

Behandlungstermine BBCH-Stadien	Austrieb 0-9	Vorblüte 11-17	Vorblüte 18-61	Abgehende Blüte 68-69	Nachblüte 71	vor Traubenschluss 73-75	Nachblüte 76-80	Abschluss 81
DÜNGUNG	<p>MINERALISCHE BODENDÜNGUNG RWZ Weinbaudünger NK 11/17 (+2+6+0,05 Bor)* bis 700 kg/ha <small>* Auch stabilisiert mit ENTEC erhältlich</small></p> <p>ORGANISCHE BODENDÜNGUNG RWZ Rapskom 5% N (mit P+K) 1.000-1.500 kg/ha</p> <p>CHLOROSE-BEKÄMPFUNG RWZ Weinbaudünger N(P)K+Eisen bis 700 kg/ha Lebosol Eisencitrat 3,0-5,0 l/ha <small>keine Anwendung in die Blüte</small></p> <p>BLATTDÜNGUNG RWZ Vino Komplett mehrere Anwendungen mit 2,5-5,0 l/ha Lebosol Eisencitrat 3,0-5,0 l/ha</p> <p>STIELLÄHME-BEKÄMPFUNG Epsa Microtop 20-25 kg/ha Lebosol Magnesium 500 4,0 l/ha oder Magnisal 5-6 kg/ha</p>							

Behandlungstermine BBCH-Stadien	Austrieb/1. Vorblüte 0-9	1./2. Vorblüte 11-17	Letzte Vorblüte 18-61	Abgehende Blüte 68-69	Nachblüte 71	vor Traubenschluss 73-75	Nachblüte 76-80	Abschluss 81
PFLANZENSCHUTZ	<p>PERONOSPORA/PHOMOPSIS/ROTER BRENNER Dithane Neo Tec 800 g/ha oder Delan WG 200 g/ha Polyram WG bis 1,6 kg/ha oder Folpan 80 WDG bis 800 g/ha Veriphos* 3 l/ha + Folpan 80 WDG 800 g/ha oder Profiler 1,5 kg/ha Mildicut 2,5 l/ha oder Melody Combi 1,5 kg/ha Pergado 2,4 kg/ha oder Profiler 2,25 kg/ha Enervin 4 kg/ha oder Forum Star/Gold* 1,92 kg/ha Sanvino 1,5 kg/ha oder Folpan 80 WDG 1,6 kg/ha Folpan 80 WDG 1,6 kg/ha oder Funguran progress 2 kg/ha</p> <p>IDIUM Netzschwefel max. 3,6 kg/ha Netzschwefel max. 4,8 kg/ha und/oder Vivando bis 160 ml/ha Dyna!® 400 ml/ha oder Vento Power 800 ml/ha Collis 400 ml/ha oder Luna exp. 315 ml/ha Vento Power 1,2 l/ha oder Talendo 300 ml/ha Luna exp. 500 ml/ha oder Dyna!® 800 ml/ha Vivando 320 ml/ha oder Vento Power 1,6 l/ha Systhane 240 ml/ha oder Topas 320 ml/ha oder Karathane Gold** 600 ml/ha</p> <p>BOTRYTIS/WACHSTUMSREGULATOR Muster Dokumentation Eintragungsabkürzungen für die Dokumentation „gegen“: P = Peronospora Ph = Phomopsis Ro = Roter Brenner O = Oidium SF = Schwarzfäule B = Botrytis H = Heu-/Sauerwurm Z = Zikaden K = Kräuselmilbe B = Blattmilbe R = Rhombenspanner S = Sonstige He = Herbizide</p> <p>HEU-/SAUERWURM Gladitor/Runner 320 ml/ha oder Coragen* 140 ml/ha Steward 100 g/ha oder Mimic 400 ml/ha oder SpinTor 80 ml/ha Regalis** bis 1,8 kg/ha Gibb¹ bis 15 Tabl./ha (nur Traubenzone) Teldor 1,6 kg/ha oder Pyrus 2,5 l/ha oder Scala 2,0 l/ha Switch 960 g/ha oder Cantus 1,2 kg/ha Luna Privilege 500 g/ha max. 1 Behandlung je Präparat und Wirkstoffgruppe pro Saison</p>							

Behandlungsdatum	/ / 2013	/ / 2013	/ / 2013	/ / 2013	/ / 2013	/ / 2013	/ / 2013	/ / 2013
Anwender								
Schlagname/Nr. laut Liste	gegen:	gegen:	gegen:	gegen:	gegen:	gegen:	gegen:	gegen:
Produkt und Aufwandmenge/ha								

