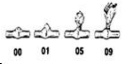











Pflanzenschutz im Weinbau

Fungizide, Insektizide und Akarizide 2021



Aufwandmengen in Abhängigkeit vom Rebstadium						
Rebstadium mit BCH-Skala			Behandlungs-termin	Basisaufwand-menge [kg bzw. l]	Empfohlene Wassermenge [l/ha]	Beispiel: Folpan 80 WDG kg/ha
00 - 09		Ruhe bis Knospenaufbruch	Austrieb	x 1	100 - 400	0,4
11 - 16		1. Blatt bis 6 Blätter entfaltet	1. Vorblüte	x 1	100 - 400	0,4
19 - 55		9 Blätter entfaltet bis Gescheine vergrößern sich	2. Vorblüte	x 1,5	200 - 800	0,6
57 - 65		Gescheine voll entwickelt bis Vollblüte	3. Vorblüte	x 2	200 - 800	0,8
68		80 % der Blütenköpchen abgeworfen	abgehende Blüte	x 2,5	250 - 800	1,0
71		Fruchtansatz: Fruchtknoten vergrößern sich	2. Nachblüte	x 3	300 - 800	1,2
73 - 75		Beeren schrotkorn groß bis Beeren erbsengroß	ab 3. Nachblüte	x 3,5-4	400 - 800	1,4
77 - 81		Beginn Traubenschluss bis Beginn Traubenreife		x 4	400 - 800	1,6



Erläuterungen zum Inhalt der Broschüre

Die angegebenen Mittel entsprechend dem Stand der Zulassung am 18. Januar 2021 (BVL). In den Listen sind die meisten und gebräuchlichsten Mittel aufgeführt, eine vollständige Liste mit detaillierteren Informationen ist der Sonderbeilage "Rebschutz 2021" von Rebe & Wein, Ausgabe März 2021, zu entnehmen.

Verschiedenes; Abkürzungen

K = Mittel mit vorbeugender und kurativer Wirkung (G) = Genehmigung nach (Art. 51 EG VO Nr. 1107/2009)
x = Genehmigung nach (Art. 51 EG VO Nr. 1107/2009) gegen Schwarzfäule
xx = Zulassung gegen Schwarzfäule **Ph** = Zulassung nur Phomopsis
xxx = Zulassung nur Roter Brenner **TT** = Zulassung /Genehmigung für Tafeltrauben
TZ = Ausbringung der Aufwandmenge in Traubenzone **Öko** = Zulassung im Ökologischen Weinbau

Weitere Genehmigungen gibt es gegen Feldmaikäfer, Gemeiner Ohrwurm, Thripse, Reblaus und Schildläuse.

Im Bedarfsfall bitte an die Weinbauberatung wenden.

TT§ = für Tafeltrauben nur 4 Anwendungen

* = Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§6 Absatz 2 PflSchG). Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten

** = Bei Schwefel keine Basis- sondern absolute Aufwandmenge NS: Netzschwefel

*** = Werte mit Kommastellen sind gerundet

B: Bienen folgende Mittel sind bienengefährlich (B1) und dürfen nicht auf blühende Bestände ausgebracht werden:
Spin Tor; Envirdor und Piretro Verde

RM: Raubmilben RM 1: nicht schädigend RM 2: schwach schädigend RM 3: schädigend

Fo: Formulierung AE: Aerosoldose, -flasche EW: Emulsion, Öl in Wasser (ME=Mikroemulsion)
 EC: Emulsionskonzentrat WG: Wasserdispersierendes Granulat
 SC: Suspensionskonzentrat VP: Verdampfender Wirkstoff
 SE: Suspoemulsion SL: Wasserlösliches Konzentrat
 WP: Wasserdispersierendes Pulver OD: Dispersion in Öl (ölhaltiges Suspensionskonzentrat)
 DC: Dispersionskonzentrat CS: Kapselsuspension
 SG: Wasserlösliches Granulat

F = anwendungsbedingt keine Wartezeit

Resistenzgefahr

Bei Spritzfolgenzusammenstellung ist unbedingt auf den Wirkstoffgruppenwechsel aufgrund möglicher Resistenzbildung zu achten. Nähere Informationen über die Antiresistenzstrategie und detailliertere Informationen über die Mittel sind im Faltblatt "Antiresistenzstrategie 2021" und in der Sonderbeilage "Rebschutz 2021" von Rebe & Wein, Ausgabe März 2021, zu entnehmen.

