

Shark®

Pfl. Reg. Nr. 2878
Gefahrensymbol GHS07 GHS09

Versandgebilde/Handelsform:
12 x 1 l PET-Flaschen

Abgabe Sachkundenachweis
Mikroemulsion

Zur chemischen Entfernung von Stockausschlägen im Weinbau und zur Krautabtötung in Kartoffeln vor der Ernte.

Registrierungsbereich

- **Zur Krautabtötung in Kartoffel** vor der Ernte. Aufwandmenge: 1,0 l/ha bis 14 Tage vor der Ernte mit 300 - 600 l Wasser/ha spritzen. Anzahl der Behandlungen: 1
Nur zur Krautminderung. Für eine ausreichende Wirksamkeit, insbesondere bei blattreichen Sorten, ist eine mechanische oder chemische Vorbehandlung notwendig. Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich.
- **In Weinreben** ab dem 3. Standjahr gegen Stockaustriebe jeweils nach dem Austrieb der Stocktriebe, bis max. 15 cm Trieblänge mit 0,5 l/ha spritzen (Stammbehandlung). Wasseraufwandmenge: 150 - 400 l/ha. Max. 2 Anwendungen. Wartezeit: 42 Tage. Grüne Teile der Kulturpflanzen (wie z.B. nicht verholzte Pflanzenteile und Blattorgane) dürfen weder direkt noch indirekt durch Spritzflüssigkeit getroffen werden, anderenfalls sind Schäden an der Kulturpflanze möglich.

Krautabtötung in Kartoffel

Der Einsatz von Shark zur Krautabtötung in Kartoffeln dient der Ernteerleichterung sowie der Qualitätssicherung und bietet folgende Vorteile:

- gleichmäßige Abreife des gesamten Bestandes
- leichtere Rodbarkeit
- wirksame Unterdrückung des Wiederaustriebs
- bessere Trennung der Knollen vom Kraut
- hohe Schalenfestigkeit, geringe Beschädigungsneigung bei der Ernte
- reduzierte Gefüßbündelverbräunungen und Nabelendnekrosen
- Verminderung der Knolleninfektion bei vorhandenem Phytophthora-Befall im Bestand, dadurch gute Lagerfähigkeit
- geringere Knollenverschmutzung bei der Ernte.

Eigenschaften und Wirkungsweise

Shark, ein Kontaktherbizid aus der Gruppe der Triazolinone, ist als Mikroemulsion (Wasser-in-Öl; ME) formuliert. Die Formulierung enthält bereits als Additiv ein verestertes Pflanzenöl. Der Wirkstoff wird nach der Behandlung zügig von den Blättern und den grünen Pflanzenteilen aufgenommen. Die Hauptwirkung wird auf den Stängeln erzielt, die nachhaltig abgetötet werden. Das Blätterdach muss zuvor durch Schlägeln oder Vorlage von Reglone geöffnet werden. Eine Aufnahme über die Pflanzenwurzeln erfolgt nicht. Die Wirkungsweise beruht auf einer Unterbrechung des physiologischen Prozesses der Bildung des Chlorophylls. Daher sind einige Stunden volles Tageslicht nach der Behandlung für die Einleitung der Wirkung notwendig. Innerhalb der behandelten Pflanzen wird der Wirkstoff nahezu nicht transportiert. Nach wenigen Tagen treten an den behandelten Pflanzen die ersten Symptome in Form von braunen, nekrotischen Flecken auf, die im Verlauf der nachfolgenden Tage rasch größer werden, ineinander übergehen und zum Absterben des Kartoffelkrautes führen. Shark ist in seiner Wirkungsweise stärker an die natürlichen Abreifevorgänge der Kartoffel angelehnt. Daher werden die Symptome erst nach mehreren Tagen

sichtbar. Die Anwendung fördert die Abreifevorgänge der Pflanze und damit auch die Trennung der Stolonen von den Knollen. Dadurch verbessert es die technischen und qualitativen Parameter der Kartoffeln, stressbedingte Qualitätsminderungen werden minimiert.

Anwendung

Nach firmeneigenen Erfahrungen haben sich folgende Anwendungen in der Praxis bewährt: Das Blattdach muss vor dem Einsatz von Shark geöffnet werden. Es gibt zwei Möglichkeiten:

a) Schlägeln, nach 1-2 Tagen gefolgt von 1 l/ha SHARK.

Bei guter Schlägelqualität (d.h. Kraut zwischen den Dämmen abgelegt, Stängel mit Spritzbrühe gut erreichbar) kann die SHARK-Applikation direkt nach dem Schlägeln erfolgen. Befindet sich noch Schlägelmateriale auf den Reststängeln, ist zu warten bis dieses abgetrocknet ist. Je nach Wetterlage dauert dies etwa 3 Tage. Beim Schlägeln ist darauf zu achten, dass die Stängel bis auf 15-20 cm abgeschlägelt werden.

b) Reglone Vorlage, 2,5 l Reglone/ha gefolgt von 1 l Shark/ha (nach 3 Tagen).

