

Unkrautbekämpfung
optimal schon in der
Vorernte

Roundup® PowerFlex

Starke Wirkung – flexibel einsetzbar



*Hervorragende
Leistung*



*Tallowamin
freies Netzmittel*



*Breiteste Zulassung
in der Vorernte*

Erhältlich bei:

HaGe®
Ihr Partner vor Ort

Roundup®
stark • schnell • souverän

Erfolg hat einen Namen – Roundup®PowerFlex



Die neue Roundup®-Generation überzeugt durch

- Hervorragende Leistung
- Reduzierte Wartezeit bis zur Bodenbearbeitung
 - 6 Stunden bei einjährigen Unkräutern
 - 2 Tage bei Quecke*
- Hohe Anwender-Flexibilität
- Sehr gute Wirkung auch bei ungünstigen Bedingungen
- POE-Tallowamin freies Netzmittel
- Regenfestigkeit nach nur 1 Stunde
- Reduziertes Abdriftrisiko

*Bei voller Aufwandmenge und unter optimalen Bedingungen.

Informationen zum effektiven Einsatz von Roundup®PowerFlex

Mit dieser Broschüre haben Sie einen Leitfaden für den fachgerechten Umgang und die optimale Anwendung von Roundup®PowerFlex zur Hand. Sie erhalten Hilfestellung und Antworten auf viele Fragen, die aus der Praxis an uns herangetragen wurden.

Weitere Einzelheiten, insbesondere zu Anwendungsbestimmungen und -auflagen, entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung.

Sollten Sie weitere Fragen oder Anregungen haben, zögern Sie bitte nicht uns anzusprechen.



Allgemeine Produkt- und Leistungseigenschaften

Was bedeutet 33 % mehr Wirkstoff bei Roundup®PowerFlex?

Aufgrund der höheren Wirkstoffkonzentration und den daraus resultierenden niedrigeren Aufwandmengen kann jetzt mit einem Liter Roundup®PowerFlex 33 % mehr Fläche im Vergleich zu klassischen Glyphosatprodukten (360g Wirkstoff) behandelt werden.

Welche Vorteile ergeben sich aus dem neuen Kalium-Salz?

Das neue Kalium-Salz, mit dem der Wirkstoff in Roundup®PowerFlex formuliert wird, erlaubt aufgrund kleinerer Moleküle eine höhere Konzentration von Glyphosat und anderen Formulierungsbestandteilen bei besserer Viskosität.

Welches Netzmittel ist in Roundup®PowerFlex enthalten?

Ein neues POE-Tallowamin freies Netzmittelsystem. Verwandte Netzmittel entstammen einer neuartigen Gruppe nicht ionischer Tenside, die vollständig auf Basis nachwachsender Rohstoffe produziert werden.

Wirkt Roundup®PowerFlex schneller als andere Formulierungen?

Ja, der Wirkstoff verlagert sich deutlich schneller an den Wirkungsort: die Wurzel.

Sind die Wirkungssymptome schneller sichtbar?

Nicht unbedingt. Roundup®PowerFlex wirkt durch die Unterbrechung der Eiweißsynthese, eines Stoffwechselforgangs, der nur langsam abläuft. Die Pflanze ist aber von der Wurzel her irreversibel geschädigt, ohne dass dies am Blatt zunächst sichtbar wird.

Wie verhält sich Roundup®PowerFlex bei Regen?

Studien haben gezeigt, dass Roundup®PowerFlex bereits 1 Stunde nach der Anwendung regenfest ist.

... und bei Trockenheit (gestresste Pflanzen)?

Pflanzen mit Trockenschäden sollten zunächst nicht behandelt werden. Wenn z. B. Quecken schon etwas vertrocknet sind, sollte lieber der Wiederaustrieb abgewartet werden.

Wie verhält sich Roundup®PowerFlex bei hartem Wasser, Tau, niedrigen Temperaturen, Temperaturschwankungen?