Praxistipp Oidiumbekämpfung 2013

In den zurückliegenden Jahren ist in vielen Rebanlagen ein später Befall mit Oidium festgestellt worden. Aus diesem Vorjahresbefall geht im Folgejahr dann schon große Gefahr für neue, frühe Infektionen aus. Hinzu kommt, dass aufgrund der zunehmend wärmeren und trockeneren Frühjahr für den Pilz schon oft frühzeitig optimale Infektionsbedingungen herrschen. Daher ist der Oidiumbekämpfung im Zukunft noch mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Vor allem in empfindlichen Lagen bzw. bei empfindlichen Sorten und/oder Anlagen mit Vorjahresbefall, ist es wichtig **frühzeitig** mit der Bekämpfung zu beginnen. Somit wird frühen Infektionen wirkungsvoll entgegen getreten. Folgende Tipps für die Praxis:

- ✓ In Anlagen mit Vorjahresbefall, ab dem Dreiblattstadium mit den Netzschwefelbehandlungen beginnen.
- ✓ Bei hohem Druck muss eine frühzeitige Umstellung auf organische Fungizide erfolgen.
- ✓ Im empfindlichen Stadium (um die Reblüte) verkürzte, an den Zuwachs angepasste, Spritzabstände
- ✓ Aufgrund von Minderwirkung wird die Anwendung reiner Azolpräparate (Topas, Systhane) lediglich zum Abschlusstermin empfohlen.

Applikation Laubwand

Optimale Wasseraufwandmenge 400-600 l/ha im Stadium der vollen Belaubung => Düsengrößen 015-02 und Fahrgeschwindigkeit max. 8 km/h
Fahrschritt: Je 30 cm Wuchshöhe eine Düse zuschalten
Wichtig: Unterste und oberste Düse an Behandlungsgrenzen anpassen; dazwischenliegende Düsen gleichmäßig verteilen
Die Anzahl der geöffneten Düsen definiert die Wasseraufwandmenge je ha.

Berechnung der Wasseraufwandmenge:

$$\text{Ausbringungsmenge (l/ha)} = \frac{\text{Ausstoß aller Düsen (l/min)} \times 600}{\text{Fahrgeschwindigkeit (km/h)} \times \text{Zeilenbreite (m)}}$$

Beispiele:

10 Düsen AVI 80015, 10 bar Druck
10 x 1,09 l/min → $\frac{10,9 \text{ l/min} \times 600}{6 \text{ km/h} \times 2 \text{ m}}$ → 545 l/ha

10 x 1,09 l/min → $\frac{10,9 \text{ l/min} \times 600}{8 \text{ km/h} \times 2 \text{ m}}$ → 408 l/ha

Druck, Durchfluss und Düsengröße

Druck (bar)	Durchfluss (l/min) bei Düsengröße (nach ISO 10625 bzw. analog)					
	-005	-0075	-01	-015	-02	-025
7,0	0,30	0,46	0,61	0,92	1,22	1,53
8,0	0,33	0,49	0,65	0,98	1,31	1,63
9,0	0,35	0,52	0,69	1,04	1,39	1,73
10,0	0,36	0,55	0,73	1,09	1,46	1,82
12,0	0,40	0,60	0,80	1,20	1,60	2,00
14,0	0,43	0,65	0,86	1,29	1,73	2,16
15,0	0,46	0,67	0,89	1,34	1,79	2,23

Berechnung der tatsächlichen Mittelaufwandmenge/ha:

$\frac{\text{l/ha Grundfläche bei } _ \text{ bzw. kg je ha bei Ganzflächenbehandlung} \times \text{Streifenbreite (m)}}{\text{Streifenbreite (m)}}$

Beispiele:

Einsatzmenge 5,0 l/ha (Ganzflächenbehandlung) x 0,4 m (Streifenbreite) → 1,0 l/ha (Unterstock)
2 m (Zeilenbreite)

Einsatzmenge 5,0 l/ha (Ganzflächenbehandlung) x 0,4 m (Streifenbreite) → 1,25 l/ha (Unterstock)
1,6 m (Zeilenbreite)

Die optimalen Wasseraufwandmengen (Unterstockstreifen) liegen im Bereich 50 bis max. 100 l/ha. Vor allem beim Einsatz glyphosathaltiger Mittel besteht bei überhöhten Wasseraufwandmengen die Gefahr von Minderwirkung. Berechnung der Wasseraufwandmenge siehe Applikation Fungizide.

