



Ogräsmedel från Monsanto

Innehåll: Produkten är ett vattenlösligt koncentrat (SL) innehållande 480 g/l glyfosat i form af 588 g/l glyfosat-kaliumsalt (43,8 vikt-%)

Tillverkare: Monsanto Europe S.A. Avenue Tervuren 270 - 272 — B-1150 Brussels

Registreringsinnehavare: Monsanto Crop Sciences Denmark A/S

P.O. Box 659 — DK-2200 Köpenhamn N, Danmark

Importör: Monsanto Crop Sciences Sweden AB Ekbacksvägen 28 — 16869 Bromma

www.monsanto.se

Produktfakta

Medlets verkan:	Ogräsmedel
Registreringsnummer:	5065
Behörighetsklass:	2L
Formulering:	Vattenlösligt koncentrat (SL)
Verksamt ämne:	480 g/l i form av 588 g/l glyfosat-kaliumsalt (43,8 vikt-%)
Förpackning:	15 Liter

Användningsvillkor

Särskilda villkor ska följas vid användning av växtskyddsmedel. Villkoren framgår av Kemikalieinspektionens godkännande av medlet och är grundade på medlets hälso- och miljörisker samt god jordbrukarsed.

Övriga villkor

• För att begränsa riskerna för omgivande miljö ska vindanpassat skyddsavstånd bestämmas med hjälp av "Hjälpreda för bestämning av vindanpassat skyddsavstånd vid användning av lantbruksspruta med bom". De anvisningar som gäller bestämning av skyddsavstånd i Naturvårdsverkets allmänna råd 97:3 (kommentarer till 5-6§§ i SNFS 97:2) ska iakttas.

Observera att användningsvillkor och övriga villkor är lagkrav och måste följas av den som använder medlet.

Tomemballage och överbliven produkt

Allt tomemballage sköljs omsorgsfullt (minst 3 gånger) med vatten som hålls i spruttanken och används vid bekämpningen. Tomemballage bör lämnas för energiåtervinning vid härför avsedd uppsamlingsplats inom kommunen. (Monsanto är anslutet till SvepReturs insamlings- och återvinningssystem för plastförpackningar tel 0371-345 48, www.svepretur.se).

Rengjort tomemballage hanteras som ej farligt avfall. Överbliven produkt eller ej rengjorda tomemballage lämnas till kommunens återvinningscentral som farligt avfall.

Förvaring

Förvara produkten oåtkomligt för barn på en torr, sval och frostfri plats.

© Monsanto Europe S.A., April 2013

® Roundup, Monsanto och symbolen med vinranken är registrerat varumärke tillhörande Monsanto Technology LLC.

MONSANTO



Bruksanvisning

Allmänt om Roundup® Flex

- Roundup® Flex verkar systemiskt, det vill säga det tas upp av bladen och transporteras runt i hela plantan med hjälp av saftströmmen.

Behandling med Roundup Flex skall ske på torra plantor, som är i god tillväxt.

Undvik att behandla om det är omedelbar risk för regn.

För fullgod kvickrotseffekt krävs minst 3 - 4 välutvecklade friska blad.

Jordbearbetning kan utföras 2 dagar efter behandling. Detta förutsatt att det är goda tillväxtbetingelser. Vid låg temperatur under en längre period kan jordbearbetning först ske efter 5 dagar.

Vid goda tillväxtbetingelser är regnfastheten med Roundup Flex 1 timme.

Direktsådd kan ske 2 dagar efter behandling av kvickrot (1 dag efter behandling av örtogräs), OBS! Vid behandling av träda eller vallbrott dock tidigast efter fullständig nedvissning.

När en stor mängd organiskt material skall brytas ned t.ex. kvickrot kan ibland bildas gröningshämmande ämnen. En jordbearbetning kan förhindra eller minska problemet.

Före sådd på våren

Kvickrotsbekämpning

Låt fältet ligga orört tills kvickroten har minst 3 nya blad. Andelen uppkommen kvickrot är ofta mindre på våren, räkna därför ej med lika bra effekt som på hösten. Jordbearbetning och direktsådd se: **Allmänt om Roundup Flex**. Dosering se tabell.