Roundup®PowerFlex ist eine entscheidende Weiterentwicklung im Hinblick auf die Wirkung bei ungünstigen Bedingungen. Roundup®PowerFlex verfügt hier über entsprechende Leistungsreserven.

Erfolg hat einen Namen – Roundup®PowerFlex



Allgemeine Produkt- und Leistungseigenschaften

Ab wann kann mit der Bodenbearbeitung nach der Anwendung begonnen werden?

- Ab **6 Stunden** (einjährige Unkräuter bis 4-Blatt-Stadium)
- Ab **2 Tagen** möglich z. B. bei Quecke bei voller Aufwandmenge und unter optimalen Bedingungen
- Ab **4 Tagen** bei anderen mehrjährigen Unkräutern

Dies ist nicht relevant für die Vorernte-Anwendung

Hat die Wasseraufwandmenge Einfluss auf die Wirkung?

Ja, niedrige Wasseraufwandmengen (100–200 l/ha) beeinflussen die Wirkung positiv.

Welche Anwendungsgebiete hat Roundup®PowerFlex?

Roundup®PowerFlex verfügt über einen sehr breiten Zulassungsumfang und ist in folgenden Kulturen zugelassen:

- Ackerbaukulturen
 - Vor der Saat
 - Vorauflauf (außer Raps)
 - Vorernte
 - Nachernte
- Wiesen und Weiden
- Kernobst (Apfel, Birne, ...)
- Steinobst (Süß-/Sauerkirsche, Zwetschge, ...)
- Johannisbeerartiges Beerenobst (z. B. Rote/Schwarze Johannisbeere, Stachelbeere, Holunder, ...)
- Schalenobst (Haselnuss, Walnuss, ...)
- Gemüse
 - Vor der Saat
 - Vor der Pflanzung
- Wege und Plätze mit/ohne Holzgewächse
- Forst
- Zierpflanzen

Gegen welche Unkrautarten kann Roundup®PowerFlex eingesetzt werden?

Roundup®PowerFlex bekämpft hervorragend fast alle Unkräuter und Ungräser, selbst schwer bekämpfbare, ausdauernde Unkräuter wie Quecke etc. (weitere Informationen siehe Tabelle S.11).

Welche Aufwandmengen sollten für Roundup®PowerFlex verwendet werden?

Die maximal zugelassene Aufwandmenge beträgt 3,75l/ha. Sie richtet sich nach der Unkrautart und auch nach dem Entwicklungsstadium des jeweiligen Unkrautes.

Welcher Abstand ist zu Oberflächengewässern einzuhalten?

Roundup®PowerFlex hat keine Abstandsauflage zu Oberflächengewässern, aber es müssen die jeweiligen Ländervorgaben beachtet werden!

Ist ein Abstand zu Nichtzielpflanzen einzuhalten?

Ein Abstand ist je nach Kultur nicht erforderlich, wenn: für die Region ein ausreichender Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen ist, Nichtzielpflanzenflächen < 3m breit sind, Düsen der Abdriftminderungsklasse zwischen 75 % und 90 % eingesetzt werden, ansonsten 20m.

Darf Roundup®PowerFlex im Haus- und Kleingarten verwendet werden?

Nein, für den Haus- und Kleingartenbereich besteht keine Zulassung.



Erfolg hat einen Namen – Roundup®PowerFlex



Spezielle Fragen und Antworten zum Einsatz von Roundup®PowerFlex vor der Ernte

In welchen Kulturen ist Roundup®PowerFlex in der Vorernte einsetzbar?

Roundup®PowerFlex hat neben der Zulassung in allen Getreidearten zur Unkrautbekämpfung bzw. Ernteerleichterung (Lagergetreide) eine Zulassung zur Unkrautbekämpfung und Sikkation in Brassica-Arten (z. B. Raps, Senf) sowie Futtererbsen und Ackerbohnen.

Wie genau wirkt Roundup®PowerFlex im Getreide?

