allfälliges Risiko von Pflanzenschädigungen.

- **Neem Maag** 0,3 %: spritzen, 2–3 mal im Abstand von 7–10 Tagen
- **Vertimec Gold** 0,05 %: spritzen, 2–3 mal im Abstand von 3–5 Tagen
- **Kendo** 0,01%: spritzen, 2–3 mal im Abstand von 3–5 Tagen Bei starkem Befall **Vertimec Gold** 0,05 % + **Kendo** 0,01 % einsetzen.

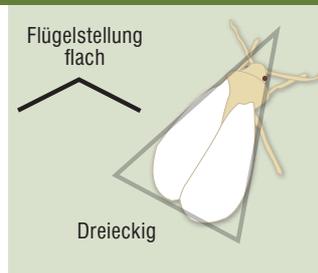
Viren



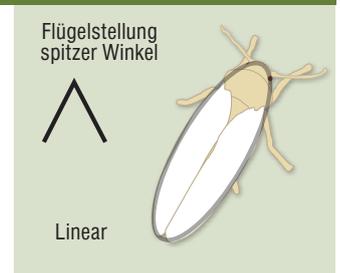
Die Entwicklung von Viruskrankheiten in verschiedenen Kulturen ist vor allem bei den Überträgern zu suchen. Saugende und stechende Schädlinge (vor allem Blattläuse und Thrips) übertragen den Virus von Blatt zu Blatt und von Pflanze zu Pflanze. Die flankierende Bekämpfung der Schädlinge verhindert gleichzeitig die übermässige Verbreitung von Viren.



Weisse Fliegen



Gewächshaus-Mottenschildlaus



Baumwoll-Mottenschildlaus

Weisse Fliegen haben bei warmem Wetter einen sehr kurzen Entwicklungszyklus von 3 bis 5 Tagen. Da die meisten Produkte nur ein Stadium der Weissen Fliegen abtöten (Ei, Larve oder ausgewachsene Fliege), muss eine Behandlung nach 3 bis 5 Tagen wiederholt werden. Optimal sind 3 Behandlungen mit demselben Produkt oder derselben Mischung.

Die Bekämpfung der Weissen Fliege:

- **Neem Maag** 0,3 %.
- **Kendo** 0,01 % + **Oryx Pro** 0,05 %
- **Kendo** 0,01 % + **Etalfix Pro** 0,02%
- **Vertimec Gold** 0,025 % Larven + **Kendo** 0,01 %

Zur Spritzstrategie siehe auch detailliertes «Resistenzmanagement und Spritzstrategie am Beispiel Weisse Fliegen» auf Seite 53.

Die Weisse Fliege ist – trotz ihres Namens – nicht mit den klassischen Fliegen verwandt, sondern wird zu den Mottenschildläusen (Aleyrodidae), einer Überfamilie der Pflanzenläuse (Sternorrhyncha), gezählt. Als Weisse Fliege werden umgangssprachlich zwei Arten bezeichnet: Die **Gewächshaus-Mottenschildlaus** (*Trialeurodes vaporariorum*) und die **Baumwoll-Mottenschildlaus** (*Bemisia tabaci*).

Der Körper der Gewächshaus-Mottenschildlaus ist gelblich, die Flügel sind flach, «dreieckig» und ganz weiss. Sie kommen häufig im Gewächshaus mehr an Zierpflanzen vor.

Die Baumwoll-Mottenschildlaus befällt weltweit mehr als 500 Pflanzenarten, zu denen viele bedeutende Gewächshauskulturen zählen. Die Flügel haben einen spitzen Flügelwinkel und sind linear. Ihre grosse ökonomische Bedeutung liegt jedoch in der Übertragung schädlicher Viren.

Insektizide

Produkt	Wirkungsweise						Schädlinge				Bemerkungen	
	Formulierung *1	Wirkstoff-Gruppe nach IRAC *2	Kontakt und Frass	Gasphase	teilsystemisch	systemisch	Spinnmilben	Blattläuse	andere fressende	andere saugende	optimaler Temperaturbereich	
Affirm Profi	SG	6	●		●			●			10–30 °C	Buchsbaumzünsler und viele weitere Lepidopteren.
Genol Plant	EC	–	●				●	●	●		5–30 °C	Wintereier, Schildläuse und Rostmilben, beim Austrieb.
Kendo	CS	3A	●					●	●	●	5–25 °C	Weisse Fliegen, Erdraupen, Käfer, Blattläuse, Trauermücken.
Limax Power	GB	–	●								5–30 °C	Schneckengranulat; gute Dauerwirkung.
Neem Maag	EC	–	●		●		●	●	●	●	10–28 °C	Weisse Fliegen, Minierfliegen, Spinnmilben, Thrips, Blattläuse.
Oryx Pro	SG	4A				●				●	15–25 °C	Weisse Fliegen.
Perfetto	SC	5	●		●			●	●		15–25 °C	Raupen, Thrips, Minierfliegen, Apfelwickler, Kirschessigfliege.
Piretro Maag	EC	3A	●				●	●	●	●	10–25 °C	Blattläuse, Spinnmilben, Thrips.
Pirimor	SG	1A	●	●				●			15–28 °C	Blattläuse.
Spomil	SC	21A	●				●				15–30 °C	Spinnmilben, Kräusel-Pockenmilben; gegen alle mobilen Stadien.
Vertimec Gold	EC	6	●		●		●			●	15–30 °C	Spinnmilben, Weichhautmilben, Thrips, Minierfliegen, Weisse Fliegen.
Vesol Pro	SC	–	●			●	●				10–25 °C	Blattläuse und Spinnmilben.

*1 Formulierung:

CS = Kapselsuspension, EW = Emulsion Öl in Wasser, GB = Granulatköder, GR = Granulat, EC = Emulsionskonzentrat, SC = Suspensionskonzentrat, SG = Wasserlösliches Granulat, SL = Wasserlösliches Konzentrat, WP = Wasserlösliches Pulver

*2 Wirkstoffgruppen:

1A = Carbamate, 3A = Pyrethroide und Pyrethrine, 4A = Neonicotinoide, 5 = Spinosyne, 6 = Avermectine, 21A = METI Akarizide und Insektizide



Blattfleckenpilze



Blattfleckenpilze (Blattfleckenkrankheiten) ist ein ganzer Erregerkomplex von Flecken bildenden Pilzen wie *Alternaria*, *Cercospora*, *Phoma*, *Ramularia* usw. Blattfleckenpilze erkennt man meist an den braunen, klar abgegrenzten Flecken auf den Blättern. Teilweise wird dann in der Folge das ganze Blatt gelb und stirbt ab. Bei jährlich regelmässig auftretenden Blattfleckenpilzen an der gleichen Pflanze erfolgen die Behandlungen am besten vorbeugend, wenn leichter anfällige Sorten bereits Flecken zeigen. Die Behandlung wird alle 2–3 Wochen wiederholt.

Bekämpfung

Kontaktfungizide bereits ab 5 °C und systemische Fungizide ab 15 °C einsetzen.

- **Cuprofix 35** 0,7 %
- **Legan** 0,05 %
- **Score Profi** 0,05 %
- **Alibi Flora** 0,1 %

Graufäule



Graufäule (Grauschimmel, *Botrytis cinerea*) ist wohl der häufigste und bekannteste Schadpilz. Er infiziert vor allem geschwächte und verletzte Pflanzen. Graufäule wird durch hohe Luftfeuchtigkeit und Wuchshemmungen durch Lichtmangel im Frühjahr, Herbst und Winter gefördert.

Bekämpfung

Da sich Grauschimmel kaum abstoppen lässt, sollte er vorbeugend behandelt werden.

- **Play** 0,1 %
- **Mapro** 0,04 %
- **Heritage Flow** 0,1 %

Falscher Mehltau



Der Falsche Mehltau kommt in sehr vielen Arten (*Albugo*, *Bremia*, *Peronospora*, *Plasmopara*, *Phytophthora*) mit teils mehreren Pathotypen (Krankheitsrassen) an einer Vielzahl von Pflanzen in allen Bereichen vor. Falscher Mehltau bildet auf der Blattunterseite beginnend einen erst weisslichen, dann gräulich-oliv werdenden Sporenrasen. Auf der Blattoberseite hingegen sind beim Falschen Mehltau lange Zeit gelbe bis braune oft scharf durch Blattadern abgegrenzte Flecken sichtbar.

Bekämpfung

Ab Befallsgefahr sollte mit einer regelmässigen vorbeugenden Behandlung (alle 21–28 Tage) mit Kontaktfungiziden ein Schutzbelag gebildet werden. Während regnerischer Perioden ist es vorteilhaft die Schutzschicht bereits nach 14–21 Tagen zu erneuern. Gut geeignet sind auch Mittel die in die Pflanze eindringen und von Innen schützen. Diese können nicht abgewaschen werden. So können Infektionen weitgehend verhindert werden. Abstoppen lässt sich bereits vorhandener Falscher Mehltau kaum.

Kontakt

- **Cuprofix 35** 0,7 %
- **Legan** 0,05 %

Systemisch oder teilsystemisch

- **Fonganiil** 0,02 %
- **Previcur Energy** 0,25 %

Echter Mehltau



Echter Mehltau (*Erysiphe* spp., *Oidium* spp. ...) tritt vermehrt unter trockenen Verhältnissen auf. Wahrlich ein Schönwetterpilz. Einmaliger Tau genügt zur Sporeneimung. Echter Mehltau ist Art-spezifisch. Er befällt Pflanzen anderer Arten nicht. Der Echte Mehltau bildet auf der Blattoberseite beginnend einen weissen, mehligem Belag. Dieser breitet sich zuerst mit Myzelfäden sternförmig dann als runde Flecken aus bis er schliesslich die ganze Pflanzenoberfläche bedeckt.

Bekämpfung

Pflanzen wöchentlich kontrollieren und bei ersten Flecken alle Pflanzen der gleichen Art ebenfalls vorbeugend behandeln. Behandlung in 7–14 Tagen wiederholen um weitere Ausbreitung zu verhindern.