Örtogräs och utvintrad höstsådd

Behandling kan ske vid begynnande tillväxt så snart tillväxtpunkterna grönskar. Jordbearbetning och direktsådd se: **Allmänt om Roundup Flex**. Dosering se tabell.

Efter sådd/sättning- före uppkomst

Sockerbetor

Bekämpning av gräs- och örtogräs skall ske före sockerbetornas uppkomst. Betfröet ska vara väl myllat och inga

betblad eller betplantor får ha brutit markytan. Dosering se tabell.

Potatis

Bekämpning av kvickrot och örtogräs skall ske före potatisens uppkomst. Inga potatisplantor får ha brutit kupkammen. Undvik behandling efter sättning av förgrödd potatis och vid odling av utsädespotatis. Dosering se tabell.

Träda

Vid bekämpning av kvickrot och andra ogräs på träda, får marken inte vara täckt av skörderester eller vissna stubbrest. Eventuell kalkning och gödselspridning skall ske efter sprutning. Bäst effekt vid axgång (midsommar). Jordbearbetning och direktsådd se: **Allmänt om Roundup Flex**.

Dosering se tabell.

Nedvissning av gröna växtdelar i oljeväxter

Behandling utföres när vattenhalten i fröet är under 30 %.

Detta stadium inträffar normalt, när merparten av skidorna är gulgröna med gulbruna och enstaka svarta frön.

Skörd kan normalt ske 2-3 veckor efter behandling, beroende på väderleksbetingelserna.

Behandla ej gröda avsedd för utsäde. Dosering se tabell.

Mot oönskad vegetation i gröda avsedd för energi

Behandlingen utföres när vattenhalten i fröet är under 30% och senast 10 dagar före skörd för att uppnå god nedvissning. Dosering se tabell.

Stubb

För bekämpning av kvickrot och andra ogräs i stubb efter skörd. Halmen bör bärgas eller hackas och spridas jämnt över marken så att inte återväxten hindras. Kvickroten skall ha 3-4 välutvecklade friska blad vid behandlingen. Jordbearbetning, direktsådd se: **Allmänt om Roundup Flex**. Dosering se tabell.

Tidig Stubbbehandling

Från norra Götaland och kan norrut kan kvickrotsbekämpningen med fördel utföras direkt efter skörd.

Betingelserna som skall vara uppfyllda för ett gott resultat är följande:

- ★ Behandling skall ske inom 6 dagar efter skörd
- ★ Ta en hög stubb, ca 30 cm
- ★ De kvarvarande kvickrotsbladen (3 -4 st) skall vara gröna och friska.
- ★ Halmen skall hackas och fördelas jämt över hela arealen, eller tas bort.

Jordbearbetning och direktsådd: se

Allmänt om Roundup Flex.

Dosering se tabell.

M + R TEKNIK

M + R TEKNIK är en metod för att förbättra kvickrotseffekten i höstvetete, rågvete och vårvete.

Grödan behandlas med 18,75 g

Monitor/ha + vätmedel på våren.

Kvickrotten blir kraftigt hämmad i sin utveckling, och därigenom lättare att bekämpa med Roundup Flex.

Rekommendation:

Behandling av kvickrotten kan ske så fort som det råder goda tillväxtbetingelser. Om det råder torka är kvickrotten ej i tillväxt och behandling bör ej utföras. Kvickrotten skall ha 3 - 4 utvecklade blad, halm och skörderester får ej täcka plantorna (läs optimala betingelser). Jordbearbetning m.m.: se **Allmänt om Roundup Flex**. Dosering: Roundup Flex 1,2 - 1,5 l/ha.

Vall

Vid bekämpning av kvickrot, andra ogräs och/eller avdödning av vallen. Marken får inte vara täckt av skörderester. Invänta god årtärväxt innan behandling(10 cm). Jordbearbetning, direktsådd: se **Allmänt om Roundup Flex**. Behandlad gröda får inte användas till foder.

Dosering: se tabell.

Avstrykning

I samband med skörd.

Bekämpning med avstrykningsaggregat kopplat till skördetröskan. Jordbearbetning och direktsådd: se **Allmänt om Roundup Flex**. Dosering se tabell.

Bekämpning av ogräs i växande gröda

Ogräs som sticker upp över grödan är åtkomliga för selektiv bekämpning via avstrykning. Ogräset bör sticka minst 10 cm över grödan. Dosering se tabell.