Sollten nach der Reglone-Anwendung immer noch grüne Blätter vorhanden sein, empfehlen wir die Zugabe von 1 l Reglone (nur in Vermehrungskartoffeln zugelassen) zur Anwendung von Shark. Unter diesen Umständen ist besonders auf gute Benetzung der unteren Blattoberflächen zu achten. Da die Shark-Wirkung durch Licht aktiviert wird sind nach der Behandlung mind. 5 Stunden Sonnenlicht erforderlich.

Kulturverträglichkeit:

Shark verursacht keinerlei Schäden an den Knollen behandelte Pflanzen und erwies sich in allen getesteten Kartoffelsorten als verträglich.

Anwendungstechnik:

Eine gründliche Benetzung der Kartoffelpflanzen ist für eine gute Wirkung erforderlich. Je nach Applikationstechnik wird Shark dazu in einer Wassermenge von 300 - 600 l/ha ausgebracht. Eine sehr gute Wirkung wird erreicht, wenn das Mittel unter mäßig feuchten Witterungsbedingungen eingesetzt wird. Um seine Wirkung optimal zu entfalten, benötigt der Wirkstoff direkt nach der Spritzung Tageslicht. Shark sollte daher mindestens 5 Stunden vor Sonnenuntergang gespritzt werden, vorzugsweise am Vormittag. Eine Applikation auf taufeuchte Bestände ist kein Problem, soweit ein Abtropfen ausgeschlossen werden kann. Wasseraufwandmenge: 300-600 l/ha

Anwendung in Weinbau

Zur chemischen Entfernung von Stockausschlägen im Weinbau in allen Rebsorten mittels Stammbehandlung (Spritzschirm verpflichtend. Wir empfehlen die Spritzzange der Fa. Schrefel). Wartefrist: 42 Tage

Aufwandmenge

Shark darf in Weinreben (Kelter- und Tafeltrauben ab dem 3. Standjahr) gegen Stockaustriebe nach dem Austrieb bis 15 cm Trieblänge 2 mal mit maximal 0,5 l/ha angewendet werden (in 200 - 400 l Wasser/ha).

Anwendung

Für eine gründliche Benetzung der Stockaustriebe benötigt man bei 0,25 %iger Konzentration (0,25 l Shark in 100 l Wasser) meist 200 l Spritzbrühe pro Hektar. Ideal wäre eine beidseitige Behandlung der Rebstöcke, um einen möglichen Spritzschatten zu vermeiden. Taunasse Bestände können behandelt werden, sofern die Spritzbrühe nicht abläuft.

Eigenschaften und Wirkungsweise:

Wenige Tage nach der Anwendung von Shark welken die Blätter und Triebe. Shark ist ein reines Kontaktmittel, das die Photosynthese der behandelten Blätter und Triebe unterbindet. Shark wirkt nur auf grüne Rebeile und wird nicht in der Rebe transportiert. Genügend Tageslicht wird für eine gute Wirkung benötigt und deshalb sollte die Behandlung vorzugsweise vormittags erfolgen.

Kulturverträglichkeit:

Bei sachgerechter Anwendung unter Vermeidung von Abdrift sind Verbrennungen und Wuchsdepressionen an der Rebe auszuschließen. Werden grüne Rebeile getroffen, sind Nekrosen an Blättern, Trieben oder Gescheinen zu erwarten. Durch die Anwendung von Shark gibt es keine Stockverletzungen die zu schweren Escaschäden (holzzerstörende Pilze) führen können. Bei der Spritzung muss mit einem Spritzschirm gearbeitet werden. Wir empfehlen die Spritzzange der Fa. Schrefel.

Mischbarkeit

Shark muss solo angewendet werden und darf mit keinem weiteren Herbizid gemischt werden. Shark enthält bereits einen Wirkungsverstärker und braucht deshalb auch keine Mischungspartner. Nach dem raschen und vollständigen Welken der Stockaustriebe kann mit einem glyphosatehaltigem Herbizid oder mit Katana eine Unkrautbekämpfung durchgeführt werden.

Herstellen der Spritzbrühe

Restmengen von Spritzflüssigkeiten sind zu vermeiden. Die Spritzflüssigkeitsmenge ist an die zu behandelnde Fläche anzupassen. Die tatsächlich benötigte Flüssigkeitsmenge kann über spezielle Feldtabellen errechnet oder durch den Gebrauch von Durchflussmessgeräten bestimmt werden. Spritzflüssigkeitsbehälter zur Hälfte mit Wasser füllen, Rührwerk einschalten, die benötigte Produktmenge kontinuierlich in den Behälter geben (ein vorheriges Anmischen ist nicht erforderlich). Entleerte Produktbehälter sind gründlich auszuspülen, das Spülwasser ist in den Spritztank zu geben, anschließend den Spritztank bis zur benötigten Wassermenge auffüllen, die Spritzflüssigkeit ist bei laufendem Rührwerk gleich nach dem Ansetzen auszubringen. Während der Behandlung ist auf eine gleichmäßige Verteilung der Spritzflüssigkeit und auf eine gute Benetzung des zu behandelnden Kartoffelbestandes zu achten. Die ausgebrachte Spritzflüssigkeitsmenge ist in Relation zur behandelten Fläche regelmäßig zu kontrollieren, z.B. durch den Einsatz von Durchflussmessenrichtungen an der Feldspritze. Behandlungen sollen mit einer Wassermenge von 300 - 600 l/ha erfolgen. Überdosierung und Abdrift sind unbedingt zu vermeiden.