- **Nimrod** 0,1 %
- **Heritage Flow** 0,1 %
- **Score Profi** 0,05 %
- **Thiovit Liquid** 0,2 %
- **Topas** 0,0125–0,025 %
- **Alibi Flora** 0,1 %

Rost



Rost ist eine Pilzkrankheit mit einer Vielzahl von Gattungen und Arten. Rostpilze können das ganze Jahr im Freiland und im Treibhaus auftreten. Auf den Blättern bilden sich kleine, gelbe bis orange Flecken. Auf der Blattunterseite hingegen befinden sich die typischen, hervorstehenden Rostpusteln.

Bekämpfung

Vor Auftreten von Rostpilz kann vorbeugend gespritzt werden. Dabei bilden Kontaktmittel einen Schutzbelag und systemische Produkte dringen ins Blatt ein und schützen von innen. Sind bereits erste Flecken sichtbar sollten alle Pflanzen dieser Art behandelt werden, damit es dort nicht auch zum Krankheitsausbruch kommt.

Kontakt

- **Legan** 0,05 %

Systemisch oder teilsystemisch

- **Heritage Flow** 0,1 %
- **Score Profi** 0,05 %

Krankheiten in Aussaaten + Stecklingsvermehrung



Schutzmassnahmen

- Nur hygienisch einwandfreie, bzw. mit Dampf oder **Basamid Granulat** desinfizierte Substrate verwenden, welche eine optimale Bodenstruktur aufweisen.
- Oder: Aussaaten sofort angiesen, zum Beispiel mit: **Previcur Energy** 0,25 % oder **Fonganiil** 0,02 % gegen *Pythium* und *Phytophthora*. Diese Behandlung kann nach dem Auflaufen der Saat als Kombination wiederholt werden.

Wurzelfäulen in Topfpflanzen



Wurzel- und Wurzelhalsfäulen werden bei Zierpflanzen von unterschiedlichen, meist bodenbürtig lebenden Pilzen hervorgerufen. Besonders bei Topfpflanzen kommen sie oft vor. Begünstigend wirken: stark schwankende Wasserversorgung, ungenügende Hygiene und Mangel fördernde oder Wachstum hemmende Bedingungen. Das kann zu grossen Ausfällen führen. Beim Ausstopfen und Betrachten des Wurzelballens werden aber verbräunte bis schwärzliche, in vielen Fällen weichfallende Feinwurzeln festgestellt.

- **Fonganiil** 25 ml/m³ Erde beimischen.
- **Previcur Energy** 0,25 % giessen.



Produkt	Wirkungsweise						Wirkung auf					Bemerkungen		
	Formulierung *1	Wirkstoff-Gruppe nach FRAC *2	Kontakt	teilsystemisch	systemisch	vorbeugend	kurativ	Blattflecken	Falscher Mehltau	Echter Mehltau	Roste	Fäulnispilze	optimaler Temperaturbereich	
Alibi Flora	SC	3, 11		●	●	●	●	●	●	●			12–25 °C	Blattfleckenpilze, Monilia, Echter Mehltau, Rost.
Cuprofix/35/Fluid	WP/SC	M1	●			●		●	●	●			5–25 °C	Blattfleckenpilze, Rindenbrandkrankheit der Rose.
Fonganil	SL	4			●	●	●	●					12–25 °C	Bodenpilze (Phytophthora, Pythium), Falscher Mehltau.
Heritage Flow	SC	11		●		●		●	● (●)	●	(●)		12–25 °C	Rasenkrankheiten und Teilwirkung Graufäule in Zierpflanzen.
Instrata Elite	SC	3, 12	●		●	●	●	●		●			12–25 °C	Rasenkrankheiten.
Legan	WG	M9	●			●		●	●	●			5–25 °C	Schorf bei Kernobst, Schrotschuss bei Steinobst. Falscher Mehltau, Rost.
Mapro	SC	29	●			●					●		5–25 °C	Botrytis.
Medallion TL	SC	12	●			●		●					5–25 °C	Blattflecken, Antrachnose, Schneeschimmel.
Nimrod	EC	8		●		●	●		●				12–25 °C	Gute Alternative zur Gruppe 3. Echter Mehltau.
Play	WG	12, 9	●		●	●	●				●		12–25 °C	Botrytis und Monilia, Cylindrocladium, Schneeschimmel.
Previcur Energy	SL	28, 7			●	●	●	●			●		12–25 °C	Pythium und Phytophthora, Falscher Mehltau.
Score Profi	EC	3			●	●	●	●	●	●			12–25 °C	Spezialist gegen Blattfleckenpilze.
Tega	WG	11		●		●		●	●	●	●		12–25 °C	Sternrusstau bei Rosen.
Thiovit Liquid	SC	M2	●			●		●					5–25 °C	Schrotschuss, Echter Mehltau.
Topas	EW	3			●	●	●		●				12–25 °C	Speziell gegen Echten Mehltau.

*1 Formulierung: EW = Emulsion Öl in Wasser, EC = Emulsionskonzentrat, SC = Suspensionskonzentrat, SL = Wasserlösliches Konzentrat, WG = Wasserdispergierbares Granulat, WP = Wasserlösliches Pulver

*2 Wirkstoffgruppe: 3 = DMI-Fungizide ((De-Methylation-Inhibitoren) (SSH), 4 = Phenylamide, 8 = Hydroxy -(2-amino-)pyrimidine, 9 = AP-Fungizide (Anilino-Pyrimidine), 11 = Strobilurine (QoI Fungizide), 12 = PP-Fungizide (PhenylPyrrrole), 28 = Carbamate, 29 = 2,6-Dinitroaniline, M1 = anorganisch Kupfer, M2 = anorganisch Schwefel, M9 = Quinone



Heritage® Flow

Breit wirksames Fungizid gegen alle wichtigen Pilzkrankheiten an Zierpflanzen

Vorteile

- Neue flüssige Formulierung
- Fungizid aus der Gruppe der Strobilurine
- Breit wirksam
- Lang andauernder Schutz



Anwendung

Rasen:

Neue flüssige Formulierung mit sehr breitem Wirkungsspektrum und einfacher Dosierung (1l/ha).

Heritage Flow kann auch in Zierpflanzen bei Rosen, Lilien, Chrysanthemen und Nelken mit 0,1 % (1 l/ha) eingesetzt werden. Produkt gegen Echter Mehltau, Rostpilze und Botrytis (Teilwirkung). Maximal 3 mal pro Kultur/Parzelle und Jahr.

Bodenentseuchung mit Basamid Granulat

Granulat zur Bodendesinfektion gegen Nematoden und andere Bodenschädlinge, schädliche Bodenpilze und Unkräuter. Zum Einsatz in Zierpflanzen, in Baumschulen und zur Entseuchung der Erde für Sämereien, Jung- und Beetpflanzen, Topf- und Treibkulturen, von Saatbeeten und Neuanlagen.

Aufwandmengen

(gelten für die Einbringtiefe von 20 cm):

- **Zierpflanzen allgemein:** Als Flächenbehandlung mit 40–50 g/m² oder Substratbehandlung mit 200 g/m³ gegen samen- und bodenbürtige Krankheiten wie Plasmodiophora, Phytophthora, Pythium, Rizoctonia, Phoma und Aphanomyces. Ausserdem mit Nebenwirkung gegen einjährige Unkräuter (Dicotyledonen) und einjährige Ungräser (Monocotyledonen). Die Aufwandmenge bei der Flächenbehandlung richtet sich nach Art des Bodens. Die niedrige Menge gilt für leichte, die höhere für schwere Böden. Keine Kompostbehandlung. Behandelte Flächen im Freiland nach der Behandlung bis zur ersten Bodenbearbeitung mit einer Plastikfolie abdecken.
- **Gewächshauskulturen von Zierpflanzen allgemein:** Als Flächenbehandlung mit 20–50 g/m² gegen Wurzelgallennematoden sowie Nebenwirkung gegen einjährige Unkräuter (Dicotyledonen) und einjährige Ungräser (Monocotyledonen).

Um eine optimale Wirkung zu sichern, ist der Boden nach der Behandlung vorzugsweise mit Plastik abzudecken.

Wartefristen

Die Wartezeit zwischen Behandlung und Neubestellung ist abhängig von der Temperatur, dem Wassergehalt, der Art und Struktur des Bodens. Für normale lockere Böden mit mittlerem Feuchtigkeitsgehalt gelten folgende Wartezeiten:

Bodentemperatur in 10 cm Tiefe

- über 18 °C
- 15–18 °C
- 12–15 °C
- 8–12 °C
- 0–8 °C

Wartezeit

- 10–12 Tage
- 12–18 Tage
- 18–25 Tage
- 25–30 Tage
- 30–40 Tage

Durch mehrmaliges lockern, bzw. Umsetzen nach Ablauf der Einwirkungszeit von 7 Tagen ist es möglich, die Wartezeit abzukürzen. Sichere Auskunft darüber, ob die Neubestellung ohne Gefahr möglich ist, gibt der Kresstest. Gebrauchsanweisung genau beachten!

Vorsicht bei der Anwendung von Herbiziden

Um Abdrift zu vermeiden, nur bei windstillem Wetter, mit niedrigem Druck und mit abdriftarmen Spezialdüsen spritzen. Eventuell Spritzschirm verwenden.

Herbizide in der vorgeschriebenen **Dosierung** verwenden, nicht überdosieren und gleichmässig verteilen. Packungsaufschriften oder -beilagen genau beachten!