Da die Unkräuter zum Zeitpunkt der Vorernte-Anwendung voll ausgebildet sind und ausreichend aufnahmefähige Blattmasse aufweisen, kann der Wirkstoff maximal einwirken. Die Zielunkräuter sind sehr gut bekämpfbar. Demgegenüber muss bei der Anwendung auf der Stoppel erst abgewartet werden, bis ein optimales Bekämpfungsstadium erreicht ist. Insofern ist die Vorernte-Anwendung der Stoppelbehandlung vorzuziehen.

Wann ist der optimale Zeitpunkt für die Unkrautbekämpfung?

Im Getreide ist der optimale Zeitpunkt für eine Roundup®PowerFlex-Behandlung 7–14 Tage vor der Ernte (BBCH 89 Vollreife). Bei Raps ist der ideale Behandlungszeitpunkt ca. 2 Wochen vor der Ernte bzw. dem Stadium BBCH 85. Zu diesem Zeitpunkt sind 50 % der Schoten reif und dunkel, die art-/sortentypische Fruchtausfärbung ist fortgeschritten.

Wo sind die Vorteile für den Landwirt?

- Aufgrund des günstigen Spross-/Wurzel-Verhältnisses bei Unkräutern in der Vorernte muss nicht auf Wiederaustrieb – z. B. bei Quecke und anderen Wurzelunkräutern – auf der Stoppel gewartet werden.
- Der Durchwuchs bei Lagergetreide wird deutlich reduziert.
- Die vorhandenen Fahrgassen können genutzt werden. Dadurch bleiben keine unbehandelten Teilstücke zurück.
- Aussamen der Unkräuter und Samenverteilung durch den Mähdrusch werden vermindert.
- Die nachfolgende Bodenbearbeitung und Ausfallrapsbekämpfung wird dadurch wesentlich erleichtert.

Was bedeutet Mähdruscherleichterung?

Störende Grünmassen werden zuverlässig ausgeschaltet und die Leistung des Mähdruschs wird gesteigert.

Sind sinkende Trocknungskosten zu erwarten?

Ja, die Trocknungskosten können sinken. Je nach Fremdbesatz ist eine Reduktion der Kornfeuchte von durchschnittlich 2 % zu erwarten. Bei Raps können die Trocknungskosten sogar noch mehr gesenkt werden. Hier kann die Kornfeuchte um bis zu 5 % gesenkt werden.

Wie erreicht man mehr Flexibilität im Ackerbau durch den Einsatz von Roundup®PowerFlex?

Nach der Ernte kann sofort mit der Bodenbearbeitung begonnen werden. Zudem wird der Bodenwasservorrat geschont und dadurch werden bessere Auflaufbedingungen für die Folgekultur erzielt. Das ist insbesondere bei engen Fruchtfolgen von Vorteil.

Wie sichert der Einsatz von Roundup®PowerFlex die Erntequalität?

Durch die Sikkation wird eine Trocknung auf dem Halm/Stängel erzielt und die Bestände reifen gleichmäßig ab. Zudem wird die Auswuchtsgefahr reduziert und das Risiko des Schotenplatzens gesenkt.

Platzen die Rapsschoten nach einer Roundup®PowerFlex-Behandlung schneller auf?

Nein, im Vergleich zur Anwendung von Kontaktmitteln werden die Schoten lederartig und neigen daher weniger zum Aufplatzen.

Welche Wartezeiten sind einzuhalten?

Bei Getreide, Raps, Senf, Ackerbohnen und Futtererbsen muss eine Wartezeit von 7 Tagen eingehalten werden. Ein früherer Drusch ist nicht zulässig.

Hat Roundup®PowerFlex Vorernte-Auflagen?

Roundup®PowerFlex enthält kein Tallowamin basierendes Netzmittel. Es bestehen somit nach einer Vorernte-Anwendung mit Roundup®PowerFlex keine Beschränkungen in der Nutzung der Erntegüter (Stroh, Körner).