Tafeltrauben

Mittel, welche beim Keltertraubenanbau zum Einsatz kommen, aber nicht für den Einsatz bei Tafeltrauben zugelassen/genehmigt sind:

Fungizide: Aktuan, Aktuan Gold, Delan WG, Delan Pro, Custodia, Enervin F, Fantic F, Folpan 500 SC, Folpan Gold, Fortuna Gold, Forum Gold, Forum Star, Gibb 3 (Berelex, Falgro Tablet, Florigb Tablets), Kenja, Luna Experience, Luna Max, Melody Combi, Prosper TEC, Pyrus, Regalis Plus, Sanvino, Spirox, Veriphos, Videryo F, Vinifol SC, VinoStar und Zorvec Zelavin Bria

Insektizide: Steward

Eine Auflistung aller derzeit zugelassenen Mittel für Tafeltrauben gibt es in dem Faltblatt "Pflanzenschutzmittel für den Tafeltraubenanbau 2021"

Aufbrauchfrist: Für folgende Mittel gilt die Aufbrauchfrist

Fungizide: Cueva (31.07.21), Vegas (30.06.22) und alle Produkte mit Mancozeb: Dithane Vino WG, Electis, Fortuna Gold, Manfil 80 WP, Moximate 725 WG, Ridomil Gold MZ (Januar 2022)

Akarizide: Envirdor (31.01.22)

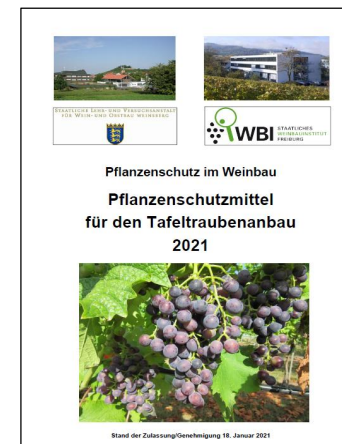
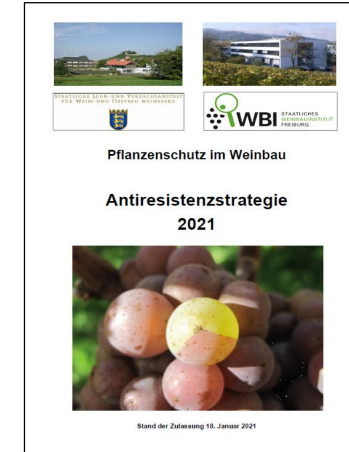
Alle Tabellen und Angaben sind ohne Gewähr. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisungen der Packungen





Außer dieser Broschüre "Fungizide, Insektizide und Akarizide 2021" in der Reihe "den Pflanzenschutz im Weinbau" hat die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau die folgenden Faltblätter veröffentlicht:

- "Herbizide 2021"
- "Antiresistenzstrategie 2021"
- "Pflanzenschutzmittel für den Tafeltraubenanbau 2021"
- "Pflanzenschutzmittel im Haus- und Kleingarten für Tafeltrauben 2021"

Die Inhalte werden gemeinsam mit dem Weinbauinstitut Freiburg für das Land Baden-Württemberg erarbeitet. Die Faltblätter können alle im Internet unter: <http://www.lvwo-bw.de/> (Fachinformationen/Rebschutz) heruntergeladen werden.