Spritzgeräte, inklusive Filter und Schläuche, sofort nach Gebrauch gründlich reinigen und durchspülen. Den Spritzbehälter zuerst vollständig entleeren, diesen und alle Leitungen mit Leitungswasser durchspülen und entleeren. Dann den Spritztank bis zu einem Viertel mit klarem Wasser füllen, Reinigungsmittel zugeben und Rührwerk einschalten. Spritztank, Leitungen und Balken einige Minuten vollständig durchspülen und danach entleeren. Düsen und Filter sind mit der gleichen Lösung zu reinigen. Produkte, die zur Spritzenreinigung verwendet werden können: Vapi-Allzweckreiniger 1 % (1 l/100 l Wasser), Soda, ALL CLEAR EXTRA (0,5 l/100 l Wasser), Salmiakgeist 25 % (1 l/100 l Wasser), P3-asepto flüssig und P3-trial (0,5 l/100 l Wasser), Calgonit DA (0,5 l/100 l Wasser). Spritzen, die für Herbizide verwendet werden, sollten wenn möglich nicht für Fungizid- oder Insektizid-Anwendungen benutzt werden. Im Umgang mit Herbiziden liegt die Haftung beim Anwender.

Unkrautbekämpfung – allgemein

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung*	Bemerkungen
Topfpflanzen, Schnittblumen, Rabatten und Stauden				
Stauden	Einjährige Gräser und Unkräuter, ohne Franzosen- und Kreuzkraut	Stomp Aqua	35 ml	Im Frühjahr vor Austrieb.
	Ungräser, Quecken (inkl. Hirsen)	Fusilade Max	15–30 ml	Mit 5–6 l Brühe/Are. Während der Vegetationszeit, bei Bedarf wiederholen.
Viola, Bellis und Sommerflorabatten	Einjährige Gräser und Unkräuter, ohne Franzosen- und Kreuzkraut	Stomp Aqua	25 ml	Vor dem Pflanzen (nur bei Topf- und Ballenpflanzen).
Sonnenblumen	Samenunkräuter, sofort nach Saat	Bandur	30 ml	
Saatbeete in Baumschulen				
Saatbeet-Vorbereitung vor dem Auflaufen der Saat	Unkraut, Bodenpilze und Schädlinge, gekeimtes Unkraut	Basamid Granulat	4–5 kg	Anwendung siehe oben sowie Gebrauchsanweisung auf Produktverpackung.
	Ein- und mehrjährige Unkräuter und -gräser	Touchdown System 4	1,5 %	
Alle Gehölze (auch Bodenbedecker und immergrüne Laubhölzer), Container mit eingewurzelten Ziergehölzen				
Frühjahr bis Oktober	Gräser, Hirsen	Fusilade Max	0,15 %	Mit 5–6 l Brühe/Are. Gräser leicht betauen. Bei erneutem Auflaufen wiederholen.
	Quecken	Fusilade Max	0,3 %	Mit 5–6 l Brühe/Are. Ab Mai bis Oktober.

* Wenn nicht anders vermerkt, beziehen sich die angegebenen Präparatmengen auf 100 m² (1 Are) und 10 l Spritzbrühe. Gebrauchsanleitung auf Verpackung beachten!



Kultur Problem Produkt Dosierung* Bemerkungen

Laubabwerfende Gehölze, Rosen und Koniferen

Vor dem Austrieb	Alle Unkräuter und Ungräser	Touchdown System 4	50 ml	Nach dem Austrieb. Behandeln mit abdriftarmen Düsen und Spritzschirm.
Oktober bis Januar	Einjährige Unkräuter und Ungräser	Stomp Aqua	35 ml	Während der Vegetationsruhe im Spätherbst bis Winter.

Laubabwerfende Gehölze, Rosen und Koniferen

Nach Ausreifen der Jahrestriebe	Winden, Disteln und andere Stauden	Divopan	0,4 %	Oder Duplosan KV-Combi 0,4%. Mit wenig Druck; Nur die verholzten Teile der Kulturpflanzen behandeln.
---------------------------------	------------------------------------	----------------	-------	---

Christbaumkulturen

	Ausdauernde Unkräuter	Divopan	0,4 %	Alle Herbizide mit Kontaktwirkung dürfen nur in gut verholzten Kulturen (ab September) angewendet werden.
	Einjährige Unkräuter und Ungräser	Stomp Aqua	35 ml	Während der Vegetationsruhe im Spätherbst bis Winter.

Bei Problemunkräutern

	Blacken, Hahnenfuss und Schachtelhalm	Touchdown System 4	1 %	Nur die Unkräuter behandeln.
	Distelarten	+ Duplosan KV-Combi	1 %	
	Distelarten	Duplosan KV-Combi	1 %	
		+ Etalfix Pro	0,02 %	Netzmittel.
	Milch-, Matt- o. Ackerkratzdisteln	Lontrel 100	0,3 %	
		+ Genol Plant	0,5 %	

Erddepots, Rohplanien und Komposthaufen

Frühjahr bis Herbst	Ein- und mehrjährige Unkräuter und Gräser im Wachstum	Touchdown System 4	1–1,5 %	Nach dem Absterben der Unkräuter kann sofort gesät oder gepflanzt werden.
	Breitblättrige Unkräuter	Duplosan KV-Combi	0,6 %	
	Unerwünschte Sträucher, Brennnesseln, Brombeeren	Garlon 120	0,6–1,5 %	Brombeersträucher, Sträucher 1,5 %, Brennnesseln 0,6 %.

Stockausschläge nach Entfernung von Bäumen und Sträuchern

Im Herbst	Stockausschläge	Garlon 120	unverdünnt	FrISCHE Schnittstellen bestreichen.
		+ Genol Plant	unverdünnt	Gut schütteln. Oder Etalfix Pro .

Obst und Beeren

Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren und Brombeeren	Ungräser und Hirsen	Fusilade Max	1,5 l/ha	Behandlung im Herbst, im Frühjahr vor der Blüte oder nach der Ernte.
	Quecken	Fusilade Max	3 l/ha	
Himbeeren und Johannisbeeren	Winden	Divopan	0,4 %	Behandlung in Himbeeren nach der Ernte bzw. nach dem Ausreifen der jungen Ruten; in Johannisbeeren nach Abschluss des Wachstums (September).

Ökologische Ausgleichsflächen

** Extensive Wiesen/Weiden, wenig intensive Wiesen, Ackerschonstreifen, Rotations- und Buntbrachen sowie Wiesenstreifen entlang von Hecken und Feldgehölzen

* Wenn nicht anders vermerkt, beziehen sich die angegebenen Präparatmengen auf 100 m² (1 Are) und 10 l Spritzbrühe. Gebrauchsanleitung auf Verpackung beachten!

Kultur	Problem	Produkt	Dosierung*	Bemerkungen
	Ackerkratzdisteln	Lontrel 100	0,3 %	Einzelpflanzenbehandlung.
		+ Genol Plant	0,5 %	Wartefristen Weidegang beachten.
	Blacken (Ampfer)	Touchdown System 4	0,5–1,5 %	Einzelpflanzenbehandlung.
	Disteln	Touchdown System 4	0,5–1,5 %	Einzelpflanzenbehandlung.
	Quecken	Fusilade Max	1 %	Einzelpflanzenbehandlung.
	Winden	Touchdown System 4	0,5–1,5 %	Einzelpflanzenbehandlung.

Nichtkulturland

Böschungen und Grünstreifen entlang von Verkehrswegen (Strassen und Geleiseanlagen)	Aufrechtes Traubenkraut	Lontrel 100	0,3 %	Einzelpflanzenbehandlung.
		+ Genol Plant	0,5 %	
	Mehrjährige Disteln	Lontrel 100	0,3 %	Einzelpflanzenbehandlung.
		+ Genol Plant	0,5 %	
	Gift. Kreuzkrät. (Jakobskreuzkraut)	Duplosan KV-Combi	0,5–1 %	Einzelpflanzenbehandlung.
Auf und an National- und Kantonsstrassen	Aufrechtes Traubenkraut	Lontrel 100	0,3 %	Einzelpflanzenbehandlung.
		+ Genol Plant	0,5 %	

* Wenn nicht anders vermerkt, beziehen sich die angegebenen Präparatmengen auf 100 m² (1 Are) und 10l Spritzbrühe. Gebrauchsanleitung auf Verpackung beachten!

** Hinweis: In einem 6 Meter breiten Streifen entlang von Oberflächengewässern ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verboten. Wichtig: Alle übrigen in Wiesen/Weiden bewilligten Herbizide dürfen in ökologischen Ausgleichsflächen nicht eingesetzt werden.

Unkrautkontrolle in Beeren

Kultur/Problem	Produkt	Dosierung (pro ha)	Bemerkungen
Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren und Brombeeren			
Ungräser und Hirsen	Fusilade Max	1,5 l	Behandlung im Herbst, im Frühjahr vor der Blüte oder nach der Ernte.
Quecken		3,0 l	
Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeere, Brombeeren			
	Stomp Aqua	3 l/ha 30 ml/are	Anwendung: Unterreihenbehandlung mit Pflanzenschutz bis zum Stadium BBCH55 (bis die erste Blüte sichtbar, aber noch geschlossen ist). Nicht im Pflanzjahr anwenden.
Himbeeren und Johannisbeeren			
Winden	Divopan	0,4 %	Behandlung in Himbeeren nach der Ernte bzw. nach dem Ausreifen der jungen Ruten; in Johannisb. nach Abschluss Wachstum.