Reinigung der Spritzgeräte

Vor Einsatz des Feldspritzgerätes in anderen Kulturen ist das Gerät nach der folgenden Methode zu reinigen:

1. Technisch bedingte Restmengen sind mit Wasser im Verhältnis 1:10 zu verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf die behandelte Fläche auszubringen. Äußere Verschmutzungen am Gerät mit Spritzflüssigkeit sind mit klarem Wasser auf der behandelten Fläche abzuwaschen.
2. Der Spritztank ist mit ca. 20% seines Volumens mit sauberem Wasser zu befüllen. Dabei sind die Innenwände des Tanks mit dem Wasserstrahl des Füllschlauches abzuspülen. Anschließend ist Reinigungsmittel zuzugeben und das Rührwerk für 2 Minuten einzuschalten. Danach ist die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk auf der behandelten Fläche auszubringen.
3. Zum Abschluss ist der Tank erneut mit sauberem Wasser bis zu etwa 20% seines Volu-

mens zu füllen und das Rührwerk erneut für 2 Minuten einzuschalten. Die Spülflüssigkeit ist dann mit laufendem Rührwerk auf der behandelten Fläche auszubringen.

Geeignete Reinigungsmittel: Wir empfehlen die Verwendung von Spritzgerätereiniger (25 %ige Ammoniaklösung) 0,2 l / 100 l Wasser.

Gegenmaßnahmen im Unglücksfall

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verschüttetes Gut mit flüssigkeitsbindendem Materialien wie Sand aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bereitstellen. Bei der Arbeit Schutzkleidung, Handschuhe und Gesichtsschutz tragen. Im Brandfall Atemschutzgerät tragen. Kontaminiertes Löschwasser nicht in Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen. Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Schaum

Hinweise zur Umweltgefährdung und umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise auf besondere Gefahren und Sicherheitsratschläge zum Schutz der Gesundheit:

Wirkstoff	Carfentrazone-Ethyl 60 g/l (7,16 %)	Produkttyp	Herbizid
Vorsicht, Pflanzenschutzmittel!			Mikroemulsion
Achtung			
Wartezeit	14 Tage		
Gefahrenhinweise (H-Sätze)	317, 410		
Abbauprodukte können ins Grundwasser gelangen.			
<i>Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten. Die folgenden Sicherheitshinweise sind zu beachten.</i>			
Sicherheitshinweise (P-Sätze)	273, 280, 302+352, 333+313, 391, 501		
Ergänzende Gefahrenmerkmale	H410		
Weitere Sicherheitshinweise	SP1, SPe4		
Für Kinder und Haustiere unerreikbaar aufbewahren. Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Keine Anwendung auf Flächen, von denen die Gefahr einer Abschwemmung, insbesondere durch Regen oder Bewässerung gegeben ist. Originalverpackungen oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden. Zum Schutz von Gewässerorganismen nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern anwenden. In jedem Fall ist eine unbehandelte Pufferzone mit folgendem Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten: Ackerbau – spritzen:			
5 m (Regelabstand), 5 m (Abdriftminderungsklasse 50 %), 1 m (75 %), 1 m (90 %)			
Weinbau - spritzen, Stammbehandlung: 5 m (Regelabstand), 5 m (Abdriftminderungsklasse 50 %), 1 m (75 %), 1 m (90 %)			
Zum Schutz von Nichtzielpflanzen ist eine Abdrift in angrenzendes Nichtkulturland zu vermeiden und das Pflanzenschutzmittel in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzendem Nichtkulturland (ausgenommen Feldraine, Hecken und Gehölzinseln unter 3 m Breite sowie Straßen, Wege und Plätze) mit abdriftmindernder Technik (gemäß Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ.69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) auszubringen.			
Sonstige Auflagen und Hinweise: Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich. Für die 2. Indikation: Grüne Teile der Kulturpflanzen (wie z.B. nicht verholzte Pflanzenteile und Blattorgane) dürfen weder direkt noch indirekt durch Spritzflüssigkeit getroffen werden, anderenfalls sind Schäden an der Kulturpflanze möglich.			
Für die 1. Indikation: Nur zur Krautminderung. Für eine ausreichende Wirksamkeit, insbesondere bei blattrreichen Sorten, ist eine mechanische oder chemische Vorbehandlung notwendig.			
Gewässerabstand (Regelabstand/50/75/90/95 %): 5/5/1/1 m			
Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle mit kontrollierter Übernahme übergeben.			
Zulassungsinhaber und für die Endkennzeichnung Verantwortlicher			
FMC Chemical, Boulevard de la Plaine 9/3, B-1050 Brüssel			
Vertrieb bzw. Verantwortlicher Inverkehrbringer			
Kwizda Agro GmbH, Universitätsring 6, 1010 Wien, Tel. 059977-10			