

# Spotlight®

<b>Herbizid</b> zur chemischen Entfernung von Stockausschlägen im Weinbau und zur Krautabtötung in Kartoffeln vor der Ernte	<b>Gefahrenhinweise:</b> H317, H410 <b>Sicherheitshinweise:</b> P101, P102, P261, P270, P272, P280, P302+P352, P321, P333+P313, P362+364, P391, P501 <b>Ergänzende Gefahrenmerkmale:</b> EUH401
<b>Mikroemulsion (ME)</b>	
<b>PfL.Reg.Nr.:</b> 2878-902	<b>Abstandsauflagen:</b> Ackerbau, Spritzen: 5 m (Regelabstand) 5 m (Abdriftminderungsklasse 50%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 75%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 90%)
<b>Wirkstoffe und Wirkstoffgehalt:</b> 60 g/l Carfentrazone-ethyl	Weinbau, Spritzen: 5 m (Regelabstand) 5 m (Abdriftminderungsklasse 50%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 75%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 90%)
<b>Liefereinheit und Gebindeform:</b> 4 x 5 l, 12 x 1 l	
<b>Kennzeichnung:</b> <u>Gefahrenklassen:</u> GHS07, GHS09; <u>Signalwort:</u> Achtung	

## 1. Indikation:

- Zur Krautabtötung in Kartoffel vor der Ernte. Aufwandmenge: 1,0 l/ha mit 300 - 600 l Wasser/ha spritzen. Anzahl der Behandlungen: 1.

Wartefrist: 14 Tage

Nur zur Krautminderung. Für eine ausreichende Wirksamkeit, insbesondere bei blattreichen Sorten, ist eine mechanische oder chemische Vorbehandlung notwendig.

## 2. Indikation:

- Zur Entfernung von Stockaustrieben an Weinreben ab dem 3. Standjahr 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.

Wartefrist: 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.

Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich.

## Krautabtötung in Kartoffel

Der Einsatz von Spotlight 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

Spotlight, 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. Spotlight 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 Spotlight geöffnet werden. Es gibt zwei Möglichkeiten:

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

Bei guter Schlägelqualität (d.h. Kraut zwischen den Dämmen abgelegt, Stängel mit Spritzbrühe gut erreichbar) kann die Spotlight-Applikation direkt nach dem Schlägeln erfolgen. Befindet sich noch Schlägelmaterial 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) 1 l/ha Spotlight + 5 l/ha PA-Oil

Da für die Wirkung von Spotlight, Licht unbedingt erforderlich ist, sind für eine gute

Wirkung mind. 5 Stunden Sonnenlicht an mehreren Tagen nach der Behandlung erforderlich. Auf gute Benetzung auch der unteren Blattoberflächen ist zu achten. Beste Erfolge wurden in Kombination mit PA-Oil erreicht, da dieses spezielle Weißöl sich wesentlich besser als herkömmliche Öle mit Wasser mischt, damit eine optimale Benetzung sichergestellt und somit die Wirkung gesteigert werden kann.

Bitte beachten Sie, dass nicht alle Sorten gleich gut auf die Behandlung reagieren, neben der Notwendigkeit der optimalen Wetterbedingungen beachten Sie bitte die Sortenunterschiede und testen Sie diese am Besten unter betriebspezifischen Bedingungen vorher ab.

#### **Kulturverträglichkeit:**

Spotlight verursacht keinerlei Schäden an den Knollen behandelter 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 Spotlight 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. Spotlight sollte daher mindestens 5 Stunden vor Sonnenuntergang gespritzt werden, vorzugsweise am Vormittag. Eine Applikation auftaufeuchte 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).

Wartefrist: 42 Tage

#### **Aufwandmenge**

Spotlight darf in Weinreben (Kelter- und Tafeltrauben ab dem 3. Standjahr) gegen Stockaustriebe nach dem Austrieb bis 15 cm Triebblänge 2 mal mit maximal 0,5 l/ha angewendet werden (in 150 - 400 l Wasser/ha).

#### **Anwendung**

Für eine gründliche Benetzung der Stockaustriebe benötigt man bei 0,25 %iger Konzentration (0,25 l Spotlight 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 Spotlight verwelken die Blätter und Triebe. Spotlight ist ein reines Kontaktmittel, das die Photosynthese der behandelten Blätter und Triebe unterbindet. Spotlight wirkt nur auf grüne Reibteile 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 Reibteile getroffen, sind Nekrosen an Blättern, Trieben oder Gescheinen zu erwarten. Durch die Anwendung von Spotlight gibt es keine Stockverletzungen die zu schweren Escaschäden (holzerstörende Pilze) führen können. Bei der Spritzung muss mit einem Spritzschirm gearbeitet werden.

### **Mischbarkeit**

Spotlight muss solo angewendet werden und darf mit keinem weiteren Herbizid gemischt werden. Spotlight enthält bereits einen Wirkungsverstärker und braucht deshalb auch keine Mischungspartner. Nach dem raschen und vollständigen Verwelken der Stockaustriebe kann mit einem glyphosatehaltigem Herbizid 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 abzuspitzen. 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 Volumens 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 Erdrreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen. Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Schaum

Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle mit kontrollierter Übernahme übergeben.

### **Sicherheitshinweise:**

Bei Vorliegen der in der Liste der abdriftmindernden Pflanzenschutzgeräte bzw. -geräteeile (Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ. 69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) genannten Voraussetzungen ist die Anwendung des jeweiligen, der Abdriftminderungsklasse entsprechenden reduzierten Mindestabstandes zu Oberflächengewässern zulässig.

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 (Abdriftminderungsklasse mind. 90% gemäß Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ. 69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) auszubringen. Zum Schutz von Gewässerorganismen nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern anwenden.

In jedem Fall ist eine unbehandelte Pufferzone mit folgendem Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten:

UMW/ÖKO - Abstandsaufgabe mit Tabelle Abstandsaufgaben

Abstandsaufgaben:

Ackerbau Spritzen, 5m Regelabstand

Ackerbau Spritzen, 5m Abdriftsminderungsklasse 50 %  
Ackerbau Spritzen 1m Abdriftsminderungsklasse 75 %  
Ackerbau Spritzen 1m Abdriftsminderungsklasse 90 %  
Weinbau Spritzen, Stammbehandlung 5m Regelabstand  
Weinbau Spritzen, Stammbehandlung 5m Abdriftsminderungsklasse 50 %  
Weinbau Spritzen, Stammbehandlung 1m Abdriftsminderungsklasse 75 %  
Weinbau Spritzen, Stammbehandlung 1m Abdriftsminderungsklasse 90 %

### **Sonstige Auflagen und Hinweise**

1 – Kartoffel (SOLTU) / Nur zur Krautminderung. Für eine ausreichende Wirksamkeit, insbesondere bei blattreichen Sorten, ist eine mechanische oder chemische Vorbehandlung notwendig.

2 – Weinreben (VITVI) / 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.

Vorsicht bei benachbart wachsenden Kulturpflanzen, da Schäden möglich.

### **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

#### **Nach Einatmen:**

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.

#### **Nach Verschlucken:**

Mund mit reichlich Wasser ausspülen; nicht verschlucken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen und das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

**Zulassungsinhaber, für die Endkennzeichnung verantwortlich:**

FMC Agro Austria GmbH

Auersperggasse 13

8010 Graz