Herbizide



Produkt	Formulierung		Wirkungsweise	Unkräuter/ Ungräser	Optimale Temperatur	Bemerkungen
	*1	*2				
Blattherbizide						
Touchdown System 4/ Roundup Ultra Pro	SL	G	Totalherbizid, systemisch. Nachauflauf	Ein- und mehrjährige, Unkräuter und Ungräser Quecken, Winden usw.	12–30 °C	Bei der Applikation Abdrift auf Nachbarkulturen verhindern. Unter optimalen Bedingungen nach 3 Tagen Folgekultur möglich.
Bodenherbizide						
Stomp Aqua	SC	K1	Vorauflauf	Einjährige Unkräuter und Ungräser	5–25 °C	Vor dem Auflaufen der Unkräuter oder vor dem Pflanzen von Gruppenpflanzen.
Gräserherbizide						
Fusilade Max	EC	A	Gräserherbizid, Nachauflauf	Ein- und mehrjährige, Ungräser, Hirsen, Quecken	8–30 °C	Während der Vegetationszeit. über Gehölze und Stauden möglich.
Wachstoffs-Herbizide						
Erpax Duo	SL	alle O	Blattherbizid, Nachauflauf	Breitblättrige, ein- und mehrjährige Unkräuter	5–25 °C	In Rasen und Sportanlagen.
Divopan	SL	O	Blattherbizid, Nachauflauf	Breitblättrige, ein- und mehrjährige Unkräuter	5–25 °C	Für Wiesen und Weiden, Bäume und Sträucher, Beerenobst.
Duplosan KV-Combi	SL	O, O	Blattherbizid, Nachauflauf	Breitblättrige, ein- und mehrjährige Unkräuter	5–25 °C	Auf Rasen. Während der starken Wachstumsphasen behandeln.
Garlon 120	SL	O	Blattherbizid, Nachauflauf	Brennnesseln, Gehölze, Brombeeren, Sträucher	5–25 °C	Auch gegen Stockausschläge.
MossKade	SC	–	physikalisch, Nachauflauf	Algen, Flechten, Moose, Lebermoose	ab 5 °C	Beton, Holz, Stein, Töpfe, Container und Rasen.
Lontrel 100	SL	O	Blattherbizid, Nachauflauf	Breitblättrige, mehrjährige Unkräuter	5–25 °C	Ackerkratzdisteln.
Pixie	SC	O, P	Residual-, Blattherbizid, Nachauflauf	Breitblättrige, ein- und mehrjährige Unkräuter	5–25 °C	Auf wüchsigen Rasen.
Mischungen						
Touchdown System 4	SL SC	G K1	Blatt- und Bodenherbizid, Dauerwirkung	Einjährige und ausdauernde Unkräuter, Behandlung im Baumstreifen	12–30 °C	Keine Kulturpflanzen mit der Spritzbrühe berühren. Surflan: Aufbrauchsfrist: 30.11.2022.
Touchdown System 4 + Duplosan KV-Combi	SL SL	G O, O	Blattherbizide	Problemunkräuter	12–28 °C	Auf volle Blattmasse während der Vegetation. Abdrift auf Kulturpflanzen vermeiden.
Erpax Duo + Duplosan KV-Combi	SC SL	O, P O, O	Komplettlösung für den Rasen	Einjährige und ausdauernde Unkräuter	12–25 °C	Ideale Anwendungszeit: Sept. bis Okt. und April. Mindest-Temperatur in der Nacht 5 °C.

*1 Formulierung: CS = Kapselsuspension, EW = Emulsion Öl in Wasser, EC = Emulsionskonzentrat, SC = Suspensionskonzentrat, SL = Wasserlösliches Konzentrat.

*2 Wirkstoffgruppen: A = ACCase-Hemmer, B = ALS-Hemmer, G = EPSP-Synthese-Hemmer, K1 = Mikrotubulus-Aufbau-Hemmer, O = synthetische Auxine, P = Auxin-Transport-Hemmer.



Problem	Produkt	Dosierung je ha	Bemerkungen	
Neuanlagen				
Bei Auftreten	Erdschnakenlarven	Kendo	0,3 l	Bei Bedarf Anwendung nach 7 Tage wiederholen. Vorzugsweise abends spritzen. Qualibra mit 10 l/ha dazu mischen.
Ab dem 1. Schnitt Frühjahr bis Herbst	Rasenspilze, Pathogene Bodenpilze, Rost	Heritage Flow	1 l	
	Dry Patch, Verbesserung Wiederbenetzung und Wasserhaltevermögen	Qualibra	20 l	Erste Behandlungen ab März/April. Beste Ergebnisse mit Behandlung im Abstand von 4–6 Wochen. 2–3 mm nachberegnen.
Ab dem 3. Schnitt	Breitblättrige Unkräuter	Duplosan KV-Combi	4 l	
Oktober bis Dezember	Blattfleckenkrankheit, Rasenanthracnose, Schneeschimmel	Medallion TL	3 l	In 125–500 l Wasser. Im Winter: Auf ungefrorenem Boden, volle Wirkung ab 5°C
	Schneeschimmel	Play	1,5 kg	1. Behandlung im November. 2. Behandlung vor dem ersten Schneefall, bei Tauwetter Behandlung wiederholen.

Ältere Rasenflächen

April bis Anfang Oktober	Dry Patch, Verbesserung Wiederbenetzung und Wasserhaltevermögen	Qualibra	20 l	Spritzen in Abständen von 4–6 Wochen und nachberegnen (2–3 l/m ²). Hicure mit 2,5 l/ha zugeben um die Stresstoleranz bei Trockenheit und Hitze zu erhöhen. Qualibra kann auch mit 10 l/ha jede 2–3 Wochen eingesetzt werden.
	Blattdüngung, Vitalisierung	Wuxal Profi	2 l	Regelmässig den Spritzungen begeben.
	Stressresistenz, Wurzelwachstum	Hicure	6–10 l	Biostimulant zur Förderung von Wurzelwachstum und damit höherer Toleranz gegenüber Rasen-Krankheiten
	Magnesium-Mangel, Grüneffekt	Wuxal Suspension Mg	3–5 l	Fördert sattes Grün und korrigiert auch latenten Mg-Mangel.
	Mangan-Mangel, Grüneffekt	Wuxal Suspension Mn	3–5 l	Fördert sattes Grün und korrigiert auch latenten Mn-Mangel.
	Hexenringe	Heritage Flow	1 l	Injektionen mit der Spritzbrühe in die befallene Zone. Zusätzlich Qualibra 20 l/ha hinzufügen.
	Erdschnakenlarven	Kendo	0,3 l	Vorzugsweise abends spritzen und Qualibra mit 10 l/ha dazu mischen.
	Gaeumannomyces graminis var. avenae (Rasen), Helminthosporium-Krankheiten, Rasenanthracnose, Schneeschimmel, Ophiosphaerella herpotricha, Pythium spp., Rhizoctonia-Krankheiten, Rost, Rotfadenkrankheit, Sommerflecken	Heritage Flow	1 l	Gegen echten Mehltau der Gräser: Tega 0,8 kg/ha
	Rhizoctonia- und Rotfadenkrankheit des Rasens, Dollarspot, Rasenanthracnose und Schneeschimmel	Instrata Elite	3 l	
	Breitblättrige Unkräuter	Erpax Duo	4 l	Im Frühjahr solo anwenden. Im Herbst 4 l/ha Duplosan KV-Combi zugeben, speziell gegen mehrjährige Unkräuter.
Eisenmangel	Wuxal Eisen Plus	6–10 l	Konzentrierte Eisendünger-Suspension; Wirkt sehr schnell, ist hochgradig pflanzenverfügbar und nicht korrosiv. Verhindert und behebt Eisenmangel Anwendungen werden hauptsächlich im Frühjahr und Herbst empfohlen.	



	Problem	Produkt	Dosierung je ha	Bemerkungen
April bis Anfang Oktober	Hartnäckige Mischverunkrautung	Duplosan KV-Combi	4 l	Bei bedecktem Himmel. Mix mit sehr breiter Wirkung. Wo nur Klee, Bellis, Hahnenfuss oder Löwenzahn: Duplosan KV-Combi solo Anwendung möglich.
	Moos, Algen, Flechten	MossKade		1 Teil Mosskade auf 9 Teile Wasser (15–25 l Spritzbrühe für 100 m ²). Auch für Wege und Plätze.
Oktober bis Februar	Schneesimmel, Rotfadenkrankheit, Rasenantrachnose	Instrata Elite	3 l	Behandlung im Oktober.
	Schneesimmel	Play	1,5 kg	1. Anwendung Anfang November. 2. Anwendung vor dem ersten Schneefall.
		oder Medallion	3 l	Medallion eignet sich bei niedrigen Temperaturen, volle Aktivität ab 5°C

Golf- und Polorasen

	Hemmung des Längenwachstums	Primo Maxx	0,4–1,6 l	Anwendung 1–2 Stunden nach dem Schnitt. (bei hohem Raygrasanteil Dosierung erhöhen bis max. 2,4 l/ha).* ¹
--	-----------------------------	-------------------	-----------	--

Zier- und Sportrasen

	Hemmung des Längenwachstums	Primo Maxx	0,8–2,4 l	Anwendung 1–2 Stunden nach dem Schnitt.* ¹
--	-----------------------------	-------------------	-----------	---

*¹ Genaue Dosierungsempfehlung siehe Gebrauchsanleitung auf der Packung oder in dem Primo Maxx Flyer.

