

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.Bsp. Melody Combi, Forum Gold, etc.) eingesetzt werden. In der darauffolgenden Spritzung muss auf jedenfall ein Präparat einer anderen Wirkstoffklasse (z.Bsp. "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.Bsp. 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.

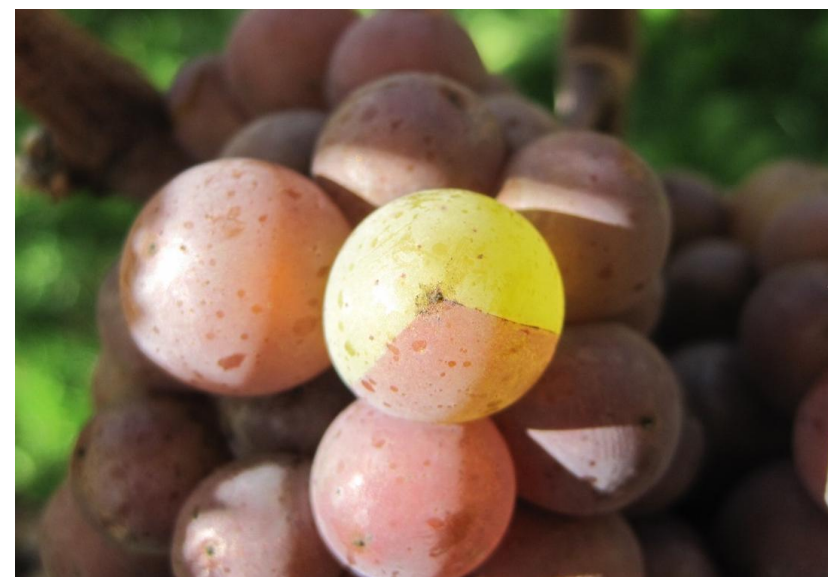
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für
Wein- und Obstbau Weinsberg
Referat Weinbau und Rebschutz
Traubenplatz 5
74189 Weinsberg
www.lvwo-weinsberg.de
07134/504-0

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



Pflanzenschutz im Weinbau

Antiresistenzstrategie 2019



Stand der Zulassung 08. Januar 2019

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

Bemerkungen: Nicht aufgeführt sind alle Produkte, deren Zulassung ausgelaufen ist und noch Aufbrauchfrist besteht, sowie Produkte mit Zulassung, die jedoch nicht vertrieben werden;
#: Folpan Gold = ehemals Ridomil Gold Combi

| Fungizide mit geringer Resistenzgefahr 2019 | | | | |
|--|------------------------------|--------------------------|---|--|
| Handelpräparat | Wirkstoff | Wirkstoffgruppe | Anzahl Anwendungen | |
| Dithane Neo Tec | Mancozeb | Dithiocarbamate | <p>Bei diesen Mitteln ist die Gefahr auch bei mehrfacher Anwendung gering</p> | |
| Dithane Vino WG | | | | |
| Manfil 80 WP | | | | |
| Tridex DG Raincoat | | | | |
| Polyram WG | Metiram | | | |
| Delan WG | Dithianon | Chinone | | |
| Delan Pro | Dithianon + Kaliumphosphonat | Chinone + Phosphonate | | |
| Folpan 80 WDG; Folpan 500 SC | Folpet | Phtalimide | | |
| Cueva (versch. Produkte) | Kupferoktanat | Kupfer-Mittel | | |
| Cuproxat | Kupfersulfat | | | |
| Cuprozin progress, Funguran progress | Kupferhydroxid | | | |
| Thiovit Jet, Kumulus, NS-Stulln, etc. | Netzschwefel | Schwefel | | |
| Frutogard, Veriphos | Kaliumphosphonat | Kaliumphosphonat | | |
| Kumar, VitiSan | Kaliumhydrogencarbonat | | | |

Bemerkungen: bei Dithane NeoTec und Tridex DG Raincoat Aufbrauchfrist bis 30.09.2019