

Mögliche Herbizide für den Weinbau in Baden-Württemberg in der Saison 2023

(Stand 16.02.2023)

Anmerkungen:

- Die vorrangige Nutzung mechanischer Verfahren kann generell und unabhängig vom Glyphosatverbot in WSG und QSG insbesondere in flacheren bzw. gut zu mechanisierenden Weinbergslagen eine praktikable Alternative darstellen. Kombinationen aus Mechanik und zeitlich versetztem Herbizideinsatz sollten ebenfalls bevorzugt genutzt werden.
- Bei einem geplanten Einsatz jeglicher Herbizidprodukte muss immer das Minimierungsgebot im Vordergrund stehen. Die angegebenen Aufwandmengen beziehen sich jeweils auf eine ganzflächige Behandlung. Bei einer anzustrebenden Streifenbehandlung sind die Mengen entsprechend prozentual auf die tatsächlich behandelte Ausbringfläche zu reduzieren. In terrassierten Steillagen ist eine ganzflächige Behandlung mit den Herbizidprodukten möglich.

Alle Angaben ohne Gewähr.

Produkt	Wirkstoff	Wirksamkeit (Grundlage sind Zulassungsinformationen u. Beobachtungen der Weinbauberatung)																		max. Anzahl Anwendungen	Aufwandmenge	Einsatzmöglichkeiten <u>außerhalb</u> WSG/QSG	Einsatzmöglichkeiten <u>innerhalb</u> WSG/QSG (**)					
		Einjährige Kräuter						Mehrjährige Kräuter						Gräser														
● = Vollwirkung ◐ = Teilwirkung ○ = Schlechte / keine Wirkung		Amarant-Arten	Gänsefuß-Arten	Klettenlabkraut	Storchenschnabel-Arten	Gänsedistel-Arten	Schwarzer Nachtschatten	Knöterich-Arten	Ackerkrazdistel	Winden-Arten	Brennnessel	Pfeilkresse	Wegerich-Arten	Ackerschachtelhalm	Kriechender Hahnenfuß	Weideröschchen	Gemeines Kreuzkraut	Quecke	Fingerhirse-Arten	Hühnerhirse	Einjähriges Rispengras	Borstenhirse-Arten	Trespen-Arten					
	Zulassung als "Herbizid"																											
Glyphosate	Glyphosat	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	◐	●	●	◐	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	1	je nach Wirkstoffgehalt, siehe Gebrauchsanleitung	ab 4. Standjahr	Anwendung verboten!
Katana	Flazasulfuron	●	◐	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	200 g/ha	ab 4. Standjahr	ab 4. Standjahr
Vorox F	Flumioxazin	●	●	●	◐	●	◐	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	600 g/ha	Nur in Junganlagen, nur mit Abschirmung zulässig	In Junganlagen und Ertragsanlagen (**), nur mit Abschirmung zulässig
Kerb FLO u.a.	Propyzamid	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	6,25 l/ha	ab 2. Standjahr	ab 2. Standjahr
Genehmigung nach § 22.2 PflSchG als "Herbizid" (**)																												
U46 M-Fluid	MCPA	●	●	●	●	●	◐	◐	●	●	●	●	◐	◐	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	2 l/ha	Nicht genehmigt!	ab 3. Standjahr, zwischen BBCH 73 und 81 (**)
Select 240 EC	Clethodim	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	0,75 l/ha + Radimix 1 l/ha		Keltertrauben und Tafeltrauben, nur mit Abschirmung genehmigt (**)
Focus Ultra	Cycloxdim	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	Einjährige Ungräser: 2,0 l/ha + Dash 1,0 l/ha Bei Quecke: 4 l/ha + Dash 1,0 l/ha		
Zulassung bzw. Genehmigung zur Entfernung von Stockausschlägen																												
Belhouka	Pelargonsäure	Zulassung bei allen Produkten nur zur Entfernung von Stockausschlägen. Zwangsläufig eintretende Nebenwirkung auf krautige Pflanzen kann genutzt werden, jedoch ist keine Wirkung auf Gräser zu erwarten. Hohe Abdriftgefahr! Abdriftmindernde Düsen und Spritzschirm verwenden! Keine Anwendung bei Wind oder Temperaturen > 25° C!																		2	8%ig (max. 16 l/ha)	Pflanzjahr bis 4. Standjahr	Pflanzjahr bis 4. Standjahr					
Quickdown	Pyraflufen-Ethyl																			2	0,4 l/ha + 1 l/ha Toil (Netzmittel)	ab 3. Standjahr, nur in Riesling und Dornfelder	ab 3. Standjahr ohne Sorteneinschränkung (**)					
Shark	Carfentrazone																			1	1 l/ha	ab 3. Standjahr, nur in Silvaner, Burgundersorten, Schwarzriesling, Chardonnay, Morio Muskat	ab 3. Standjahr ohne Sorteneinschränkung (**)					
				2	0,5 l/ha																							

Mögliche Herbizide für den Weinbau in Baden-Württemberg in der Saison 2023

(Stand 16.02.2023)