Rebschutzmittel - Fungizide								Abstände zu Gewässern			Wartezeit in Tage	Raubmilben	Formulierung	Max. Anwendungen	Tafeltrauben	Ökologischer Weinbau	zugelassen bis 1)	
Indikation Handelsname	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt [g/kg bzw. g/l] ***	Aufwandmenge kg bzw. l pro ha ***				Standard in m	Verlust- mindernd										
			Basis ES 00-16	ES 61	ES 71	ES 75		90 % in m	75 % in m	50 % in m								
Peronospora																		
Afrosa Triple WG	K	Folpet, Cymoxanil, Fosetyl	250;40;466		1,50	2,25	3,00	15	5	10	10	28	3	WG	3	-	-	30.04.22
Aktuan	K	Cymoxanil, Dithianon	100;250	0,50	1,00	1,50	2,00	20	5	10	15	35	1	WP	8	-	-	31.08.22
Ampexio	K	Zoxamide, Mandipropamid	240;250	0,16	0,32	0,48	0,48	15	*	10	10	21	1	WG	3	TT	-	30.09.21
Delan WG		Dithianon	700	0,20	0,40	0,60	0,80	20	5	10	15	49	1	WG	3	-	-	31.01.22
Delan Pro	xx	Dithianon, Kaliumphosphonat	125; 561	1,20	2,40	3,60	4,00	20	5	10	15	42	1	SC	4	-	-	31.05.22
Dithane Vito WG		Mancozeb	750	0,53	1,07	1,59	2,13	10	15			28	2	WG	2	TT	-	31.01.22
Electis		Mancozeb, Zoxamide	83;667	0,72	1,44	2,16	2,88	10	10	20	56	2	WG	4	TT	-	31.01.22	
Enervin F		Initium + Folpet	200;500	0,6+0,6	1,2+1,2	1,8+1,8	2,4+2,4	15				35	1	SC	2	-	-	31.12.22
Fantic F	K	Benalaxyl-M, Folpet	38;480	0,60	1,20	1,80	2,40	20				42	1	WG	3	TT	-	31.07.29
Folpan 500 SC, u.a.		Folpet	500	0,60	1,20	1,80	2,40	20	5	10	15	35	1	SC	8	-	-	31.12.22
Folpan 80 WDG, u.a.		Folpet	800	0,40	0,80	1,20	1,60	20	5	10	15	35	1	WG	8	TT§	-	31.12.22
Folpan Gold	K	Folpet, Metalaxyl-M	400;50		1,20	1,80	2,40	20	5	10	15	35	1	WG	3	TT	-	30.06.21
Fortuna Gold	K	Mancozeb, Cymoxanil	400;40	1,15	2,30	3,00	3,00	20				28	2	WG	2	-	-	31.01.21
Forum Gold	K	Dimethomorph, Dithianon	150;350	0,48	0,96	1,44	1,56	20	5	10	15	35	1	WG	3	-	-	31.07.21
Forum Star	K	Dimethomorph, Folpet	113;660	0,48	0,96	1,44	1,92	20	5	10	15	35	1	WG	3	-	-	31.12.22
Manfil 80 WP		Mancozeb	800	0,50	1,00	1,50	2,00	10	15			28	2	WG	4	TT	-	31.01.22
Melody Combi	K	Folpet, Iprovalicarb	563;90	0,55	1,10	1,65	2,20	20				28	3	WG	4	-	-	31.07.21
Mildicut		Cyazofamid	25	1,00	2,00	3,00	4,00	10	*	*	5	21	2	SC	8	TT	-	28.02.21
Moximate 725 WG	K	Mancozeb, Cymoxanil	680;45	0,63	1,25	1,88		20				28	2	WG	4	TT	-	31.01.21
Orvego	K	Dimethomorph, Ametocetradin	225;300	0,40	0,80	1,20	1,60	10	*	*	5	35	2	SC	3	TT	-	31.12.24
Polyram WG	x	Metiram	700	0,80	1,60	2,40	3,20	15				56	2	WG	6	TT	-	31.01.23
Profler		Fluopicolide, Fosetyl-Al	44,4;666,7	0,75	1,50	2,25	3,00	10	*	*	5	28	1	WG	2	TT	-	31.12.24
Ridomil Gold MZ	K	Mancozeb; Metalaxyl-M	640;38,8	0,72	1,44	1,80		10	15	20	28	2	WG	2	TT	-	31.12.21	
Sarvino	K	Amisulbrom, Folpet	50;500	0,38	0,75	1,13	1,50	15	5	10	10	28	2	WG	4	-	-	31.07.21
Videryo F		Folpet, Cyazofamid	400;40	0,63	1,25	1,88	2,50	30	5	10	15	28	1	SC	6	-	-	31.07.21
VinoStar	K	Dimethomorph, Folpet	113;660	0,50	1,00	1,50	2,00	20	5	10	15	35	1	WG	3	-	-	31.12.22
Zorvec Zelavin Bria	K	Oxathiapiprolin + Folpet	100 +800	0,08+0,4	0,16+0,8	0,24+1,2	0,32+1,6	20	5	10	15	35	1	OD/WG	2	TT	-	31.12.22
Fosfield		Kaliumphosphonat	726	1,00	2,00	3,00	4,00	10	*	5	10	14	1	SL	6	TT	-	30.09.24
Frutogard		Kaliumphosphonat	342	1,50	3,00	4,50		10	*	5	10	14	1	SL	6	TT	-	30.09.24
Veriphos		Kaliumphosphonat	755	1,00	3,00	4,00		*				28	2	SL	5	-	-	30.09.24
Airone SC		Ku-oxychlorid und Ku-hydroxid	229+208	0,65	1,30	1,95	2,60	20	5	10	10	21	1	SC	5	-	Öko	31.03.22
Coprantol Duo, u.a.		Cueva (31.07.21), Enervin (3)	235+215	0,63	1,25	1,88	2,50	15	5	10	10	21	1	WG	5	-	Öko	31.03.22