Die beste Wirkung von Herbiziden mit systemischen Eigenschaften (Glyphosate, Glufosinate, Wuchsstoffe), wird bei einer Anwendung unter wüchsigen Bedingungen erzielt. Hier ist die Assimilationsleistung der Pflanzen und somit die Aufnahme und Verteilung des Wirkstoffs am höchsten.

INFO Präsentation der RWZ Weinbauversuche 2013
Am 22. und 23.08.2013, RWZ Kirrweiler Raiffeisenstr. 6, 67489 Kirrweiler
Am 29. und 30.08.2013, RWZ Westhofen Raiffeisenstr. 6, 67593 Westhofen

Raiffeisen Waren-Zentrale Rhein-Main eG
Altenberger Str. 1a | 50668 Köln | Telefon 0221/1638-0

Diese Arbeitsunterlage dient der Information und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für eventuelle Fehler wird keine Haftung übernommen. Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Einzelbestandteile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsschutzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitungen in elektronischen Systemen. Eine Gewähr oder Haftung für das Gelingen einer Anwendung können wir nicht übernehmen.

Produkt	Wirkstoff	Basis-Aufwandmenge kg l/ha	Oidium		Peronospora		Phomopsis		Roter Brenner		Botrytis		Schwarzfäule		Wirkungsweise	Zulassung in	Gewässer-Abstandsauffage			Anwendungen	RM ¹	Wartezeit		
			vorblühend	kurativ	vorblühend	kurativ	vorblühend	kurativ	vorblühend	kurativ	vorblühend	kurativ	ab 0,50%	ab 0,75%			ab 0,90%							
Cueva	Kupferfuranat	4,0														X	5	5	*	1	II	35		
Coprezite prog.	Kupferhydroxid	0,4														X	10	5	*	7	I	21		
Funguran prog.	Kupferhydroxid	0,5														X	10	10	5	4	I	21		
Coproxtat	Kupferfuranat	2,0														X	15	10	5	2	I	35		
Kocidie Opti	Kupferhydroxid	0,8														X	10	10	*	2	I	21		
Folpan 80 WDG	Folpet	0,6 (Ph.R.B.)														X	15	10	5	8	I	35		
Polyram WG	Metiram	0,8														X	-	-	15	6	II	56		
Delan WG	Dithianon	0,3 (Ph.R.B.)														X	15	10	5	8	I	49		
Dithane Neo Tec	Mancozeb	0,8														X	X	-	15	6	II	56		
Aktuan	Cymoxanil, Dithianon	B														X	X	15	10	5	8	I	35	
Profiler	Fluopicolide, Fosetyl-Al	P/D														X	X	5	*	*	2	I	28	
Veri Phos NEU ²	Kaliumphosphit	1,0														X	X	-	-	-	5			
Enervin NEU ²	Imidacloprid, Metiram	S														X	X	-	-	-	3			
Mildicut	Cyazoflamid	F	1,0													X	X	5	*	*	8	II	21	
Sanvino	Amisulbrom, Folpet	F	0,375													X	X	10	10	5	4	II	28	
Fantic F	Benalaxyl - M, Folpet	D	0,6													X	X	-	-	20	3	I	42	
Ridomil G. Combi	Metaxyl, Folpet	D	0,6													X	X	15	10	5	3	I	35	
Forum Gold	Dithianon, Dimethomorph	C	0,48													X	X	15	10	5	3	I	35	
Forum Star	Dimethomorph, Folpet	C	0,48													X	X	15	10	5	3	I	35	
Vinestar	Dimethomorph, Folpet	C	0,48													X	X	15	10	5	3	I	35	
Melody Combi	Iprovalicarb, Folpet	C	0,6													X	X	-	-	20	3	II	28	
Vincare	Folpet, Benthiavalicarb	C	0,5													X	X	-	-	20	6	I	35	
Pergado	Mandipropamid, Folpet	C	0,6													X	X	15	10	5	3	I	28	
Equation Pro	Cymoxanil, Fosaxidol	A,B	0,6													X	X	20	15	10	3	I	28	
Galactico	Folpet, Cymoxanil, Fosaxidol	A,B	0,6													X	X	10	5	*	3	I	28	
Cabrio Top	F500, Metiram	A	0,8													X	X	-	-	15	3	II	35	
Universalis	Azoxystrobin, Folpet	A	0,8													X	X	-	-	20	15	3	I	35
OptiWin	Cyazoflamid + Kresoxim-methyl, Boscalid	A,B	1,0 + 0,16													X	X	5	*	*	3	II	28	
Flint	Trifloxystrobin	A	0,06													X	X	5	5	*	3	I	35	
Collis	Kresoxim-methyl, Boscalid	A,C	0,16													X	X	5	5	*	3	I	28	
Systhane 20 EW	Myclobutanil	B	0,06													X	X	*	*	4	I	28		
Topas	Penconazol	B	0,08													X	X	-	-	-	4	I	28/35	
Dyna! NEU ²	Cyflufenamid, Difencanazol	R	0,2													X	X	-	-	-	2	I	21	
Vento Power	Quinoxifen, Myclobutanil	J/G	0,4													X	X	-	-	-	4	I	28	
Talendo	Proquinazid	J	0,1													X	X	10	5	5	4	I	28	
Luna Experience	Fluopyram, Tebuconazol	L/G	0,125													X	X	10	10	5	3	II	28	
Vivando	Metrafenone	K	0,08													X	X	*	*	3	I	28		
Karathane Gold ²	Mephydrocinop	L	0,15													X	X	*	20	10	2	I	21	
Netzschwefel	Schwefel vor der Blüte bis Stadium 11		3,6													X	X	*	*	*	4	II	28/56	
Netzschwefel	Schwefel vor der Blüte bis Stadium 01		4,8													X	X	*	*	*	4	II	28/56	
Netzschwefel	Schwefel nach der Blüte		3,2													X	X	*	*	*	4	II	28/56	
Cantus	Boscalid	L	0,3													X	X	*	*	*	1	I	28	
Scala	Pyrimethanil	M	0,5													X	X	*	*	*	1	I	28	
Pyrus	Pyrimethanil	M	0,625													X	X	10	5	*	2	I	21	
Switch	Cyprodinil, Fluoxazinil	M/N	0,34													X	X	10	10	10	2	I	21	
Teldor	Fenhexamid	O	0,4													X	X	5	*	*	2	I	21	
Luna Privilege	Fluopyram	L	0,125													X	X	*	*	*	2	I	28	