Erfolg hat einen Namen – Roundup®PowerFlex



Aufwandmengen und Anwendungstermine

Vorernte-Anwendung im Getreide

Zulassungsübersicht	
Kultur	Getreide, stehend oder lagernd Weizen, Gerste, Roggen, Triticale, Hafer (ausgenommen Saat-/Braugetreide)
Schaderreger/ Zweckbestimmung	Ein-/zweikeimblättrige Unkräuter, Sikkationen im Lagergetreide
Aufwandmenge Roundup®PowerFlex	2,25–3,75 l/ha
Wasseraufwand	200 l/ha
Anwendungstermin	zur Spätanwendung vor der Ernte, Stadium BBCH 89 der Kultur
Wartezeit*	7 Tage
Abstandsauflagen zu Gewässern	Keine Anwendung in/unmittelbar an oberirdischen Gewässern. Länderrecht ist einzuhalten (s. a. NW642 -1).
Anwendungsbestimmung bei Nicht-Zielpflanzen	Die Anwendung muss mind. 20 m zu Feldrainen, Hecken, Gehölz- inseln > 3 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das mind. der Abdriftminderungskategorie 90 % entspricht. Dies gilt nicht in Gebieten, die im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ in der jeweils geltenden Fassung mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden sind (s. a. NT103).

Vorernte-Anwendung in Raps, Futtererbsen und Ackerbohnen

Zulassungsübersicht		
Kultur	Brassica- und Senf-Arten z. B. Winter-, Sommerraps, Senf, ausgenommen zur Saatguterzeugung	Futtererbsen und Ackerbohnen ausgenommen zur Saatguterzeugung
Schaderreger/ Zweckbestimmung	Ein-/zweikeimblättrige Unkräuter, Sikkation	Ein-/zweikeimblättrige Unkräuter, Sikkation
Aufwandmenge Roundup®PowerFlex	3,0 l/ha	3,0 l/ha
Wasseraufwand	200 l/ha	200 l/ha
Anwendungstermin	zur Spätanwendung vor der Ernte, Stadium BBCH 85 der Kultur	zur Spätanwendung vor der Ernte, Stadium BBCH 85 der Kultur
Wartezeit*	7 Tage	7 Tage
Abstandsauflagen zu Gewässern	Keine Anwendung in/unmittelbar an oberirdischen Gewässern. Länderrecht ist einzuhalten (s. a. NW642 -1).	
Anwendungsbestimmung bei Nicht-Zielpflanzen	Die Anwendung muss mind. 20 m zu Feldrainen, Hecken, Gehölz- inseln > 3 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das mind. der Abdriftminderungskategorie 75 % entspricht. Dies gilt nicht in Gebieten, die im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ in der jeweils geltenden Fassung mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden sind (s. a. NT102).	

Einsatz ist unter betriebspezifischen Bedingungen zu prüfen. *Früherer Mähdrusch nicht zulässig.

Nützliches zur Vor- und Nachbereitung

In welchen Gebinden ist Roundup®PowerFlex erhältlich?

Roundup®PowerFlex ist auf die individuellen Bedürfnisse des Anwenders abgestimmt und als 1 l-, 5 l-, 15 l- und 640 l- Gebinde erhältlich.

Sind die Roundup®PowerFlex-Gebinde einfach in der Handhabung?

Ja, der 15 l Roundup®PowerFlex-Kanister verfügt z. B. über eine integrierte Belüftung („No-Glug“-Verschluss), die ein gleichmäßiges, schnelles Entleeren ermöglicht.

Welche Anwendungstechnik ist für Roundup®PowerFlex zugelassen?

Neben den Spritzanwendungen sind in einigen Anwendungen auch Streichverfahren, z. B. mit Dochtstreichgeräten, zugelassen.

Welche persönliche Schutzkleidung braucht der Anwender beim Umgang mit Roundup®PowerFlex?

Grundsätzlich sollen beim Umgang mit unverdünnten Pflanzenschutzmitteln ein Standardpflanzenschutzanzug/eine Gummischürze, festes Schuhwerk, Schutzhandschuhe sowie eine Schutzbrille getragen werden. Dies gilt auch für Roundup®PowerFlex.

