

## 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?

Bei Pflanzenschutzmittel einer Wirkstoffgruppe ist u.a. die höchste Anzahl der Anwendungen in einer Saison unbedingt zu beachten. Wichtige Hinweise hierzu können aus der umseitigen Tabelle entnommen 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.

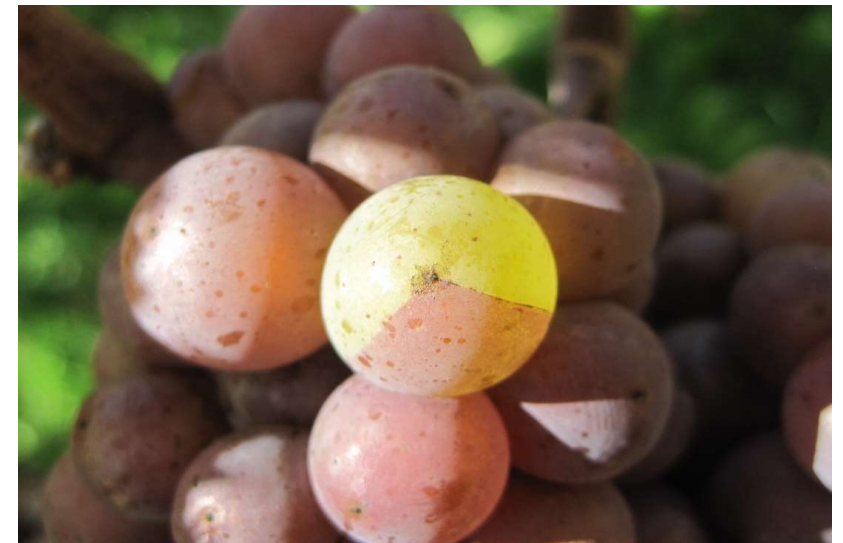
**Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg**  
Referat Weinbau und Rebschutz  
Traubenplatz 5  
74189 Weinsberg  
[www.lvwo-weinsberg.de](http://www.lvwo-weinsberg.de)  
07134/504-0

**Staatliches Weinbauinstitut Freiburg**  
Abteilung Biologie  
Referat Prognose, Monitoring  
Merzhauser Str. 119  
79100 Freiburg  
[www.wbi-freiburg.de](http://www.wbi-freiburg.de)  
0761/40165-0



## Pflanzenschutz im Weinbau

# Antiresistenzstrategie 2024



Stand der Zulassung 03. Januar 2024

**Aufgrund von Resistenzgefährdung dürfen Präparate einer Wirkstoffgruppe bzw. Wirkstoffkategorie nicht 2 mal nacheinander verwendet werden**