Anmerkungen:

- Die vorrangige Nutzung mechanischer Verfahren kann generell und unabhängig vom Glyphosatverbot in WSG und QSG insbesondere in flacheren bzw. gut zu mechanisierenden Weinbergslagen eine praktikable Alternative darstellen. Kombinationen aus Mechanik und zeitlich versetztem Herbizideinsatz sollten ebenfalls bevorzugt genutzt werden.
- Bei einem geplanten Einsatz jeglicher Herbizidprodukte muss immer das Minimierungsgebot im Vordergrund stehen. Die angegebenen Aufwandmengen beziehen sich jeweils auf eine ganzflächige Behandlung. Bei einer anzustrebenden Streifenbehandlung sind die Mengen entsprechend prozentual auf die tatsächlich behandelte Ausbringfläche zu reduzieren. In terrassierten Steillagen ist eine ganzflächige Behandlung mit den Herbizidprodukten möglich.
- Die Hinweise und Auflagen in den Gebrauchsanleitungen sind zwingend zu beachten!

Alle Angaben ohne Gewähr.

Produkt	Wirkstoff	Einsatzzeitpunkt	Rebenverträglichkeit (*)	Wartezeit [Tage]	Anzahl Anw. maximal	Aufwandmenge	Einsatzmöglichkeiten <u>außerhalb</u> WSG/QSG	Einsatzmöglichkeiten <u>innerhalb</u> WSG/QSG (**)
Zulassung als "Herbizid"								
Glyphosate	Glyphosat	Apr. - Juli	nicht auf grüne Rebeile applizieren!	30		je nach Wirkstoffgehalt, siehe Gebrauchsanleitung	ab 4. Standjahr	Anwendung verboten!
Katana	Flazasulfuron	Apr. - Jun.	nicht auf grüne Rebeile applizieren!	90	1	200 g/ha	ab 4. Standjahr	ab 4. Standjahr
	(ganzflächig nur Mai - Juni I)							
Vorox F	Flumioxazin	bei Knospenschwellen	nicht auf grüne Rebeile applizieren! Splash Effekt beachten!	(F)	1	600 g/ha	Nur in Junganlagen, nur mit Abschirmung zulässig	In Junganlagen und Ertragsanlagen (**), nur mit Abschirmung zulässig
Kerb FLO u.a.	Propyzamid	Nov. - Jan.	Anwendung in Vegetationsruhe	(F)	1	6,25 l/ha	ab 2. Standjahr	ab 2. Standjahr
Genehmigung nach § 22.2 PflSchG als "Herbizid" (**)								
U46 M-Fluid	MCPA	ab Erbsengröße	ACHTUNG: extreme Thermik- und Abdriftgefahr!	35	1	2 l/ha	Nicht genehmigt!	ab 3. Standjahr, zwischen BBCH 73 und 81 (**)
Select 240 EC	Clethodim	Apr. - Juli	keine Auswirkungen auf Stocktriebe	28	1	0,75 l/ha + Radiamix 1 l/ha		Keltertrauben und Tafeltrauben, nur mit Abschirmung genehmigt (**)
Focus Ultra	Cycloxadim	Apr. - Juli	keine Auswirkungen auf Stocktriebe	42	1	Einjährige Ungräser: 2,0 l/ha + Dash 1,0 l/ha		
					1	Bei Quecke: 4 l/ha + Dash 1,0 l/ha		
Zulassung bzw. Genehmigung zur Entfernung von Stockausschlägen								
Belhouka	Pelargonsäure	Apr. - Juli	Produkte kommen zum Entfernen der Stocktriebe zum Einsatz. Hohe Abdriftgefahr in die Laubwand! Daher Abdriftmindernde Düsen und Spritzschirm verwenden. Keine Anwendung bei Wind oder Temperaturen > 25°C	(F)	2	8%ig (max. 16 l/ha)	Pflanzjahr bis 4. Standjahr	Pflanzjahr bis 4. Standjahr
Quickdown	Pyraflufen-Ethyl	April - Juli (Stockausschläge bis max. 15 cm Länge)			2	0,4 l/ha + 1 l/ha Toil (Netzmittel)	ab 3. Standjahr, nur in Riesling und Dornfelder	ab 3. Standjahr ohne Sorteneinschränkung (**)
Shark	Carfentrazone				1	1 l/ha	ab 3. Standjahr, nur in Silvaner, Burgundersorten, Schwarzriesling, Chardonnay, Morio Muskat	ab 3. Standjahr ohne Sorteneinschränkung (**)
					2	0,5 l/ha		

(*) Die Angaben zur Rebenverträglichkeit beruhen auf Hinweisen der Gebrauchsanleitung für das jeweilige Produkt. Bei Kombination von mehreren Produkten kann keine Aussage getroffen werden.

(**) befristete Genehmigung nach §22.2 PflSchG für Rebflächen in Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebieten und aufgrund der Gebietsgrenzen angeschnittene Flurstücke innerhalb von Baden-Württemberg. Die Genehmigung gilt aktuell jeweils bis zum 31.12.2023.