Cuproxat		Kupfersulfat, basisch	345	2,00	4,00	6,00	8,00		5	10	15	21	2	SC	2	TT	Öko	31.12.21
Cuprozin progress	xx	Kupferhydroxid	383	0,40	0,80	1,20	1,60	15	*	5	10	21	1	SC	7	TT	Öko	31.12.21
Funguran progress		Kupferhydroxid	537	0,50	1,00	1,50	2,00	15	5	10	10	21	1	WP	4	TT	Öko	31.12.21
FytoSave		COS-OGA	12,5	0,50	1,00	1,50	2,00					3	2	SL	8	TT	Öko	22.04.31
Oidium																		
Collis		Boscalid, Kres.-methyl	200;100	0,16	0,32	0,48	0,64	10	*	*	5	28	1	SC	3	TT	-	31.07.21
Custodia		Azoxystrobin, Tebuconazol	120;200	0,18	0,35	0,53	0,70	15	5	10	10	35	1	SC	1	-	-	31.08.22
Dynali	xx	Cyflufenamid, Difenoconazol	30;60	0,20	0,40	0,60	0,80	10	*	*	5	21	1	DC	2	TT	-	31.12.21
Flint	x	Trifloxystrobin	500	0,06	0,12	0,18	0,24	10	*	5	5	35	1	WG	3	TT	-	30.06.21
Kusabi		Pyriofenone	300	0,08	0,15	0,23	0,30					28	1	SC	3	TT	-	31.12.27
Luna Experience	xx	Fluopyram, Tebuconazol	200;200	0,13	0,25	0,38	0,50	15	5	10	10	14	2	SC	3	-	-	31.08.22
Luna Max		Fluopyram, Spiroxamine	75;200	0,33	0,66	1,00		10	15	20	35	1	SE	2	-	-	31.12.22	
Misha	xx	Myclobutanil	200	0,06	0,12	0,18	0,24		10	15	20	14	1	EW	3	TT	-	31.05.22
Prosper TEC		Spiroxamine	300	0,33	0,66	0,99		15	20			35	1	CS	2	-	-	31.12.24
Sarumo		Tetraconazole	40	0,30	0,60	0,75	0,75	*	??	??	??	28	1	EW	3	TT	-	31.12.24
Sercadis	xx	Fluxapyroxad	300	0,06	0,12	0,18	0,24	5				35	2	SC	3	TT	-	31.12.23
Spirox		Spiroxamine	500	0,20	0,40	0,60	0,60		15	20		35	2	EC	2	-	-	31.12.24
Systhane 20 EW	xx	Myclobutanil	200	0,06	0,12	0,18	0,24		*			28	1	EW	4	TT	-	31.12.22
Talendo		Proquinazid	200	0,10	0,20	0,30	0,375	15	*	5	10	28	1	EC	4	TT	-	31.12.22
Talendo extra		Proquinazid Tetraconazole	160;80	0,10	0,20	0,30	0,375	15	5	10	10	28	2	EC	3	TT	-	31.12.24
Topas	xx	Penconazol	100	0,08	0,16	0,24	0,32		*			35	1	EC	4	TT	-	31.12.21
Vivando		Metrafenone	500	0,08	0,16	0,24	0,32		*			28	1	SC	3	TT	-	30.04.21
Kumar		Kaliumhydrogencarbonat	850	1,25	2,50	3,75	5,00	*				1	3	WP	6	TT	Öko	31.08.22
VitiSan		Kaliumhydrogencarbonat	995	3,00	6,00	9,00	12,00		*			F	3	WP	6	TT	Öko	31.08.22
NS-Produkte (andere)		Schwefel **	800	3,60	4,80	2,40	3,20	5				56	2	WG	8	TT	Öko	31.12.22
Microthiol WG		Schwefel **	800	6,00	8,00	4,00	5,30	5	*	*	*	56	2	WG	10	TT	Öko	31.12.21
Acoidal, Azumo		Schwefel **	800	4,00	4,00	4,00	4,00	5				56	2	WG	8	TT	Öko	31.12.22
POL-Sulfur80WG(WP)		Schwefel **	800	4,00	4,00	4,00	4,00	5				56	2	WG/WP	8	TT	Öko	31.12.22
POL-Sulfur (SulfoLiq u.a.)		Schwefel **	800	4,00	4,00	4,00	4,00	5				56	2	SC	8	TT	Öko	31.12.22
NS-Stulln; N-Schefelit		Schwefel **	796	5,00	5,00	5,00	5,00	5				56	2	WG	8	TT	Öko	31.12.22
Taegro		Bacillus amyl. St.QFZB24	130	0,37 kg/ha; 180-1000l/ha Wasser				keine Angaben			1	2	WP	10	TT	Öko	01.06.24	
FytoSave		COS-OGA	12,5	0,50	1,00	1,50	2,00					3	2	SL	8	TT	Öko	22.04.31
Phomopsis und Roter Brenner																		
Aktuan		Cymoxanil, Dithianon	100;250	0,50	1,00			20	5	10	15	35	1	WP	3	-	-	31.08.22
Cuprozin progress	xxx	Kupferhydroxid	383	2,50	5,00			20	5	10	15	21	1	SC	7	TT	Öko	31.12.21
Delan WG		Dithianon	700	0,30	0,60			20	5	10	15	49	1	WG	3	-	-	31.01.22
Dynali	xxx	Cyflufenamid, Difenoconazol	30;60	0,20	0,40			10	*	*	5	21	1	DC	2	TT	-	31.12.21
Flint		Trifloxystrobin	500	0,06	0,12			10	*	5	5	35	1	WG	3	TT	-	30.06.21
Folpan 500 SC, u.a.		Folpet	500	1,00	2,00			20	5	10	15	35	1	SC	4	-	-	31.12.22
Folpan 80 WDG, u.a.		Folpet	800	0,60	1,20			20	5	10	15	35	1	WG	4	-	-	31.12.22
Melody Combi		Folpet, Iprovalicarb	563;90	0,55	1,10				20			28	2	WG	2	-	-	31.07.21
Microthiol WG																		