Achtung! Wirkstoffwechsel wegen Resistenzgefahr! Die Buchstaben in der Spalte Wirkstoff kennzeichnen die Wirkstoffgruppen (zusätzlich farbliche Kennzeichnung). Fungizide mit den gleichen Buchstaben (bzw. der gleichen Farbe) kommen aus der gleichen Wirkstoffgruppe und verfügen damit über den gleichen Wirkungsmechanismus. Daher sollten Fungizide aus der gleichen Wirkstoffgruppe aus Resistenzgründen in der Saison maximal zweimal und nie in Folge zur Anwendung kommen. Bei der Anwendung eines Mittels der Wirkstoffgruppe D und B können Wirkungsminierungen wegen möglicher Resistenz auftreten. Bei hohem Oidiumdruck wird der Einsatz von reinen Azolen wegen möglicher Minderwirkung nicht empfohlen. Keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Unbedingte Anwendungsempfehlungen der Hersteller beachten!

Wirkung nach Zulassung:
■ = sehr gut
■ = gut
■ = schwach

Zusatzwirkung:
■ = sehr gut
■ = gut
■ = schwach

▲ = Zulassung/Genehmigung
▲ = Nebenwirkung

¹ Zulassung wird erwartet
² Zulassungssituation 2013 beachten
³ Raubmilben
⁴ RM I: nicht schädigend
⁵ RM II: schwach schädigend
⁶ RM III: schädigend

* Länderspezifische Mindestabstände zu Oberflächengewässern sind einzuhalten.

Produkt	Wirkstoff	Basis-Aufwandmenge kg l/ha	Fräsenwickler (Heu- und Sauerwurm)	Spinmilben	Zikaden	Blattgallmilben	Tripsen	Kräuselmilben	Rhombenspanner	Springwurm	Ohrwurm	Gewässer-Abstandsauffage			Raubmilben	Bienen	Anwendungen	Wartezeit
												ab 0,50%	ab 0,75%	ab 0,90%				
Mimic	Tebuconazol	0,2										10	10	5	I	B4	2-2	21
Gladitor/Runner	Methoxifenozole	0,16										*	*	*	I	B4	3	14
Coragen NEU ²	Chlorantraniliprol	0,07										*	*	*			1	42
SpinTor	Spinosad	0,04										15	10	5	I	B1	4	14
Steward	Indoxacarb	0,05										*	*	*	I	B4	3	14
Masai	Tebuconazol																	