Wirkstoff-kategorie	Handelspräparat	Wirkstoff	Wirkstoffgruppe	Anzahl maximal empfohlener Anwendungen
<b>Peronospora - Fungizide</b>				
B	Afrasa Triple WG	Cymoxanil + Folpet + AL-Fosethyl	Azetamide	3 Anwendungen pro Saison für alle Präparate mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe)
C	Ampexio	Mandipropamid +	Carboxylsäureamide (CAA) +	
E		Zoxamide	Benzamide	
C	Forum Gold; Aktuan Gold	Dimetomorph + Dithianon	Carboxylsäureamide (CAA)	
C	VinoStar	Dimetomorph + Folpet		
C	Melody Combi	Iprovalicarb + Folpet	Carboxylsäureamide (CAA) +	
C	Orvego	Dimetomorph +		
S		Initium (Ametoctradin)	Triazol-Pyrimidylamine	
F	Mildicut	Cyazofamid	Sulfonamide	
F	Videryo F	Cyazofamid + Folpet		
F	Sanvino	Amisulbrom + Folpet		
D	Fantic F	Benalaxyl-M + Folpet		
D	Folpan Gold	Methalaxyl-M + Folpet	Phenylamide	1 Anwendung pro Saison für alle Präparate mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe)
P	Profiller	Fluopicolide + Al-Fosethyl	Acylpicolide	2 Anwendungen pro Saison für alle Präparate mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe)
Q	Zorvec Vinabel	Oxathiapiprolin +	Peridiny-thiazol-isoxazolin	
E		Zoxamide	Benzamide	
Q	Zorvec Zelavin Bria	Oxathiapiprolin + Folpet	Peridiny-thiazol-isoxazolin	
S	Enervin SC	Initium (Ametoctradin)	Triazol-Pyrimidylamine	
<b>Oidium Fungizide</b>				
A	Flint	Trifloxystrobin	Strobilurine	max. 1 mal Wirkstoffgruppe "Strobilurine" (A)
A	Custodia	Azoxystrobin	Strobilurine +	
G		Tebuconazol	Azole	1 Anwendung pro Saison für alle Präparate mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe)
L	Luna experience	Fluopyram +	(SDHI) Pyridinyl-Benzamide +	
G		Tebuconazol	Azole	
L	Luna Max	Fluopyram +	(SDHI) Pyridinyl-Benzamide +	
H		Spiroxamine	Spiroketalamine	
A	Collis	Kresoxim-methyl +	Strobilurine +	
L		Boscalid	(SDHI) Carboxyanilide	
L	Sercadis	Fluxapyroxad	(SDHI) Carboxyanilide	
G	Belanty	Mefentrifluconazol	Azole	
G	Sarumo, Galileo	Tetraconazole		
G	Topas	Penconazol		
H	Prosper TEC, Spirox	Spiroxamine	Spiroketalamine	
J	Talendo	Proquinazid	Quinazolinone	2 Anwendungen pro Saison für alle Präparate mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe)
J	Talendo extra	Proquinazid +	Quinazolinone +	
G		Tetraconazole	Azol	
K	Vivando	Metrafenone	Benzophenone	Ausnahme: max. 4 mal verschiedene Produkte der Wirkstoffgruppe "Azole" (G)
K	Kusabi	Pyrifenone	Benzolpyridine	
R		Cyflufenamid +	Phenyl-Acetamid +	
G	Dynali	Difenoconazol	Azol	
<b>Botrytis Fungizide</b>				
L*	Cantus	Boscalid	Carboxyanilide	1 Anwendung pro Saison für alle Präparate mit demselben Buchstaben (mit derselben Farbe)
L*	Kenja	Isofetamid		
M	Scala, Pyrus	Pyrimethanil	Anilinopyrimidine	
O	Prolectus, Kamuy	Fenpyrazamine	Aminopyrazolinone	
M	Switch	Cyprodinil +	Anilinopyrimidine +	
N		Fludioxinil	Phenylpyrrole	

**Bemerkungen:**

- L\* - keine Anwendung dieser Produkte gegen Botrytis, wenn Gruppe L gegen Oidium eingesetzt wurde
- Die „Gruppe L“ der SDHI's (Luna experience, Luna Max, Sercadis, Collis) wird nur einmal von abgehender Blüte bis Schrottkorngröße der Beeren empfohlen. Bei besonders gefährdeten Sorten, wie z.B. Trollinger, Dornfelder, Cabernet Dorsa, etc. kann auch eine zweite Anwendung durchgeführt werden.  
Nicht aufgeführt sind alle Produkte, deren Zulassung ausgelaufen ist und noch Aufbrauchfrist besteht, sowie Produkte mit Zulassung, die jedoch nicht vertrieben werden: \*\*\* Forum Star - Aufbrauchfrist 30.06.2024

<b>Fungizide mit geringer Resistenzgefahr 2024</b>						
Bei diesen Mitteln ist die Gefahr auch bei mehrfacher Anwendung gering						
Handelspräparat	Wirkstoff	Wirkstoffgruppe	Indikation			
Polyram WG	Metiram		Peronospora			
Delan WG	Dithianon	Chinone				
Delan Pro	Dithianon + Kaliumphosphonat	Chinone + Phosphonate				
Folpan 80 WDG; Folpan 500 SC	Folpet	Phthalimide				
Frutogard, Veriphos, Foshield, Vinteger, Rombiphos extra	Kaliumphosphonat	Kaliumphosphonat				
Cuproxtat	Kupfersulfat	Kupfer-Mittel				
Cuprozin progress, Funguran progress	Kupferhydroxid					
Airone SC, Coprantol Duo, Grifon SC, u.a.	Kupferoxychlorid+ Kupferhydroxid					
UPSIDE	Cerevisane				Peronospora	
FytoSave	COS - OGA	***			Peronospora und Oidium	
ROMEEO	Cerevisane		Oidium			
Thiovit Jet, Kumulus, NS-Stulln, etc.	Netzschwefel	Schwefel				
Kumar, VitiSan	Kaliumhydrogencarbonat	Hydrogencarbonate	Oidium und Botrytis			
Taegro	Bacillus amyloliquefaciens	***				
Kumar	Kaliumhydrogencarbonat	Hydrogencarbonate	Botrytis			
Botector	Aureobasidium pullulans	***				
ROMEEO	Cerevisane					
Serenade, Texio	Bacillus amyloliquefaciens					

Bemerkungen: \*\*\* Biologische Präparate

Stand 03.01.2024