Rasen-Mischtabelle

		Heritage Flow	Instrata Elite	Medallion TL	Play	Erpax Duo	Duplosan KV-Combi	MossKade	Primo Maxx	Kendo	Qualibra	Wuxal Profi	Wuxal Suspension Ca	Wuxal Suspension Mg	Wuxal Suspension Mn	Hicure	Wuxal Eisen Plus	
Fungizide	Heritage Flow		■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Instrata Elite	■		■	■			■		■	■	■					■	
	Medallion TL	■	■					■					■	■	■	■		
	Play	■	■					■		■	■	■	■	■	■	■		
Herbizide	Erpax Duo							■										
	Duplosan KV-Combi							■				■						
	MossKade	■	■	■	■	■	■		■	■	■							
Wachstumsregler	Primo Maxx	■						■		■							■	
Insektizide	Kendo		■		■			■	■		■	■	■	■	■			
Netz- und Wasserhaltemittel	Qualibra	■	■		■			■		■			■	■	■	■		■
Dünger	Wuxal Profi	■	■		■		■		■	■								
	Wuxal Suspension Ca	■		■	■					■	■			■	■			
	Wuxal Suspension Mg	■		■	■					■	■			■		■		
	Wuxal Suspension Mn	■		■	■					■	■			■	■			
	Hicure	■	■	■	■				■		■							
	Wuxal Eisen Plus																	■

■ mischbar
 ■ nicht mischbar
 □ nicht empfohlen



Pilzkrankheiten

Pilzkrankheiten und deren zeitliches Auftreten

Krankheit	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Anthracnose	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blattflecken	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dollarspot	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Echter Mehltau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hexenringe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ophiobolus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pythium-Fäule	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rhizoctonia cerealis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rhizoctonia solani	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rostkrankheiten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rotspitzigkeit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schneesimmel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sommerfusariose	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Typhula-Fäule	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Infektionsgefahr sehr hoch ■ Infektionsgefahr vorhanden ■ Kaum Auftreten der Krankheit

Anfälligkeit der Rasengräser gegenüber Pilzkrankheiten

Krankheit	Poa pratensis	Lolium perenne	Poa annua	Agrostis stolonifera/ capillaris	Festuca rubra
Anthracnose	■	■	■	■	■
Blattflecken	■	■	■	■	■
Dollarspot	■	■	■	■	■
Echter Mehltau	■	■	■	■	■
Hexenringe	■	■	■	■	■
Ophiobolus	■	■	■	■	■
Pythium-Fäule	■	■	■	■	■
Rhizoctonia	■	■	■	■	■
Rostkrankheiten	■	■	■	■	■
Rotspitzigkeit	■	■	■	■	■
Schneesimmel	■	■	■	■	■
Sommerfusariose	■	■	■	■	■
Typhula-Fäule	■	■	■	■	■

■ Stark anfällig ■ Mässig anfällig ■ Kaum anfällig

Heutzutage sind sehr viele Zuchtsorten mit sehr unterschiedlicher Krankheitsresistenz oder -anfälligkeit auf dem Markt. Die obige Tabelle soll nur als Anhaltspunkt und mögliche Diagnosehilfe dienen.

RASEN



Anwendungstabelle

	Tega	Heritage® Flow	Instrata® Elite	Medallion® TL	Play®
Wirkungsweise					
Kontakt			■	■	■
Teilsystemisch	■	■			
Systemisch	■		■		■
Wirkstoffgruppe (*1)					
Anilinopyrimidine (9)					■
Dithiocarbamate (28)					
Phenylpyrrole (12)			■	■	■
Strobilurine (11)	■	■			
Triazole/Sterolsynthesehemmer (3)	■		■		
Krankheit					
Anthracnose Colletotrichum graminicola	■	■	■	■	
Blattflecken Helminthosporium spp. usw.	■	■		■	
Dollarspot Sclerotinia homoeocarpa	■		■		
Echter Mehltau Erysiphe graminis	■				
Hexenringe Marasmius oreades u. a.	■	■			
Ophiobolus/Schwarzbeinigkeit Gaeumannomyces graminis	■	■			
Pythium-Fäule Pythium ultimum/graminicole		■			
Rhizoctonia Rhizoctonia solani/cerealis		■	■		
Rostkrankheiten Puccinia spp.		■			
Rotspitzigkeit Laetisaria fuciformis		■	■		
Schneeschimmel Microdochium nivale	■	■	■	■	■
Sommerfusariose Fusarium culmorum/poae		■			
Typhula-Fäule Typhula incarnata					■

*1 Wirkstoffgruppe nach FRAC (Fungicide Resistance Action Committee)



Rasenkräuter



Für gewisse Nutzungsarten von Rasenflächen sind breitblättrige Unkräuter nicht erwünscht.

- So können blühende Kräuter Bienen auf Bade- oder Spielwiesen locken
- Die Scherfestigkeit und Regenerationsfähigkeit von Sportplätzen wird durch Unkräuter massiv herabgesetzt
- Der optische Aspekt von Grünflächen wird durch unerwünschte Beikräuter beeinträchtigt. Regelmässiger Schnitt und ausgewogene Düngung sind die wichtigsten Massnahmen, breitblättrige Unkräuter im Rasen zu kontrollieren. Reichen diese nicht mehr aus, können die nachstehend beschriebenen Herbizide eingesetzt werden

In der folgenden Tabelle sind die häufigsten Unkräuter alphabetisch aufgelistet, die vermehrt auf Rasenflächen anzutreffen sind. Abgestuft nach jeweiliger Farbintensität sind die möglichen Herbizidanwendungen angeführt.

Unkraut	Bezeichnung	Beschreibung	Erpax® Duo	Duplosan® KV-Combi
	Bellis, Gänseblümchen (Bellis perennis)	<ul style="list-style-type: none"> • Wächst gerne auf nährstoffreichen Böden • Zeigerpflanze für einen verdichteten Untergrund • Die Verbreitung erfolgt generativ und vegetativ 	■	■
	Blacken-Arten, grosse Pflanzen (Rumex spp.)	<ul style="list-style-type: none"> • Blacken bilden bis zu 80'000 Samen pro Pflanze aus • Samen bleiben 80 Jahre im Boden keimfähig • Wachsen vermehrt auf nährstoffreichen Böden • Blacken entziehen mit ihrem weitverzweigten Wurzelsystem den umliegenden Gräsern wichtige Nährstoffe 	■	■
	Blacken-Arten, Sämlinge (Rumex spp.)	<ul style="list-style-type: none"> • Behandlung unbedingt wenn eine Blattrosette vorhanden ist • Aussamen der Pflanze unbedingt verhindern • Entziehen mit Ihrem weitverzweigten Wurzelsystem den umliegenden Gräsern wichtige Nährstoffe 	■	■
	Breitwegerich (Plantago major)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdauernde krautige Pflanze, bildet Überdauerungsorgane (Rhizome) aus • Trittfeste Art und zeigt dadurch häufig betretene Rasenflächen an 	■	■
	Gewöhnliches Hornkraut (Cerastium holosteoides)	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeiger für feucht schattige Rasenstellen • Auf Brachflächen rasch anzutreffen • Bevorzugt stickstoffreiche Böden 	■	■

RASEN



Unkraut	Bezeichnung	Beschreibung	Erpax® Duo	Duplosan® KV-Combi
	Gundelrebe (Glechoma hederacea)	<ul style="list-style-type: none"> • Wächst bevorzugt auf nährstoffreichen, schweren Böden • Giftige Pflanze für Säugetiere (nicht beim Menschen) • Die Vermehrung erfolgt mithilfe von Seitensprossen 	■	■
	Günsel (Ajuga reptans)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdauernde krautige Pflanze, die nur ein paar Zentimeter gross wird • Die Vermehrung findet mithilfe von Klausenfrüchte statt 	■	■
	Hirse (Digitaria ssp., Setaria ssp., Echinochloa ssp und Panium ssp.)	<ul style="list-style-type: none"> • Keimung im April/Mai ab 20 °C • Hirsen sind einjährige Ungräser • Trockenheit und Staunässe, wodurch Rasengräser leiden, fördern das Wachstum der Hirsen • Samenanlagen können überwintern und folgendes Jahr keimen. 		
	Hirtentäschelkraut (Capsella bursa-pastoris)	<ul style="list-style-type: none"> • Bevorzugt nitratreiche, lockere und meist humose Lehm- und Sandböden • Die Form der Schoten ähnelt einer Tasche, die Hirten früher oftmals trugen 	■	■
	Kriechender Hahnenfuss (Ranunculus repens)	<ul style="list-style-type: none"> • Bildet Ausläufer am Boden • An den flachliegenden Knoten bilden sich Wurzeln • Bevorzugt nährstoffreiche, schwere, feuchte Böden 	■	■
	Löwenzahn (Taraxacum officinale)	<ul style="list-style-type: none"> • Bilden bis zu ein Meter lange Pfahlwurzeln • Nach einer Verletzung des Vegetationspunktes regeneriert sich die Pflanze rasch und treibt verstärkt wieder aus • Sehr anpassungsfähiges Unkraut, das häufig an stickstoffreichen Böden vorkommt 	■	■
	Weissklee (Trifolium repens)	<ul style="list-style-type: none"> • Weissklee bildet kräftige Pfahlwurzeln • Bei den kriechenden Stengeln bilden sich an den Knoten Wurzeln • Die trittresistente Kleeart bevorzugt nährstoffreiche, leicht kalkhaltige feuchte Böden 	■	■
	Wilder Portulak (Portulaca oleracea)	<ul style="list-style-type: none"> • Die einjährige Pflanze besitzt rote, runde Stengel, Blätter werden bis zu zwei Zentimeter lang • Das Unkraut mit den typischen fleischigen Blättern bevorzugt lockere, nährstoffreiche und sandige Böden 	□	■



Resistenzmanagement und Spritzstrategie

Minderwirkungen und Resistenzen:

Seit einigen Jahren treten immer wieder Minderwirkungen von Fungiziden und Insektiziden aber auch Herbiziden (Landwirtschaft) auf. Betroffen sind Produkte aller Anbieter sowie Wirkstoffe, die nur mit einem Wirkmechanismus auf den Schaderreger einwirken. Dies ist nachvollziehbar, wenn Wirkstoffe in erkrankten Kulturen oft mehr als zwei bis drei mal nacheinander angewendet werden.

Dadurch können Schaderreger selektiert werden, die eine erhöhte Widerstandsfähigkeit oder gar Resistenz gegen den Wirkmechanismus eines Produkts entwickelt haben. Maag Profi bietet eine Vielzahl von Fungiziden und Insektiziden an, die es ermöglichen, Schaderreger mit verschiedenen Wirkstoffen und damit Wirkmechanismen zu bekämpfen.

Resistenz-Management:

Maag Profi empfiehlt für den Erhalt der Leistungsfähigkeit von Wirkstoffen einen konsequenten Wechsel der Wirkmechanismen innerhalb der Kultur und Kulturfolge. Die Wirkmechanismen sind anhand eines internationalen Zahlen- und Buchstaben-Codes einfach zu unterscheiden.

Festgelegt wurden die Codes von FRAC (Fungizid Resistenz Aktions Komitee), IRAC (Insektizid Resistenz Aktions Komitee) und der HRAC (Herbizid Resistenz Aktions Komitee). Die Codes sind jeweils in den Fungizid-, Insektizid- und Herbizidtabellen in der Spalte Wirkstoff-Gruppe und in der dazugehörigen Legende angegeben. Die unterschiedlichen Zahlen und/oder Buchstaben stehen dabei für unterschiedliche Wirkmechanismen.