Wie sollte die Spritzbrühe vorbereitet werden?

Spritztank mit 2/3 der erforderlichen Wassermenge füllen. Produkt langsam ein gießen und anschließend die restliche Wassermenge hinzufügen. Dabei sorgfältig arbeiten – Gewässerschutz! Befüllen nur auf bewachsenem Boden (Feld) unmittelbar vor der Ausbringung.

Schäumt Roundup®PowerFlex beim Befüllen?

Nein, nicht wenn die Spritzbrühe richtig vorbereitet wird.

Begünstigen Zusatzstoffe wie Netzmittel oder Öle die Wirkung?

Nein, Roundup®PowerFlex benötigt keine Zusätze.

Wie erfolgt die Reinigung von Spritze und Gebinde?

Reinigung (innen und außen) nur auf bewachsenem Boden (Feld), unmittelbar nach der Ausbringung. Restbrühe, Spül- und Reinigungsflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Restentleertes Gebinde über PAMIRA® entsorgen.

Sind zur Spritzenreinigung besondere Zusätze erforderlich?

Da Roundup®PowerFlex sehr gut wasserlöslich ist, ist i. d. R. Wasser ausreichend. Bei der anschließenden Verwendung der Feldspritze in anderen Kulturen ist auf entsprechend sauberes Equipment zu achten.

Falls Sie weitere Fragen haben, stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

Bedeutende Ungräser – Auszug

Art	Wissenschaftlicher Name	Einjährig/ Mehrjährig	Aufwandmenge in l/ha			
			1,5	2,25	3,0	3,75
Ackerfuchsschwanz	Alopecurus myosuroides	E	X (1)	X (2)		
Aleppo- (Mohren-) Hirse	Sorghum halepense	M				X (3)
Ausfallgetreide	–	E	X			
Flughäfer	Avena ssp.	E	X (1)	X (2)		
Hirse-Arten	Setaria/Digitaria spp.	E		X (1)		X (2)
Hundszahngas	Cynodon dactylon	M				X (3)
Knautgras	Dactylis glomerata L.	M			X	
Quecke, Gemeine	Agropyron repens	M		X (4)	X (5)	X (6)
Rispe-Arten	Poa spp.	E		X		
Rotschwengel	Festuca rubra L.	M			X	
Schilfrohr	Phragmites ssp.	M				X (3)
Trespe-Arten	Bromus ssp.	E	X (1)	X (2)		
Weidelgras-Arten	Lolium spp.	E				X
Windhalm	Apera spica-venti	E	X (1)	X (2)		
Zwiewuchs, Gerste	–	E		X		
Zwiewuchs, Weizen	–	E			X	

Bedeutende Unkräuter – Auszug

Art	Wissenschaftlicher Name	Einjährig/ Mehrjährig	Aufwandmenge in l/ha			
			1,5	2,25	3,0	3,75
Ackerhellerkraut	Thlaspi arvense	E		X		
Acker-Schmalwand	Arabidopsis thaliana	E		X		
Ackersenf	Sinapis arvensis	E	X (7)	X (8)		
Ackerstiefmütterchen	Viola arvensis	E		X (7)		X (8)
Ackervergissmeinnicht	Myosotis arvensis	E		X (7)		X (8)
Amarant, Rauhaariger	Amaranthus retroflexus	E		X		
Ampfer-Arten	Rumex ssp.	M				X
Ausfallraps	–	E	X (5 cm)	X (10 cm)		X (9) (15 cm)
Bärenklau	Heracleum sphondylium	M				X
Beifuß, Gemeiner	Artemisia vulgaris	M				X
Bingelkraut, Einjähriges	Mercurialis annua	E		X		
Brennnessel, Große	Urtica dioica	M				X
Distel-Arten	Sonchus/Cirsium spp.	M				X (3)
Ehrenpreis-Arten	Veronica ssp.	E		X		
Erdrauch	Fumaria officinalis	E		X		