Rebschutzmittel - Botrytis und Essigfäule							 Abstände zu Gewässern			Standard in m	Verlustminderung			Wartzeit in Tage	Raummilben	Formulierung	Max. Anwendungen	Tafeltrauben	Tafeltrauben	zugelassen bis 1)	
Indikation Handelsname	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt [g/kg bzw. g/l] ***	Aufwandmenge				90 % in m	75 % in m	50 % in m		kg bzw. l pro ha ***										
			Basis ES 00-16	ES 61	ES 71	ES 75					1	2	3								4
Botrytis																					
Cantus	Boscalid	500	0,30	0,60	0,90	1,20	*	*	*	*	28	1	WG	1	TT	-	31.07.21				
Kenja	Isofetamid	400	0,38	0,75	1,13	1,50	5				21	1	SC	2	-	-	15.09.27				
Prolectus, Kamuy	Fenpyrazamine	500	0,30	0,60	0,90	1,20	15	5	10	10	21	1	WG	1	TT	-	31.12.23				
Pyrus	Pyrimethanil	400	0,63	1,25	1,88	2,50	10	*	5	10	21	1	SC	2	-	-	30.04.21				
Scala	Pyrimethanil	400	0,50	1,00	1,50	2,00	10				28	1	SC	1	TT	-	30.04.21				
Switch, Sereneva	Cyprodinil, Fludioxonil	375;250				0,96	20	10	10	15	21	1	WG	2	TT	-	31.12.26				
Teldor	Fenhexamid	510	0,40	0,80	1,20	1,60	5	*	*	5	21	1	WG	2	TT	-	31.12.21				
Botector	Aureobasidium pullulans	500	0,63	1,25	1,88	2,50	*				1	1	WG	1	TT	Öko	31.12.25				
Serenade ASO, Texio	Bacillus amyli. St. QST713	13,96				4,00					F	1	SC	4	TT	Öko	30.04.21				
Taegro	Bacillus amyli. St.QFZB24	130	0,37 kg/ha; 180-1000l/ha Wasser								keine Angaben	1	2	WP	10	TT	Öko	01.06.24			
Kumar	Kaliumhydrogencarbonat	850				5,00	5,00				*			1	3	WP	4	TT	Öko	31.08.22	
Essigfäule und Botrytis; Bioregulatoren zur Lockerung des Traubengerüsts (Rebsortenempfehlungen des Herstellers beachten)																					
Berelex 40 SG	TZ Gibberellinsäure	400	ES 65: 50g/ha; 1000 l/ha				*					F		WG	1	-	-	31.12.22			
Falgro (Florlib) Tablets	TZ Gibberellinsäure	186,5	ES 65: 16 Tab/ha; 500 l/ha				*					F		WG	1	-	-	31.08.21			
Gibb 3	TZ Gibberellinsäure	100	ES 65: 16 Tab/ha; 800 l/ha				*					F	1	Tab	1	-	-	31.12.22			
Giber Gobbi 10	TZ Gibberellinsäure	100	150g /ha; 500 l /ha				*					F	1	Tab	1	TT	-	31.08.21			
Gobbi Gibb 4 LG	TZ Gibberellinsäure	41,3	360 ml /ha; 500 l /ha				*					F	1	SL	1	TT	-	31.08.21			
Regalis Plus	TZ Prohexadion	84,5	ES 61-65: 1,8 kg/ha; 400 l/ha				*					F	2	WG	1	-	-	31.12.22			
Rebschutzmittel - Insektizide und Akarizide																					
Indikation Handelsname	Wirkstoff	Wirkstoffgehalt [g/kg bzw. g/l] ***	Aufwandmenge				Standard in m	Verlustminderung			Wartzeit in Tage	Raummilben	Formulierung	Max. Anwendungen	Tafeltrauben	Tafeltrauben	zugelassen bis 1)				
			kg bzw. l pro ha ***					90 % in m	75 % in m	50 % in m											
			Basis ES 00-16	ES 61	ES 71	ES 75															
Traubenwickler (Heu- u. Sauerwurm)																					
CheckMate Puffer LB/EA (B3)	Pheromon		2,5 St									F	1	AE	1	TT	Öko	31.08.21			
Isonet LE	Pheromon		500 St									F	1	VP	1	TT	Öko	31.12.24			
RAK 1 Neu	Pheromon		500 St									F	1	VP	1	TT	Öko	31.08.22			
RAK 1+ 2 M	Pheromon		500 St									F	1	VP	1	TT	Öko	31.08.23			
Dipel ES, Bactosp.ES	Bacillus thuring.	33	0,50	1,00	1,50						2	1	SC	2-2	TT	Öko	31.12.21				
Lizetan (diverse)	Bacillus thuring.	33	0,50	1,00	1,50						2	1	SC	2-2	TT	-	31.12.21				
Zünsler Raupenfrei	Bacillus thuring.	33	0,50	1,00	1,50						2	1	EC	2-2	TT	Öko	31.12.21				
