

Antiresistenzstrategie bei Fungiziden

Warum Antiresistenzmanagement?

Bei Fungiziden, die an bestimmten Stellen des Erregerstoffwechsels eingreifen, also sehr spezifisch wirken, können die Erreger Resistenzen entwickeln. Das bedeutet, dass die Wirkung der Präparate deutlich nachlässt, wenn diese zu oft angewendet werden. Zu diesen Fungiziden mit Resistenzrisiko zählen besonders die kurativen Präparate, jedoch auch andere Mittel. Kombinationspräparate mit vorbeugenden Wirkstoffen vermindern das Risiko.

Was ist Kreuzresistenz?

Pflanzenschutzmittel, die derselben Wirkstoffgruppe angehören, haben in der Regel einen sehr ähnlichen Wirkungsmechanismus. Bei Resistenzbildung gegen einen Wirkstoff ist auch die Wirkung der anderen Mittel dieser Gruppe deutlich geringer.

Wie ist diese Resistenzbildung zu vermeiden?

Pflanzenschutzmittel einer Wirkstoffklasse dürfen insgesamt in einer Saison höchstens dreimal eingesetzt werden. Sie sollten auch nicht zweimal nacheinander angewendet werden. Botrytisfungizide derselben Wirkstoffgruppe dürfen nur einmal angewendet werden.

Welche Produkte gehören der selben Wirkstoffgruppe an?

Mittel, deren Wirkstoffe derselben Wirkstoffgruppe angehören, sind in der ersten Spalte der Tabelle mit demselben Buchstaben gekennzeichnet. In der Tabelle "Fungizide mit geringer Resistenzgefahr" sind die breiter wirksamen Fungizide, sogenannte "Multi-site" Fungizide aufgeführt.

Beispiele

1. Bei einer Spritzung gegen Peronospora wurde Forum Gold (Wirkstoffgruppe "C") eingesetzt. Daraufhin können in der gesamten Spritzfolge höchstens noch zweimal Produkte mit "C" (z.B. Melody Combi, Forum Gold, etc.) eingesetzt werden. In der darauffolgenden Spritzung muss auf jeden Fall ein Präparat einer anderen Wirkstoffklasse (z.B. "D", "F" oder "Q") verwendet werden.
2. Bei der Spritzung gegen Oidium wurde das Produkt Talendo aus der Gruppe "J" eingesetzt. In der folgenden Spritzung muss dann ein Produkt einer anderen Wirkstoffgruppe, z. B. Vivando aus der Gruppe "K", eingesetzt werden. Erst danach darf Talendo noch einmal verwendet werden.

Bei Fragen informieren Sie sich bei der örtlich zuständigen amtlichen Weinbauberatung.

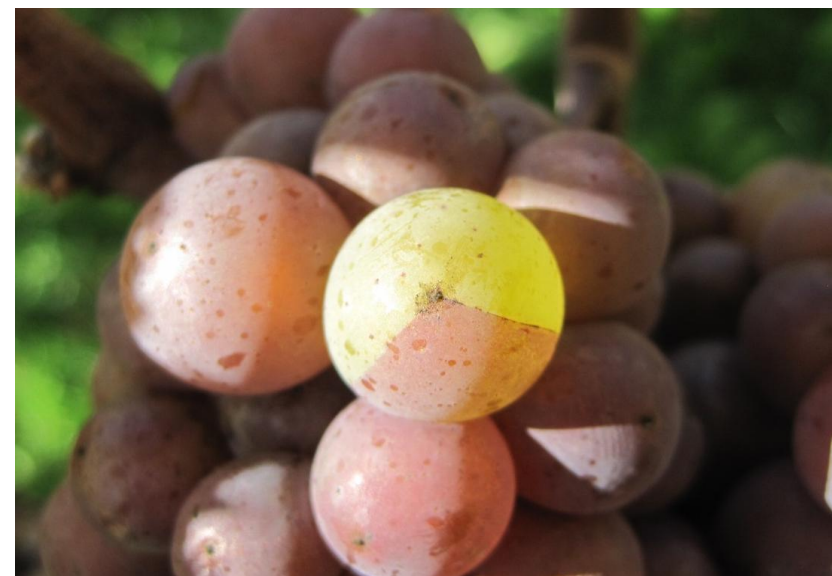
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für
Wein- und Obstbau Weinsberg
Referat Weinbau und Rebschutz
Traubenplatz 5
74189 Weinsberg
www.lvwo-weinsberg.de
07134/504-0

Staatliches Weinbauinstitut Freiburg
Abteilung Biologie
Referat Prognose, Monitoring
Merzhauser Str. 119
79100 Freiburg
www.wbi-freiburg.de
0761/40165-0