Bedeutende Unkräuter – Auszug

Art	Wissenschaftlicher Name	Einjährig/ Mehrjährig	Aufwandmenge in l/ha			
			1,5	2,25	3,0	3,75
Gänsefuß, Weißer	Chenopodium album	E		X (7)		X (8)
Hahnenfuß-Arten	Ranunculus ssp.	M				X
Hirtentäschelkraut	Capsella bursa pastoris	E	X (7)	X (8)		
Hohlzahn-Arten	Galeopsis ssp.	E		X		
Hundspetersilie	Aethusa cynapium	M				X
Hufblätich	Tussilago farfara	M				X
Jakobs-Kreuzkraut	Senecio jacobaea	M				X
Kamille-Arten	Anthemis/Matricaria spp.	E		X		X
Klatschmohn	Papaver rhoeas	E		X		
Klette, Große	Arctium lappa	M				X
Klettenlabkraut	Galium aparine	E		X (7)	X (8)	
Knöterich-Arten	Polygonum spp.	E				X (3)
Kornblume	Centaurea cyanum	E		X (7)		X (8)
Kreuzkraut, Gemeines	Senecio vulgaris	E		X		
Löwenzahn, Gemeiner	Taraxacum officinale	E			X (7)	X (8)
Melde, Gemeine	Atriplex patula	E		X		
Möhre, Wilde	Daucus carota	M				X
Nachtschatten, Schwarzer	Solanum nigrum	E		X (7)		X (9)
Ölrettich	Raphanus sativus	E	X (5 cm)	X (10 cm)		X (9) (15 cm)
Phacelia	Phacelia	E		X		
Rainkohl, Gemeiner	Lapsana communis	E/M		X		
Schafgarbe, Gemeine	Achillea millefolium	M				X
Stechapfel, Gemeiner	Datura stramonium	E		X (7)		X (8)
Storchschnabel, Schlitzblättriger	Geranium dissectum	E/M				X
Taubnessel-Arten	Lamium ssp.	E		X (7)	X (8)	
Vogelmiere	Stellaria media	E	X (7)	X (8)		
Wegerich-Arten	Plantago ssp.	M			X (7)	X (8)
Weidenröschen, Schmalblättriges	Epilobium angustifolium	M				X
Wiesenerbel	Anthriscus sylvestris	M			X	
Wicken-Arten	Vicia ssp.	E			X (7)	X (8)
Wolfsmilch, Sonnen-	Euphorbia helioscopia	E		X		

- | | |
|--|--|
| (1) Bis Ende Bestockung | (5) Mittlerer Besatz (16 – 30 Schosse/m ²) |
| (2) Ab Schossen | (6) Starker Besatz (über 30 Schosse/m ²) |
| (3) Nur voll ausgewachsene Pflanzen lassen sich ausreichend bekämpfen (in der Vorernte, in Dauerkulturen oder nach Flächenstilllegung) | (7) Bis 6 – 8 Blätter |
| | (8) Größere Pflanzen |
| (4) Geringer Besatz (0 – 15 Schosse/m ²) | (9) Große Pflanzen nicht immer sicher bekämpfbar |

Gewinnen Sie eines von fünf ultraschnellen iPads mit Retina Display!



Einfach den QR-Code vom Roundup®PowerFlex 15 l- oder 640 l-Gebinde einscannen und Chance auf eines von fünf iPads ergreifen!



**Roundup**[®]
stark • schnell • souverän

Erhältlich bei:

HaGe[®]
Ihr Partner vor Ort

Hauptgenossenschaft
Nord AG

Wertstr. 218
24143 Kiel
Telefon 0431 7023-0

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Die Anwendungsbestimmungen und -auflagen sind zu beachten.

Monsanto Agrar Deutschland GmbH | Vogelsanger Weg 91 | D-40470 Düsseldorf | www.roundup.de
Noch Fragen? | Roundup®-Hotline 0180 1000331 | Festnetz 0,039 €/Min., Mobilfunk max. 0,42 €/Min.