XenTari, Florbac u.a.	Bacillus thuring.	540	0,40	0,80	1,20	1,60	10	*	5	5	6	1	WG	3-3	TT	Öko	30.04.22				
Piretro Verde (B1)	Pyrethrine	19	0,64	1,28	1,92	2,40					1	3	EC	3	TT	Öko	31.12.22				
Coragen	Chlorantraniliprole	200	0,07	0,14	0,21	0,28		*	5	5	42	1	SC	1	TT	-	31.12.25				
Mimic	Tebufenozid	240	0,20	0,40	0,60	0,80	15	5	10	10	21	1	SC	2-2	TT	-	31.05.22				
Spin Tor (B1)	Spinosad	480	0,04	0,08	0,12	0,16		10	15		14	1	SC	4	TT	Öko	30.04.21				
Steward (B1)	Indoxacarb	300				0,00	0,188				14	1	WG	3	-	-	31.10.22				
Sindoxa (B1)	Indoxacarb	300				0,13	0,125				10	1	WG	2	TT	-	31.10.22				
Drosophila-Arten (Kirschessigfliege)																					
Mospilan SG, Danjiri	(G) Acetamiprid	200			ab ES 81	0,38	15	5	10	10	14	1	SC	1	TT	-	28.02.21				
Spin Tor (B1)	(G) Spinosad	480			ab ES 81	0,16	20	10	15		14	1	SC	1	TT	Öko	30.04.21				
Rhombenspanner																					
Mimic	(G) Tebufenozid	240	0,20				15	*	*	5	F	1	SC	1	TT	-	31.05.22				
Spin Tor (B1)	Spinosad	480	0,04				20	5	10	15	14	1	SC	1	TT	Öko	30.04.21				
Steward (B1)	Indoxacarb	300	0,05								14	1	WG	1	-	-	31.10.22				
Springwurm																					
Mimic	(G) Tebufenozid	240	0,20	0,40			15	*	5	10	F	1	Sc	2	TT	-	31.05.22				
Spin Tor (B1)	Spinosad	480	0,04	0,08			20	5	10	15	14	1	SC	2	TT	Öko	30.04.21				
Steward (B1)	Indoxacarb	300	0,05	0,10	0,15	0,188					14	1	WG	3	-	-	31.10.22				
Zikaden																					
Kiron	Fenpyroximat	51	0,60	1,20	1,80	2,40		10	15	20	35	1	SC	1	TT	-	30.04.22				
Steward (B1)	Indoxacarb	300	0,05	0,10	0,15	0,188					14	1	WG	3	-	-	31.10.22				
Spinnmilben																					
Kiron	Fenpyroximat	51	0,60	1,20	1,80	2,40	20	5	10	15	35	1	SC	1	TT	-	30.04.22				
Naturen (versch.), Micula	Rapsöl	785	12,00				5				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.27				
Schädlingfrei (versch.)	Rapsöl	785	12,00				5				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.27				
Bayer Garten Austr.	Paraffinöl	546	8,00				20				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.22				
COMPO Austrieb.	Paraffinöl	546	8,00				20				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.22				
Para-Sommer (Austr.Sp.)	Paraffinöl	654	4,00				30				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.21				
Promanal Neu Austr.	Paraffinöl	546	8,00				*				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.22				
Promonal Agro (HP)	Paraffinöl	830	8,00				20				F	3	EC	1	TT	Öko	31.12.21				
Promonal neu (versch.)	Paraffinöl	546	8,00				20				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.22				
Kräuselmilbe und Pockenmilbe																					
Thiovit (Asulfa)Jet	(G) Schwefel	800	3,60	4,80			5				F	2	WG	1	TT	Öko	31.12.22				
Microthiol S	(G) Schwefel	800	3,60	4,80			5				F	2	WG	1	TT	Öko	31.12.22				
Micula	(G) Rapsöl	777	12,00				5				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.27				
Schädlingfrei Naturen	(G) Rapsöl	785	12,00				5				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.27				
Naturen (div. Produkte)	(G) Rapsöl	785	12,00				5				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.27				
Para-Sommer (div.)	(G) Paraffinöl	654	4,00				30				F	1	EC	1	TT	Öko	31.12.21				