Konsequente Umsetzung in der Praxis:

Der gezielte Wechsel von Wirkmechanismen in einer Kultur und Kulturfolge ist relativ einfach umzusetzen. Die in den Tabellen für die Kulturen aufgeführten Fungizide und Insektizide werden anhand der angegebenen Zahlen- und Buchstaben-Codes alternierend eingesetzt.

Was ist zu tun?

- Bei der Produktwahl den Wirkmechanismus beachten
- Konsequenter Wechsel von Wirkmechanismen in der Kultur und Kulturfolge
- Kein mehrmaliger Einsatz eines Wirkmechanismus in einem Kulturjahr
- Schaderregerbekämpfung nur mit den leistungsfähigsten Produkten durchführen
- Keine Reduktion der Aufwandmengen
- Produkteinsatz zum optimalen Zeitpunkt und bei optimalen Bedingungen
- Richtige Applikationstechnikverfahren wählen

Gerne hilft Ihnen Ihr regionaler Verkaufsberater bei der Erstellung eines geeigneten Spritzplans für Ihre Kultur. Ihre Anfrage können Sie auch direkt stellen an die:

Maag Helpline 0900 444 004
(Festnetz 50 Rp./Min.) sowie via Kontaktformular auf der Maag Profi-Webseite
maag-profi.ch | maag-turf.ch



Beispiel Weisse Fliegen



Im Bereich niedriger Temperatur (5–15 °C) und geringer Vermehrungsraten von Weissen Fliegen eignen sich Produkte, die via Kontakt oder Frass wirken. Wird das gleiche Produkt zweimal direkt hintereinander angewendet, kommt es zwar noch nicht zwingend zu Resistenzen, solche Doppelbehandlungen sollten aber trotzdem nicht appliziert werden.

Die Spritzfolge wäre z. B. **Kendo** -> **Vertimec Gold** -> **Neem Maag**. Behandlungen im Abstand von 1–2 Wochen genügen dann meist um die Population niedrig zu halten. Um die Wirkung zu verbessern kann das Netzmittel **Etalfix Pro** oder der netzende Blattdünger **Wuxal Profi** zugesetzt werden. Bei höheren Temperaturen von 20–30 °C und damit grösseren Vermehrungsraten eignet sich besser die Spritzfolge **Oryx Pro** -> **Vertimec Gold**.

Wird dann an Sommertagen noch der frühe Morgen mit niedriger Einstrahlung und etwas niedrigeren Temperaturen genutzt, sind Weisse Fliegen weniger

beweglich, fliegen weniger auf und werden dadurch besser auf der Blattunterseite getroffen. Um die Wirkung zu verstärken können auch in diesem Fall Netzmittel eingesetzt werden. Auch Tankmischungen mit zwei Insektiziden wie **Oryx Pro** + **Kendo** oder **Vertimec Gold** + **Kendo** haben eine deutlich bessere Wirkung als ein Produkt allein.

Temperaturen und Wirkungsweise zu beachten ist aber nur ein Teil des Problems mit Weissen Fliegen. Wie in der Tabelle zu sehen, verhält sich der Schädling je nach Temperatur unterschiedlich. Steigt die Temperatur nur von 15 auf 24 °C verdreifacht sich die Vermehrungsrate. Das heisst: Der Spritzintervall muss auf 1/3 gekürzt werden damit es weniger werden.

Denn kein Produkt wirkt 100%ig und die übriggebliebenen oder zugeflogenen Weissen Fliegen vermehren sich erneut. Nicht selten ist eine Blockbehandlung von 3 Behandlungen mit Spritzintervallen von 2–3 Tagen sinnvoll, um eine stark aus dem Ruder gelaufene Population von Weissen Fliegen einzudämmen.

Temperatur °C	Entwicklungszeit in Tagen für Weisse Fliegen (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)
12	100–200
15	65–72
18	37–42
21	25–30
Wechseltemperatur 20–25	30
24	22–25
30	18–21

Tabelle: Entwicklungszeit Weisse Fliege im Verhältnis zur Temperatur. Verändert nach Albert, R. et al., 2007

Beispiel Echter Mehltau



Oft tritt die Erstinfektion jährlich an etwa gleicher Stelle auf, weil dort klimatisch die besten Bedingungen herrschen. Werden erste Flecken entdeckt sind in der Regel bereits keimbereite Sporen im ganzen Treibhaus zu finden. Ist der Pflanzenbestand noch ohne Pilzinfektion aber in einem anderen Abteil schon aufgetreten, wird bei Temperaturen unter 12 °C mit **Thiovit Liquid** oder bei höheren Temperaturen mit **Heritage Flow** oder **Score Profi** behandelt.

Handelt es sich aber um eine bereits stärker etablierte Infektion, sind abstoppende Produkte wie **Nimrod** oder **Topas** gefragt. Auch gegen Echten Mehltau kann eine Blockbehandlung mit 3–4 Spritzungen und einem Spritzabstand von 3–4 Tagen z. B. **Nimrod** -> **Topas** -> **Nimrod** -> **Topas** erfolgen. Danach wird in etwas grösseren Abständen weiter behandelt.



Die richtige Düsenwahl und Düseneinstellung entscheidet massgeblich über den Behandlungserfolg.



Unterschiedliche Formulierungen für verschiedene Einsatzzwecke.



Wasserlösliches Granulat (WG) staubt nicht und ist leicht abzumessen.

Optimale Rahmenbedingungen für Spritzapplikationen

Damit die Behandlung mit einem Pflanzenschutzmittel zum Erfolg führt, spielen nicht nur Produktwahl, Dosierung und Spritztechnik eine Rolle. Auch die Bedingungen während der Behandlung müssen berücksichtigt werden.

- Die Pflanzenzellen sollten bei Behandlungen mit Feuchtigkeit gesättigt sein, da Spritzbrühen den Zellen osmotisch Wasser entziehen können. Niemals gestresste Pflanzenbestände behandeln.
- Wind beachten, keine Applikation bei über 5 m/s (18 km/h). Die Gefahr von Abdrift ist zu gross.
- Schädlinge dann behandeln, wenn diese aktiv sind (Thrips).
- Wirkungsweise des ausgewählten Produktes berücksichtigen (systemisch, kontaktaktiv, präventiv, kurativ, belagsbildend).
- Kein Tau, bei zu nassen Pflanzen läuft die Brühe ab.
- Nach der Behandlung sollte einige Stunden kein Regen fallen und nicht gewässert werden, damit die Spritzbrühe antrocknen, bzw. eindringen kann.
- Spritzbrühen dringen nach längeren Schlechtwetterperioden, bei hoher Luftfeuchtigkeit und im Winterhalbjahr besser ins Blatt ein, da die Cuticula dann dünner, weicher und durchlässiger ist. Die Wirkung einer Behandlung ist daher meist besser, das Risiko von Schäden aber höher.
- Die relative Luftfeuchtigkeit beachten: ein 140- μ m-Tropfen verkleinert sich bei 25 °C und 45 % LF nach 2 m Luftweg auf 80 μ m. Ideal ist eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 und 80 %.
- Bei allzu heissen, trockenen oder aber auch zu kalten Bedingungen sind Minderwirkungen oder sogar Schäden an den Kulturpflanzen möglich.

Aufwandmengen im Zierpflanzenbereich

Die optimale Brühmenge hängt von der zu behandelnden Zielfläche, dem verwendeten Applikationsgerät und dem Zielorganismus ab. Sie variiert zwischen 300 und 2000 l/ha bei den üblichen Spritzgeräten. Bei niederen, knapp bodendeckenden Kulturen beispielsweise, beträgt die Aufwandmenge bei üblichen Spritzgeräten und Düsen, bei in Knospen und Blüten lebenden Schädlingen (Thrips und Weichhautmilben), rund 15 l/100 m²; die Brühe sollte in die Knospen hineinfließen können.

Pilzkrankheiten und Schädlinge auf Blättern und Trieben sind auch mit systemischen Produkten mit circa 10 l/100 m² allseitig zu benetzen. Blattunterseitig lebende Schädlinge wie Spinnmilben und Weisses Fliegen sind dort von der Spritzbrühe zu treffen.

Bodenherbizide sollten mit 10 l, Blattherbizide mit 8 l/100 m² ausgebracht werden. Nur etwa 5 l/100 m² benötigen wir für das Applizieren von Wachstumsregulatoren und für die Bekämpfung von Blütenbotrytis. Die Pflanzen werden nur von oben betaut. Bei Kulturen mit mehr Blattmasse ist die Aufwandmenge entsprechend zu erhöhen.

Zusätze zu Pflanzenschutzmitteln

Formulierungshilfsmittel werden beim Formulieren der Wirkstoffe zugesetzt. Sie haben die Aufgabe, die Homogenität und Stabilität der Formulierungen und Spritzbrühen zu gewährleisten (Lösungsmittel, Emulgatoren, Dispergatoren usw.), sowie die biologische Aktivität der Präparate zu steigern.

Spritzbrühe-Zusätze (Netzmittel, Flüssigdünger oder Öle) werden bei der Vorbereitung der Brühe dazugegeben, mit dem Ziel, die Eigenschaften der Produkte zu verbessern. Netzmittel und Öle verringern die Oberflächenspannung der Wassertröpfchen und erhöhen die Retention.

Sie bewirken:

- Dass die Kontaktfläche der Tröpfchen mit der Zieloberfläche, wie Blätter oder Schadorganismen, vergrössert wird.
- Dass sich die Brühe flächig ausbreitet und damit weniger Flecken entstehen.
- Dass die Brühe weniger abtropft o. weggeblasen wird (Getreide, Raps, Kohlrarten, Lauch, Erbsen, Unkräuter wie Gänsefuss, Vogelknöterich, Gräser usw.).