Bekämpning av ogräs i fruktodlingar

Besprutning görs på försommaren, dock inte närmare än 1 månad före fruktskörd, eller på hösten efter fruktplockningen. Avstrykningsmetoden eliminerar risken för vindavdrift. Frukträdens grenar och blad får under inga omständigheter träffas av sprutvätskan eller avstrykningsredskapet. Dosering se tabell.

Ogräsbekämpning inom andra områden

Med detta avses bland annat plantskolor, trädgårdar och parker. Bekämpning kan ske genom besprutning eller avstrykning. Skydda önskvärd vegetation.

Behandla inte när det finns ätbara bär och svampar inom tänkt behandlingsområde annat än genom punktbehandling av stubbar med pensling.

Dosering se tabell.

Skog

För kemisk bekämpning av lövsly på skogsmark krävs dispens från Skogsstyrelsen.

Skogsplantering på åkermark

Bekämpning av lövsly samt icke önskvärd gräs- och örtvegetation.

Bekämpning före plantering: se Stubb/Träda/Vall. Efter plantering kan bredsprutning på barrträdsfyringring endast ske om planteringen är minst några år gammal. Behandlingen bör ske i augusti-september, medan ogräset fortfarande är grönt, och årsskotten har blivit förvedade. Dosering: se tabell.

Energiskog och lövskogsplantering på åkermark

Vid behandling efter plantering måste bekämpningen göras med en avskärmad spruta eller med ett avstrykningsaggregat. Dosering: se tabell.

Behandling av stubbar

Kan utföras hela året med undantag av savningsperioden. Dosering: se tabell.

Doseringstabell

Område	Dosering (l/ha)	Antal beh. per år	Max. dosering per år
Stubb, Träda, Vallbrott:			
Mycket kvickrot	3,00	1	
Normala betingelser	2,25	1	
Optimala betingelser och 25 kvickrotsskott/m ²	2,25	1	
Fleråriga växter (svingel, rödven, ängsgröe, luzern)	1,50	1	
Klöver och skräppa	4,50	1	
	6,00	1	
Nedvissning av oljeväxter:			
Normala betingelser	2,25	1	
Stora mängder grönt material:	3,00	1	
Före sådd på våren:			
Kvickrot	2,60	1	
	2,25	1	
Utvintrad höstsäd och ettåriga ogräs	1,1	1	
Utvintrade höstoljeväxter	1,5	1	
Efter sådd/sättning - före uppkomst:			
Kvickrot och örtogräs	2,60	1	
	2,25	1	
Bekämpning av icke önskvärd vegetation i gröda avsedd för energi:			
Normala betingelser	2,25	1	
Stora mängder grönt material:	3,00	1	
Avstrykning:			
Samtliga ogräs	1 del Roundup Flex till 3 delar vatten	1	
Ogräs i Fruktodlingar:			
Späda fröogräs	1,10	Max. 3	3,30
Gräsvegetation	2,60	Max. 3	7,80
Stora fleråriga örtogräs	4,50 – 6,00	Max. 3	9,00
Bekämpning av icke önskvärd vegetation:			
Ryggspruta	1,50 – 2,25 dl Roundup Flex till 10 liter vatten Max 4,5 l/ha och behandling	Max. 3	9,00
Skog:			
Barrskog			
Lövsly gräs och örtvegetation	1,50 - 2,25	Max. 3	6,75
Energiskog			
- Kvickrot och ettåriga ogräs	3,00	Max. 3	9,00
	2,25	Max. 3	6,75
- Fleråriga örtogräs	3,00 – 4,50	Max. 3	9,00
Stubbar	1,50 – 2,25 dl/ 10 liter vatten	1	

Spruteteknik

Vattenmängd generellt 75 -

200 l/ha, vid låga doseringar

(0,75 - 1,0 l/ha) max 150 l/ha.

Vattenmängd vid ryggspruta 350 -
500 l/ha.

Det är viktigt att sprutvätskan fördelas jämnt över hela arealen. Undvik vindavdrift till närliggande grödor och läghägn, vilka kan komma till skada om de kommer i kontakt med Roundup Flex. Därför rekommenderas det att använda lågdriftsmunstycken som reducerar risken för vindavdrift väsentligt. Val av munstycke: t.ex lågdriftsmunstycke Hardi ISO LD 02-110 eller ISO LD 03-110.