Hinweise zur Stärkung der Biodiversität im Weinbau

BIOLOGISCHE VIELFALT (BIODIVERSITÄT)

Der Begriff Biodiversität oder biologische Vielfalt steht für die Vielfalt des Lebens auf unserer Erde. Dazu zählt die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten (Artenvielfalt), der Lebensräume (Vielfalt der Ökosysteme), als auch die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt). Eine hohe Biodiversität ist Voraussetzung für ein stabiles Ökosystem. Ein großer Artenreichtum an Pflanzen und Tieren sichert unsere Lebensgrundlage. In Baden-Württemberg haben wir eine relativ kleinstrukturierte und abwechslungsreiche Kulturlandschaft, die traditionell von einer familiär geführten, bäuerlichen Landwirtschaft geprägt ist. Im Laufe ihrer geschichtlichen Entwicklung hat sie entsprechend ihrer Bewirtschaftungsweise eine große biologische Vielfalt in den Feldfluren hervorgebracht.

In den vergangenen Jahrzehnten ist sowohl die Vielfalt an Insekten und Vögeln, als auch deren Biomasse in Deutschland, wie auch in vielen anderen Ländern zurückgegangen. Die Ursachen des Insekten- und Vogelrückgangs und des damit verbundenen Verlustes an Biodiversität sind vielfältig, komplex und schwer zu quantifizieren. Zu nennen sind insbesondere:

- die Zerstörung und der Verlust von Lebensräumen durch Bodenversiegelung (z.B. mit Gebäuden, Straßen u.a.);
- die qualitative Verschlechterung der Feldflur, verursacht durch eine abnehmende Strukturvielfalt;
- intensive Freizeitnutzungen, wodurch Fauna und Flora beeinträchtigt werden;
- die geänderte Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen aufgrund ökonomischer Zwänge;
- der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer;
- der zunehmende Verkehr, die Lichtverschmutzung und die großflächige Verglasung von Gebäuden;
- die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden.

Darüber hinaus tragen viele weitere Faktoren zum Verlust oder zur Verschlechterung von Lebensräumen von Arten, insbesondere für Insekten und Vögel, bei.

Die Erhaltung und die ökologische Aufwertung dieser Lebensräume sowie ihre Vernetzung in der Ackerflur sind jedoch von großer Bedeutung. Zur Sicherung der Erträge ist die Landwirtschaft zum Beispiel auf die Bestäubungsleistung der Insekten angewiesen. Auch können in artenreichen Lebensräumen nützliche Gegenspieler (Antagonisten) von Schaderregern die Gefahr von Schädlingskalamitäten und Krankheitsausbrüchen vermindern.

GESETZESNOVELLE ZUR STÄRKUNG DER BIODIVERSITÄT

Der Artenschwund wird in der breiten Öffentlichkeit, nicht nur in Baden-Württemberg, sondern bundes- und europaweit und auch international sehr aufmerksam verfolgt und diskutiert. Im Verlauf des Jahres 2019 ist diese Thematik in Baden-Württemberg in den Mittelpunkt der gesellschaftlichen Diskussion gerückt. Die Landesregierung hat diese Themen aufgegriffen und sich zusammen mit den Verbänden aus Landwirtschaft und Naturschutz und den Initiatoren des Volksbegehrens im Herbst 2019 auf das „Eckpunktepapier zum Schutz der Insekten in Baden-Württemberg“ geeinigt. Außerdem haben die landwirtschaftlichen Verbände mit ihrem Volksantrag „Gemeinsam unsere Umwelt schützen in Baden-Württemberg“ wichtige Beiträge zur Ausgestaltung des Gesetzes zur Änderung des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes sowie des Naturschutzgesetzes in den Diskussionsprozess eingebracht. Um die Biodiversität zu stärken und die Lebensbedingungen für Insekten in Baden-Württemberg zu verbessern, wurden das Naturschutzgesetz (NatSchG) und das Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) entsprechend geändert und vom Landtag beschlossen. Die Gesetzesänderung trat am 31. Juli 2020 in Kraft.

Neben dem Ziel der Reduktion des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und dem Ausbau des ökologischen Landbaus bis zum Jahr 2030 soll der integrierte Pflanzenschutz im Land kontinuierlich weiterentwickelt und insbesondere in den Schutzgebieten verpflichtend umgesetzt werden. Arbeitsgruppen sind gebildet worden, um diese Vorgaben unter Einbezug von Wissenschaft, Praxis und Verwaltung weiter zu entwickeln und die Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln mittel- bis langfristig auf der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in Baden-Württemberg voranzubringen.

LANDESSPEZIFISCHE VORGABEN ZUM INTEGRIERTEN PFLANZENSCHUTZ

In Landschaftsschutzgebieten, Natura 2000-Gebieten sowie auf intensiv genutzten land- und fischereiwirtschaftlichen Flächen in Kern- und Pflegezonen von Biosphärengebieten, in gesetzlich geschützten Biotopen und bei Naturdenkmälern erfolgt die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln gem. § 34 Abs. 1 Satz 2 NatSchG nach den Grundsätzen des Landes zum Integrierten Pflanzenschutz. Dabei sind zusätzlich landesspezifische Vorgaben einzuhalten und zu dokumentieren. Sie ermöglichen einen

Hinweise zur Stärkung der Biodiversität im Weinbau

zielgerichteten und reduzierten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die Kontrolle erfolgt im Rahmen des landwirtschaftlichen Fachrechts.