(F) - Die Wartezeit ist über die Anwendungsbedingungen abgedeckt, eine Wartezeit daher nicht festgelegt.

Berechnungen bei der Unkrautbekämpfung

Bei allen Herbiziden ist der Mittelaufwand in kg/ha bzw. l/ha aufgeführt. Soweit nicht anders vorgegeben, erfolgt die Ausbringung im Spritzverfahren mit einem Wasseraufwand von 200 - 600 L/ha (0,02 - 0,06 L/m²). Je nach Anwendungsempfehlung des Mittelherstellers. In direktzugfähigem Gelände werden heute Herbizide in der Regel als Unterzeilenspritzung mit Schlepperanbaugeräten (Bandspritzung) ausgebracht. Da sich diese Werte auf eine Ganzflächenbehandlung beziehen, muss die Wasser- und Mittelmenge auf den zu behandelten Spritzstreifen berechnet werden.

Gassenbreite [m]	Streifenbreite [m]	Behandlungsfläche [%]
1,6	0,3	19
1,6	0,4	25
1,8	0,3	17
1,8	0,4	22
2,0	0,3	15
2,0	0,4	20
2,2	0,3	14
2,2	0,4	18

Zur Berechnung der Wasser- und Mittelaufwandmenge sowie des erforderlichen Düsendrucks kann folgendes Schema benutzt werden:

1. Ermittlung der effektiv zu behandelnden Fläche

$$\frac{\text{Spritzbandbreite (m)} \times \text{Parzellengröße (ar)}}{\text{Gassenbreite (m)}} = \text{effektiv zu behandelnde Fläche [ar]}$$

2. Ermittlung der notwendigen Brühemenge

$$\frac{\text{gewünschter Brüheaufwand je ha (L)} \times \text{zu behandelnde Fläche in (ar)}}{100 \text{ ar}} = \text{Brühebedarf (L)}$$

3. Ermittlung der notwendigen Mittelmenge

$$\frac{\text{empf. Präparataufwand je ha (L od. kg)} \times \text{zu behand. Fläche (ar)}}{100 \text{ ar}} = \text{Präparatbedarf (L oder kg)}$$

4. Ermittlung des notwendigen Brüheausstoßes

bei einseitigem Spritzen: Arbeitsbreite = Gassenbreite
 bei zweiseitigem Spritzen: Arbeitsbreite = doppelte Gassenbreite

$$\frac{\text{Brühebedarf (L)} \times \text{Fahrgeschw. (km/h)} \times \text{Arbeitsbr. (m)}}{\text{Flächengröße (ar)} \times 6 \times \text{Anzahl offener Düsen}} = \text{Brüheausstoß je Düse (L/min)}$$

5. Erforderlichen Druck aus Düsen-Einstelltabelle entnehmen

6. Kontrolle der ausgebrachten Brühemenge

Nach Einbau der Düse und Einstellung des Druckes ist die Ausstoßmenge mit einem geeigneten Messgefäß zu überprüfen. Abweichungen können über den Spritzdruck geregelt werden.

Beispielrechnung für die Unkrautbekämpfung:

Fläche	60 ar
Gassenbreite	2,0 m
Bandbreite	0,4 m
Fahrgeschwindigkeit	4 km/h
Wasseraufwand	600 l/ha
Mittelaufwand	4 l/ha
Düsenzahl	2

- $\frac{0,4 \text{ m} \times 60 \text{ ar}}{2,0 \text{ m}} = 12 \text{ ar}$ zu behandelnde effektive Fläche
- $\frac{600 \text{ l} \times 12 \text{ ar}}{100 \text{ ar}} = 72 \text{ l}$ Wasser(Brühe)menge
- $\frac{4 \text{ l} \times 12 \text{ ar}}{100 \text{ ar}} = 0,48 \text{ l}$ Mittelmenge
- $\frac{72 \text{ l} \times 4 \text{ km/h} \times 4,0 \text{ m}}{60 \text{ ar} \times 6 \times 2} = 1,6 \text{ l/min}$ Brüheausstoß/Düse
- Düsentabelle

bar	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
l/min	1,1	1,6	2,1	2,6	3,1	3,5	3,9

Der erforderliche Druck liegt bei 2 bar

Achtung:

Zur Vermeidung von Abdriftschäden sollten abdriftarme Injektordüsen verwendet werden. Druck von über 3 bar (bei Injektordüsen auch höher) ist zu vermeiden, da es dann zu einer feinen Zerstäubung der Spritzbrühe kommt und somit die Gefahr von Abdriftschäden größer ist. Liegt der errechnete erforderliche Druck über 3 bar, so ist die Fahrgeschwindigkeit oder der Brüheaufwand pro ha soweit zu verringern, dass der geringere erforderliche Brüheausstoß (L/min) mit einem Druck von weniger als 3 bar erreicht werden kann, oder es ist eine größere Düse zu verwenden.