Ein hohes Retentionsvolumen wird auch dann erreicht, wenn die Blätter möglichst waagrecht stehen oder wenn die Blattoberflächen stark behaart oder rau sind, eine Aderung aufweisen oder über eine wenig ausgeprägte Wachsschicht und keine kristallinen Wachsauflagerungen verfügen.

Vor allem bei systemischen Präparaten ist die Cuticula das Haupthindernis für das Eindringen der Wirkstoffe in die Pflanzen. Nach der Applikation verdunstet Wasser und Lösungsmittel aus den Tröpfchen. Zusätze (Netzmittel, Öl) bleiben auf der Oberfläche zurück und behalten den Wirkstoff im gelösten Zustand. Die üblichen Netzmittel üben eine Wirkung auf den Cuticulawachs aus und fördern somit das Eindringen der Wirkstoffe. Auch Öle können die Wachsschicht der Cuticula durchweichen und somit das Eindringen von Wirkstoffen fördern. Andere Netzmittel sind sehr hygroskopisch und können grössere Mengen Wasser zurückhalten. Dadurch hydratisieren sie die Cuticula, welche dann schwillt und wasserlösliche Wirkstoffe wie Glyphosat bei **Touchdown System 4** eindringen lässt.

Vorwiegend flüssige Produkte enthalten bereits einen ausgewogenen Mix an Zusatzstoffen, die meist weitere Aktivator und Netzmittel überflüssig machen. Werden im Spritztank nun zwei solche Emulsionen oder Lösungen zusammengemischt, ergibt dies eine Verdoppelung des üblichen Netzmittelzusatzes. Es entsteht ein erhöhtes Phytotox-Risiko auf der Kulturpflanze. Zusätze und Mischungen sollten also nur bei ausdrücklicher Empfehlung durch die Herstellerfirmen angewendet werden. Um die Stabilität der angemachten Spritzbrühe zu gewährleisten, ist stark magnesium- oder kalkhaltiges Wasser zu meiden.

Tankmischungen

Werden mehrere Produkte zusammengemischt, spricht man von Tankmischungen. Nicht alle Produkte vertragen sich. Unerwünschte Reaktionen sind im Tank und auf der Pflanze möglich. Düsen und Schläuche können verstopfen. Die Stabilität der Spritzbrühe hängt von Wassertemperatur, Kalk, Magnesium- und Nitratgehalt des Brühewassers ab. Sie kann extrem kurz sein, teilweise nur einige Stunden! Deshalb sind Spritzbrühen immer sofort zu verspritzen.

Für Tankmischungen sollte folgende Reihenfolge eingehalten werden:

1. Spritzpulver, Granulate (vorher anrühren) oder Suspensionskonzentrate (SC) in halbvollen Tank.
2. Flüssige, wässrige Lösungen (WL) in dreiviertelvollen Tank.
3. Emulsionen (EC) dann auffüllen.



Wachshaltige Blätter verringern das Eindringen der Spritzbrühe, wenn man kein Netzmittel oder Öl dazugibt.

Will man Flüssigdünger zusetzen, sind diese zuerst in den Tank zu geben. Harnstoff, Mangan- und Magnesiumsulfate als Zusätze können problematisch sein: Ausflockungen oder Verbrennungsgefahr!

Behandlungszeitpunkt und Wiederholungen

Viele tierische Schädlinge erreichen ihr geschlechtsreifes Alter durch eine teilweise oder sogar eine vollständige Metamorphose. Das heisst, sie schlüpfen aus Eiern, leben einige Zeit als Larven, verpuppen sich dann und schlüpfen aus der Puppenhülle als geschlechtsreifes Tier. Viele Schad-Insekten durchleben also bis zu vier völlig unterschiedliche Entwicklungsstadien.

Kaum ein Pflanzenschutzmittel erfasst mehrere oder sogar alle dieser Entwicklungsstufen. Deshalb sind oft mehrere Behandlungen notwendig, um einen Schädling wirksam zu dezimieren. Insektizide werden meist erst bei einem sichtbaren Befall eingesetzt. Eine regelmässige Kontrolle der Kulturen ist deshalb wichtig.

Die meisten Fungizide sind im präventiven Einsatz effektiver. Sie haben je nach Wirkstoff eine vorbeugende Wirkung von einer bis seltener drei Wochen. Bei einem sichtbaren Befall sind meist ebenfalls mehrere Behandlungen notwendig, um eine Infektion zu kurieren.

Sicherheitsabstände zu Oberflächengewässern (Abstandsauflagen)

Allgemeine Ausnahme für Gewächshäuser

Die in den SPE3-Sätzen zum Schutz vor den Folgen von Drift festgelegten Pufferzonen zu Oberflächengewässern und zu Naturschutzgebieten müssen nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung des PSM im Gewächshaus erfolgt und dieses während der Anwendung geschlossen ist.

Allgemeine Bestimmungen

Die in den SPE3-Sätzen festgelegten Abstände von den Folgen von Drift betragen je nach Risiko der PSM-Anwendung 6 m, 20 m, 50 m und 100 m. Gemäss den Weisungen des BLW muss man je nach Produkt eine geschlossene Pflanzendecke als bewachsene Pufferzone von mindestens 6 m einhalten um das Abschwemmungsrisiko zu reduzieren. Für andere Produkte muss man ein Punktsystem beachten. 1 Punkt im Punktsystem sind 6 m und 2 Punkte sind 10 m Abstand mit einer bewachsenen Pufferzone zu Oberflächengewässern, die eingehalten werden müssen. (siehe Tabelle oben rechts). Für PSM, bei denen auf der Etikette keine unbehandelten Pufferzonen zu Oberflächengewässern aufgeführt sind, ist ein Mindestabstand von 3 m gemäss der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) einzuhalten. Es ist ferner zu beachten, dass für den Ökologischen Leistungsnachweis (Direktzahlungsverordnung, SR 910.13) ein generell einzuhaltender Mindestabstand zu Oberflächengewässern von 6 m gefordert ist.

Werden gleichzeitig mehrere PSM in Tankmischung angewendet, so ist die grösste der geforderten Pufferzonen-Breiten einzuhalten. Um eine übermässige Drift zu vermeiden, darf beim Ausbringen der PSM die Windstärke 5,3 m/s (19 km/h) nicht überschreiten. Ebenfalls darf beim Ausbringen der PSM in Flächenkulturen der Spritzbalken nicht mehr als 50 cm über dem Bestand geführt werden.

Massnahmen zur Reduktion der Breite der unbehandelten Pufferzone

Die ausführliche Beschreibung finden Sie unter: <https://tinyurl.com/DriftReduzierendeMassnahmenPDF> oder mit diesem QR-Code:



Produkt	Drift	Abstch. Meter oder Punkte	Kulturen
Affirm Profi	50 m	6 m	Buchsbäume
Alibi Flora	50 m	2 P	Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	20 m	1 P	Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Basamid Granulat		6 m	Substrate für Zierpflanzen
Heritage Flow	6 m	6 m	Blaudistel, Chrysantheme, Liliengewächse (Zierpflanzen), Nelken, Rosen
		6 m	Zier- und Sportrasen
Instrata Elite	20 m	6 m	Zier- und Sportrasen
Kendo	50 m		Buchsbäume, Zier- und Sportrasen
	20 m		Blumenkulturen und Grünpflanzen
Legan	50 m	6 m	Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	20 m	6 m	Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Nimrod	20 m		Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	6 m		Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Oryx Pro	20 m	6 m	Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst), Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Piretro Maag	100 m	6 m	Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	50 m	6 m	Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Perfetto	6 m		Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst), Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Play	20 m		Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst), Rosen
Score Profi	50 m	2 P	Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	20 m	1 P	Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Spomil	100 m	6 m	Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	50 m	6 m	Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Topas	20 m		Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	6 m		Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen
Vertimec Gold	50 m	6 m	Bäume und Sträucher (ausserhalb Forst)
	20 m	6 m	Blumenkulturen und Grünpflanzen, Rosen

Bei der Auswahl der richtigen Düse sind viele Kriterien zu beachten: Druck an der Düse, Fahrgeschwindigkeit, Kulturart (Zielfläche), Pflanzenschutzmittel, Tropfengrösse, Umweltanforderungen (Driftminderung für Abstandsauflagen), Wassermenge, und Witterungsbedingungen.

- **Universalfachstrahldüse:** für Arbeitsdruck 1,5–2,5 bar, weites Tropfenspektrum bei hohem Feintropfenanteil, es kann sehr gute Anlagerung erreicht werden, aber Gefahr für Abdrift ist sehr hoch.
- **Antidriftdüsen:** für Arbeitsdruck 1,5–5 bar (optimal max. 3 bar), Feintropfenanteil weniger gross, besser gegenüber Abdrift.
- **Lange Injektordüse (luftansaugende Düse):** für Arbeitsdruck 2–8 bar (optimal 4–7 bar), Feintropfenanteil besonders gut reduziert, sehr gut gegen Abdrift, als verlustmindernd anerkannt.
- **Kurze Injektordüse:** für Arbeitsdruck 1–6 bar (optimal 2,5–4,5 bar), Feintropfenanteil gering, reagiert aber mit Änderung der Tropfengrösse bei Änderung des Drucks.
- **Injektordüsen der 2. Generation:** können gegenüber älteren Injektordüsen besser bei tieferen Drücken verwendet werden und erzeugen bei höherem Druck größere Tropfen, gut für geringe Wasseraufwandsmengen.
- **Die Injektordüsen der 3. Generation:** Vorteil, dass sie alle drei Abdriftminderungsklassen (50–90 %) in einer Düse vereinen.

Giessen

Giessbehandlungen nur auf feuchte Erde und nur bei Pflanzen mit guter Durchwurzelung (Ausnahme: **Previcur Energy**). Brüheverbrauch der Topfgrösse anpassen, d. h. 100 ml je 11er-Topf oder 5 bis 10 l pro m². Behaarte Pflanzen sind nach der Behandlung mit klarem Wasser abzubrausen.