Der integrierte Pflanzenschutz in Baden-Württemberg umfasst z.B.:

- Das Informationsangebot des Landes ist regelmäßig zu nutzen (u. a. Warndienst, Gruppenberatung, Broschüren des WBI bzw. LVWO, Demonstrationsbetriebe), um den aktuellen Sachstand der landesspezifischen Vorgaben betriebsindividuell anpassen zu können.
- Zur Förderung der Biodiversität und Schonung und Förderung von Nützlingen in ihrer Funktion als natürliche Gegenspieler sollten z. B. Heckenpflanzungen, die Ansiedelung von Nützlingen und Anbringung von Nisthilfen für Vögel und Wildbienen erfolgen. Geänderte Mulchregime in und vor allem am Außenrand der Anbauflächen, die Aussaat ein- und mehrjähriger Blümmischungen, die Duldung von Ruderalflächen, „Unkrautbestände“ an Böschungen, Gräben und Wegen sowie ein alternierender Heckenrückschnitt tragen ebenso dazu bei. Einzelne durchgeführte Maßnahmen sind zu dokumentieren.
- Die Bestände sind konsequent auf Befehl mit Schädlingen und Krankheiten zu überwachen, um frühzeitig eine Strategie zur Regulierung der Schadorganismen unter größtmöglicher Umweltschonung zu erarbeiten. Z. B. können Saftfallen mit Dokumentation der Fänge mit der Kirschessigfliege genutzt werden. Weitere kulturspezifische Möglichkeiten sind nachfolgend in der Broschüre aufgeführt.
- Die Behandlung hat nach vorhandenen Prognosemodellen zu erfolgen. Für den Weinbau stehen Prognosemodelle unter www.vitiimeteo.de zur Verfügung, die Entscheidungshilfen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln geben. Weitere für die Behandlung nutzbare Informationen werden durch den amtlichen Warndienst verbreitet, der regelmäßig zu nutzen ist.
- Vorgegebene Schadschwellen bzw. Bekämpfungsrichtwerte sind zu beachten, um angepasst an einem möglichen wirtschaftlichen Schaden keine unnötigen Pflanzenschutzmittel einzusetzen. Die Schadschwellen sind nachfolgend in der Broschüre aufgeführt. Beispielsweise ist für den Heuwurm bei 30 Prozent (Würmer pro 100 Gescheine) je nach Rebsorte und der Jahreswitterung die Schadschwelle erreicht.
- Nützlingsschonende Pflanzenschutzmittel sind, soweit eine Auswahl möglich ist, anzuwenden, um die Auswirkungen auf die Nutzinsekten bzw. die Umwelt zu minimieren. In der vorliegenden Broschüre sind die Pflanzenschutzmittel hinsichtlich ihrer Wirkung auf Nutzinsekten klassifiziert.
- Zur Beurteilung der Behandlungsnotwendigkeit sind Spritzfenster anzulegen, die keinen negativen Einfluss auf die Epidemiologie des Schaderregers haben sollten. Beispielsweise kann die Notwendigkeit herbizider Maßnahmen beurteilt und für Folgemaßnahmen bewertet werden.
- Geeignete Gerätetechnik (z. B. Düsen) und die entsprechenden Verwendungsbestimmungen sollen so gewählt werden, dass kurzfristig hohe Abdriftminderungswerte erzielt werden. Innerhalb einer Übergangszeit von fünf Jahren soll auf eine Applikationstechnik mit hoher Abdriftminderung umgestellt sein, soweit dies technisch und wirtschaftlich zumutbar ist.

UNTERSTÜTZUNG SEITENS DES LANDES

Die im NatSchG und LLG formulierten Landesziele sind zukunftsweisend und stellen eine große gesamtgesellschaftliche Herausforderung dar. Um insbesondere die Reduktion des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft voranzubringen, wird von der Landwirtschaftsverwaltung, in Zusammenarbeit mit der Praxis, zurzeit ein Netz aus Demonstrationsbetrieben zur Pflanzenschutzmittelreduktion aufgebaut. **Insgesamt sollen auf rund 35 Demonstrationsbetrieben mit verschiedenen Produktionsschwerpunkten im Acker-, Obst-, Wein- und Gemüsebau insbesondere praxisrelevante Maßnahmen zur Reduktion von Pflanzenschutzmitteln erarbeitet und etabliert werden.** Mit Hilfe von Diskussions- und Schulungsplattformen sollen diese in die breite landwirtschaftliche Praxis getragen werden. Das landesweite Beratungs- und Informationsangebot wurde zudem verstärkt.