Optimala betingelser:

För att nå optimal effekt med de lägre doseringsalternativen krävs optimala betingelser - Torra plantor

- Plantor i god tillväxt, kvickroten ska ha 3-4 friska blad

- Regnfri period 1 timme

- Hög relativ fuktighet

- Dagstemperatur över 15 °C

- Sprutning på förmiddagen

Allmänt om resistens

Alla ogräsbestånd kan innehålla växter som naturligt är mer tåliga eller resistenta mot vissa bekämpningsmedel, vilket kan leda till dåliga resultat när dessa produkter används. Glyfosat är ett Grupp G-bekämpningsmedel baserat på funktionsklassificeringen enligt HRAC (Herbicide Resistance Action Committee).

En strategi för att fördröja utvecklingen och hantera resistens mot bekämpningsmedel bör antas baserat på lokala behov och integrerad ogräshantering. Detta innefattar korrekt an- vändning av bekämpningsmedel, integrering av olika åtgärdsmekanismer och/eller användning av andra odlings- eller mekaniska metoder:

- följ rekommendationerna på etiketten, speciellt för att säkerställa att behandlingen sätts in under rätt ogräsväxtperiod, under lämpliga klimatförhållanden och med korrekt dosering.

- optimera användningen av de verktyg som används vid vanlig odling eller landskapsskötsel för att hantera ogrästillväxt.

- minimera risken för ogrässpreading. Se till att jordbruksutrustningen är ren och inte har jord eller växtdelar på sig när den flyttas mellan olika fält.

- använd alltid goda sprayrutiner för att uppnå effektiv ogräsbekämpning:

- o sprayutrustningen bör kontrolleras regelbundet (av auktoriserad personal).
- o dosera och spraya noggrant – kalibrera sprutan och använd korrekt mängd

sprayblandning för det område som ska behandlas.

- o använd rätt munstycke för att maximera ogrästäckningen med minimal spridning
- o använd endast under lämpliga väderförhållanden
- o övervaka ogräsbekämpningen efter applicering för att upptäcka eventuella problem.

Mer information kan erhållas från HRAC (<http://www.hracglobal.com/>), din återförsäljare eller från Monsanto's service eller lokala representant.

Rengöring av sprututrustning

Rengör sprututrustningen både utvändigt och invändigt.

Börja med invändig rengöring av sprutan:

1. Omedelbart efter behandlingen skall tanken sköljas grundligt med rent vatten. Sköljvattnet bör sprutas över den gröda man precis har behandlat, eller över en sk biobädd. Kom ihåg att rengöra utsidan av all utrustning också.

2. Under rengöringen bör alla ventiler/kranar aktiveras så att alla slangar sköljs också. Dessutom ska tanken tömmas mellan varje sköljning/tvätt.

3. Fyll sprutan med vatten och tillsätt t.ex. 0,5 liter All Clear Extra/100 liter vatten, skölj slangar/ramp. Fyll därefter tanken med vatten och låt stå i 15 minuter med omröringen igång. Töm tanken genom rampen/munstycken över gröda eller biobädd och skölj tanken/rampen med rent vatten.

4. Munstycken och silar rengörs separat med samma produkt som för tanken. För dosering se etikett till berörd produkt.

5. Skölj tank/sprutan grundligt under 5 minuter samtidigt som sköljvattnet sprutas genom rampen/munstycken.

Användning av tankens rengöringsanordning

Om sprutan är utrustad med ett rengöringsmunstycke utförs rengöringsarbetet mycket lättare, eftersom både tid och vatten sparas. Istället för att använda en full tank, som beskrivs i steg 3 ovan, behövs endast 10-15 % av tankens vattenkapacitet användas, men 0,5 l All Clear Extra per 100 l vatten ska fortfarande tillsättas. Efter det att slangarna och ramp är sköljda med blandningen, låt pump och rengöringsmunstycke arbeta i 15 minuter innan sköljvattnet töms genom ramp/munstycken. Tankens rengöringsmunstycke används även för sköljningar med rent vatten eftersom den säkerställer att alla delar inuti tanken sköljs. Sköljvattnet ska sprutas ut på fält eller på biobädd.