Pflanzenschutz im Weinbau

Antiresistenzstrategie 2020



Stand der Zulassung 08. Januar 2020

Wirkstoff-kategorie	Handelspräparat	Wirkstoff	Wirkstoffgruppe	Anzahl Anwendungen	
Peronospora - Fungizide					
B	Aktuan	Cymoxanil + Dithianon	Azetamide	Maximal 3 Anwendungen pro Saison für alle Präparate mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe) Aufgrund von Resistenzgefährdung dürfen Präparate einer Wirkstoffgruppe nicht 2 mal nacheinander verwendet werden	
B	Moximate 725 WG, Fortuna Gold	Cymoxanil + Mancozeb	Azetamide		
C	Ampexio	Mandipropamid + Zoxamide	CAA + Benzamide		
E					
C	Forum Gold; Aktuan Gold	Dimetomorph + Dithianon	Morpholine (CAA)		
C	Forum Star, VinoStar	Dimetomorph + Folpet			
C	Melody Combi	Iprovalicarb + Folpet	Valinamide (CAA)		
C	Orvego	Dimetomorph + Initium (Ametoctradin)	CAA + Pyrimidylamine		
S					
D	Fantic F *	Benalaxyl-M + Folpet			nur eine Anwendung pro Saison
D	Folpan Gold *	Metalaxyl-M + Folpet	Phenylamide		
D	Ridomil Gold MZ *	Metalaxyl-M + Mancozeb			
E	Electis	Zoxamide + Mancozeb	Benzamide		
F	Mildicut	Cyazofamid	Sulfonamide		
F	Videryo F	Cyazofamid + Folpet			
F	Sanvino	Amisulbrom + Folpet			
P	Profler	Fluopicolide + Al-Fosethyl	Acylpicolide		
Q	Zorvec Zelavin Bria	Oxathiapiprolin + Folpet	Peridinyl-thiazol-isoxazolin		
S	Enervin F	Initium (Ametoctradin) + Folpet	Pyrimidylamine		
Oidium Fungizide					
A	Collis	Kresoxim-methyl + Boscalid	Strobilurine + Carboxyanilide		nur eine Anwendung pro Saison
L					
A	Flint	Trifloxystrobin	Strobilurine		
A	Custodia	Azoxystrobin	Strobilurine + Azole		
G					
L	Luna experience	Fluopyram + Tebuconazol	Carboxyanilide + Azole		
G					
L	Luna Max	Fluopyram + Spiroxamine	Carboxyanilide + Spiroketalamine		
H					
L	Sercadis	Fluxapyroxad	Carboxyanilide	Maximal 2 Anwendungen pro Saison für alle Präparate (außer Azole 4 mal) mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe) Strobilurine max. 1 mal Aufgrund von Resistenzgefährdung dürfen Präparate einer Wirkstoffgruppe nicht 2 mal nacheinander verwendet werden	
G	Sarumo	Tetraconazole	Azole		
G	Systhane 20 EW, Misha	Myclobutanil			
G	Topas	Penconazol			
H	Prosper TEC	Spiroxamine	Spiroketalamine		
J	Talendo	Proquinazid	Quinazolinone		
J	Talendo extra	Proquinazid + Myclobutanil	Quinazolinone + Azol		
G					
K	Vivando	Metrafenone	Benzophenone		
K	Kusabi	Pyriofenone	Benzolpyridine		
R	Vegas	Cyflufenamid	Phenyl-Acetamid		
R	Dynali	Cyflufenamid + Difenconazol	Phenyl-Acetamid + Azol		
G					
Botrytis Fungizide					
L	Cantus	Boscalid	Carboxyanilide	Maximal 1 Anwendung pro Saison	
L	Kenja	Isfetamid			
M	Scala, Pyrus	Pyrimethanil	Anilinopyrimidine		
O	Prolectus, Kamuy	Fenpyrazamine	Aminopyrazolinone		
M					
N	Switch	Cyprodinil + Fludioxinil	Anilinopyrimidine + Phenylpyrrole		
O	Teldor	Fenhexamid	Hydroxyanilide		

Bemerkungen: Nicht aufgeführt sind alle Produkte, deren Zulassung ausgelaufen ist und noch Aufbrauchsfrist besteht ,sowie Produkte mit Zulassung, die jedoch nicht vertrieben werden

Fungizide mit geringer Resistenzgefahr 2020				
Handelspräparat	Wirkstoff	Wirkstoffgruppe	Anzahl Anwendungen	
Dithane Vino WG	Mancozeb		Bei diesen Mitteln ist die Gefahr auch bei mehrfacher Anwendung gering	
Manfil 80 WP				
Polyram WG				
Delan WG	Dithianon	Chinone		
Delan Pro	Dithianon + Kaliumphosphonat	Chinone + Phosphonate		
Folpan 80 WDG; Folpan 500 SC, u.a.	Folpet	Phtalimide		
Cueva (versch. Produkte)	Kupferoktanoat	Kupfer-Mittel		
Cuproxat	Kupfersulfat			
Cuprozin progress, Funguran progress	Kupferhydroxid			
Airone SC, Coprantol Duo, u.a.	Kupferoxychlorid+ Kupferhydroxid			
Thiovit Jet, Kumulus, NS-Stullin, etc.	Netzschwefel	Schwefel		
Frutogard, Veriphos	Kaliumphosphonat	Kaliumphosphonat		
Kumar, VitiSan	Kaliumhydrogencarbonat			