Spritzen

Allgemein: Spritzgeräte erzeugen eine Tropfengrösse von etwa 0,15 mm. Mit niederem Druck spritzen. Bei Behandlung auf Distanz ist ein höherer Druck angezeigt.

Gewächshaus: Topfpflanzen mit 0,8 bis 1-mm-Düsen und 7 bis 11 bar (6 bis 10 atü) spritzen. Beste Behandlungszeiten sind die Vormittagsstunden. Die steigende Erwärmung der Luft bewirkt ein rasches Abtrocknen der Spritzbrühe und verhindert Verätzungen sowie Berostungen. Die Pflanzenteile müssen allseitig gründlich benetzt werden. Für die kurative Bekämpfung von Weichhautmilben (z. B. an Saintpaulia) sowie Frankliniella-Thrips, 0,6–1,0 l/m² spritzen.

Freiland: Nicht bei Wind oder grosser Hitze spritzen. Behandlung am Abend nur bei warmer Witterung ausführen, damit die Spritzbrühe noch antrocknet. Behandlungen gegen Schnecken und Erdraupen abends durchführen.

Sprühen

Allgemein: Sprühgeräte erzeugen eine Tropfengrösse von 0,05 bis 0,15 mm. Sie eignen sich bei Windstille besonders, wenn wenig Pflanzenschutzbrühe transportiert werden soll und für hochgewachsene Kulturen, weil der zusätzlich erzeugte Luftstrom die abdriftgefährdeten Tröpfchen gut transportiert.

Nebeln

Allgemein: Nebelgeräte, die eine Tropfengrösse von 0,005 bis 0,05 mm erzeugen, eignen sich vorzüglich zur Behandlung von Gewächshauskulturen. Diese Methode ist arbeitssparend, gründlich und bei richtiger Handhabung der Geräte pflanzenverträglicher.

Atemschutz beim Pflanzenschutz - Welche Maske mit welchem Filter?

Spritzen und Sprühen	Pflanzenschutzmittel	
	Maske	Filter
wässrige Lösungen	HM / FFP2	P2
organisch / verdampfend	HM	A1-P2

HM = Halbmaske (Mund und Nase, ohne Augenschutz), FFP2 = Filtrierende Halbmaske mit P2, P2 = Partikelfilter 2, A1 = Aktivkohle 1, A1-P2 = Kombifilter aus A1+P2

Vorgehensweise zum Auslitern von Spritz- oder Sprühgeräten

Die Brühemenge wird weitgehend unabhängig von der Produktmenge festgelegt und durch Auslitern des Pflanzenschutzgeräts ermittelt oder ist durch den Zweck der Behandlung teilweise vorgegeben. Bis zum nächsten Auslitern kann die tatsächlich benötigte Spritzbrühemenge zusätzlich nach jeder Spritzung durch Nachberechnen der tatsächlich verbrauchten Spritzbrühe und der daraus resultierenden Produktmenge pro Fläche kontrolliert werden. Das gelegentliche Überprüfen des tatsächlichen Spritzbrüheverbrauchs sichert eine homogene, gleichbleibende und korrekt dosierte Behandlung der Kulturen und macht so Spritzungen zu verschiedenen Terminen mit identischen Einstellungen zur späteren Überprüfung erst richtig vergleichbar. Zusätzlich können Spritzbrühereste auf ein Minimum reduziert werden.

Abmessungstabelle für Spritzbrühen

Fertige Spritzbrühe in Liter	Notwendige Menge Spritzmittel in Gramm bzw. Milliliter, je nach Prozentgehalt der Spritzbrühe																	
	0,01 %	0,015 %	0,02 %	0,025 %	0,03 %	0,04 %	0,05 %	0,1 %	0,12 %	0,15 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,5 %	0,75 %	1 %	1,5 %	
1	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	1	1,2	1,5	2	3	4	5	7,5	10	15	
5	0,5	0,75	1	1,25	1,5	2	2,5	5	6	7,5	10	15	20	25	37,5	50	75	
10	1	1,5	2	2,5	3	4	5	10	12	15	20	30	40	50	75	100	150	
20	2	3	4	5	6	8	10	20	24	30	40	60	80	100	150	200	300	
50	5	7,5	10	12,5	15	20	25	50	60	75	100	150	200	250	375	500	750	
100	10	15	20	25	30	40	50	100	120	150	200	300	400	500	750	1000	1500	
200	20	30	40	50	60	80	100	200	240	300	400	600	800	1000	1500	2000	3000	
400	40	60	80	100	120	160	200	400	480	600	800	1200	1600	2000	3000	4000	6000	
600	60	90	120	150	180	240	300	600	720	900	1200	1800	2400	3000	4500	6000	9000	
800	80	120	160	200	240	320	400	800	960	1200	1600	2400	3200	4000	6000	8000	12000	
1000	100	150	200	250	300	400	500	1000	1200	1500	2000	3000	4000	5000	7500	10000	15000	

Beispiel: Für die Herstellung von 20 Litern Spritzbrühe bei einer Dosierung von 0,15 % benötigt man 30 Gramm (g) bzw. Milliliter (ml) Spritzmittel.
Umrechnungen: 1 Liter = 10 dl = 1000 ml (1 ml = 1 cm³) 1 kg = 1000 g / 1 g = 1000 mg 1 ha = 100 a = 10 000 m² / 1 a = 100 m²



1. Fahrbares oder tragbares Spritz- oder Sprühergerät mit Motorpumpe oder handbetriebenes Gerät auf waagrechte Fläche aufstellen, teilweise mit Wasser füllen und in Betrieb nehmen, bis alle Spritzeteile voll betriebsbereit sind. So ist das gesamte System (Tank, Pumpe, Leitungen, Düsen) mit Wasser besetzt und das Spritzgerät bringt beim Auslitern sofort Leistung. Wird mit mehreren Düsen gleichzeitig gespritzt, sollten diese vorab auf genau gleichen Spritzbrühdurchsatz eingestellt sein (gleicher Düsentyp, gleicher Druck etc.).
2. Das Spritzgerät mit einer definierten Wassermenge auffüllen.
3. Messstrecke festlegen und diese mit eingeschalteter Spritze / Sprühergerät befahren oder gleichmässig abgehen. Hierbei ist es wichtig, dass Motor-drehzahl, Fahr- oder Gehgeschwindigkeit, Druck, Düsenart und Düsenanzahl den späteren Pflanzenschutzbehandlungen entsprechen. Bei handbetriebenen, getragenen Geräten ist auf sehr gleichmässiges, genaues Arbeiten zu achten.
4. Zur Füllstation zurückfahren und Fehlmenge durch Auffüllen mit skaliertem Eimer und Messbecher ausgleichen, so dass der vorhergehende Füllstand erreicht wird. Wassermenge zum Auffüllen notieren.
5. Benötigte Brühemenge je Are od. ha berechn. und für zukünft. Spritzung notieren.
6. Gegebenenfalls diese Vorgehensweise mit anderen Einstellungen wie Fahr-geschwindigkeit, Spritzdruck, Düsentypen und Anzahl Düsen wiederholen, um eine andere gewünschte Brühemenge zu erreichen. Blattreichere und höher gewachsene Kulturen benötigen eine grössere Brühemenge, wenn z.B. tropf-nass gespritzt werden soll. Als grober Anhaltspunkt für Zierpflanzenkulturen kann bei Spritzung die benötigte Brühemenge bis zu einer Bestandeshöhe von 50 cm 6 l, 50–125 cm 9 l und über 125 cm 12 l pro Are gelten. Für Sprühergeräte kann die Wassermenge reduziert werden und liegt gewöhnlich bei 120 bis 200 l/ha (1,2–2 l/Are), die Mittelmenge bleibt aber gleich. Noch stärker reduziert wird die Brühemenge beim fürs Vernebeln. Auf jeden Fall müssen die Angaben der Gerätehersteller beachtet werden. Das Auslitern kann auch ein paar Stunden zuvor direkt in der zu behandelnden Kultur durchgeführt werden, damit diese bis zur eigentlichen Behandlung wieder trocken ist.

Berechnung der Produktmenge bei Dosierungen in Prozent

$$\text{Produktmenge (g oder ml für gewünschte l Spritzbrühe)} = \frac{\text{Dosierung in Prozent } x^*}{100 \text{ (g oder ml pro kg oder l)}} \times \frac{1000}{\text{(g oder ml pro kg oder l)}}$$

x^* gewünschte Menge Spritzbrühe (l)

Die gebräuchlichsten Produktmengen können aus der Abmessungstabelle für Spritzbrühen links abgelesen werden.

Berechnung der Produktmenge für gewünschte Spritzbrühemenge bei Dosierungsangaben pro Fläche

Bei Flächenbehandlungen entfallen Prozentberechnungen, da alleine die Präparatmenge pro ha oder Are massgebend ist.

Dosierungsumrechnung

$$\text{Dosierung} = \frac{\text{Dosierung (kg oder l pro ha)}}{100 \text{ (Are pro ha)}} \times 1000 \text{ (g oder ml pro kg oder l)}$$

Produktmengenberechnung für ganze Kulturfläche

$$\text{Produktmenge} = \frac{\text{Dosierung}}{\text{(kg oder l pro ha oder Are)}} \times \text{Kulturfläche (ha oder Are)}$$

Brühemengenberechnung (BM) für Kulturfläche

$$\text{BM (l)} = \frac{\text{durch Auslitern ermittelte BM (l pro ha)}}{100 \text{ (Are pro ha)}} \times \text{zu behandelnde Kulturfläche (Are)}$$

$$\text{BM (l)} = \text{durch Auslitern ermittelte BM (l pro ha)} \times \text{zu behandelnde Kulturfläche (Are)}$$





Für Gesundheit, Schutz und Wachstum von Pflanzen



Maag

Syngenta Agro AG
Schaffhauserstrasse 101
Postfach
4332 Stein (AG)

0900 444 004
(Festnetz 50 Rp./Min.)

www.maag-profi.ch
www.maag-turf.ch



Weiterhin wurde die Broschüre von einer
ISO-9001-zertifizierten-Druckerei produziert.