

EDITIE 2017

Onkruidbestrijding in grasland

Tapir: de verbeterde Primstar



Dow AgroSciences

Solutions for the Growing World

INHOUD



1 - TAPIR: de opvolger van PRIMSTAR in grasland



2 - Zuringbestrijding; hoe het beste resultaat



3 - Voordelen onkruidbestrijding



4 - Overige onkruiden in grasland



5 - Werkingsspectrum graslandherbiciden

TAPIR: de opvolger van PRIMSTAR in grasland

Ons product Primstar is alweer een jaar of tien het standaardproduct voor onkruidbestrijding in grasland. Echter de ontwikkelingen staan niet stil en de opvolger heeft zich aangediend; het middel Tapir.

Tapir is een product waarin dezelfde twee werkzame stoffen zitten als in Primstar. Daarnaast zit er nog een derde stof in namelijk Lontrel. Lontrel is een groeistof net als bijvoorbeeld Starane. In de akkerbouw is de kracht van Lontrel al jaren bekend. In grasland is hier ook in het buitenland al veel goede ervaring mee. Dit jaar kunnen voor het eerst ook de Nederlandse veehouders en loonwerkers er gebruik van maken.

1 liter Tapir is qua werkzame stoffen gelijk aan 1 liter Primstar + 0,8 liter Lontrel
De maximale etiketdosering is 1,5 liter Tapir per ha
De veiligheidstermijn voor Tapir is 7 dagen.
Tapir is net zo zacht voor het gras als Primstar.

Door de toevoeging van Lontrel heeft Tapir een aantal voordelen op Primstar:

- Tapir heeft een bredere werking; onkruiden als perzikkruid, duizendblad, kamille, kruiskruid worden door Tapir beter bestreden dan door Primstar
- Tapir geeft een betere bestrijding van bijvoorbeeld paardenbloem en distels. De Lontrel in de Tapir geeft een betere afdoding van de wortelstokken van de onkruiden.
- De Lontrel in Tapir geeft ook bodemwerking. We zien minder snel nieuwe paardenbloemen kiemen dan bij Primstar.

Foto's: Proefveld Giethoorn 2016. Sproeidatum 19 april. Foto's 12 augustus.



Onbehandeld



1,5 L Primstar



1,25 L Tapir

Bovenstaande foto's zijn gemaakt in een proefveld in Giethoorn in 2016. Hier hebben we Primstar en Tapir met elkaar vergeleken op een onkruidbestand dat vooral uit paardenbloem bestond. Op de foto's kunt u goed zien dat 1,25 L Tapir al een betere onkruidbestrijding geeft dan 1,5 L Primstar. Omdat de prijs van 1,25 L Tapir ongeveer gelijk is aan 1,5 L Primstar, krijgt u dus voor hetzelfde geld een betere onkruidbestrijding.

Tapir ook sterk tegen zuring

Uit meerdere proeven blijkt de werking van 1,5 L Tapir gelijk aan de werking van 1,9 L Primstar op ridderzuring. Wat blijft gelden is dat voor een maximaal resultaat de ridderzuring liefst niet ouder moet zijn dan een jaar of 3. Daarnaast moet ridderzuring voldoende bladmassa hebben (dicht tegen maaimoment aan) en goed aan de groei zijn (groeizaam weer). In het hoofdstuk 'zuring bestrijding' gaan we verder in op het juiste moment om ridderzuring aan te pakken.

Advies met Tapir:

Onkruid algemeen: 1,25 L TAPIR

- Dit geeft een goede bestrijding van paardenbloem, boterbloem, muur, herderstasje, kleine veldkers, perzikkruid, enz
- Bij melde, distel, weegbree: 1-1,5L Cirran of 1 L Jepolinex toevoegen (Cirran niet in nieuw ingezaaid grasland)

Onkruid algemeen & zuring: 1,5 L TAPIR

- Net zo'n goede bestrijding van zuring als met 1,9 L Primstar
- Bij grote druk en oudere zuring kunt u Tapir nog versterken met Starane Top: 1,5 L TAPIR + 0,3 L Starane Top

Veiligheidstermijn (aantal dagen tussen toepassing en beweiden of maaien)

Primstar, Tapir, Starane Top, Primus & Jepolinex Pro

7 dagen

Cirran

14 dagen

2

Zuringbestrijding; hoe het beste resultaat

Zuring wordt vaak gezien als het lastigste onkruid in grasland. Dat is ook wel terecht. De wortelstokken van zuring kunnen soms weer opnieuw uitlopen. In dit hoofdstuk willen we u een advies geven voor een zo optimaal mogelijk resultaat tegen zuring. De twee belangrijkste succesfactoren voor een optimaal resultaat zijn:

1. Veel blad

Bij zaadonkruiden geldt bij de bestrijding meestal; 'hoe kleiner, hoe beter'. Echter bij wortelonkruiden zoals zuring is dat een ander verhaal. Bij wortelonkruiden moet er veel blad op zitten om ook voldoende middel in de wortelstokken te krijgen.

2. Groeizame weerscondities

De werkzame stoffen die de zuring moeten bestrijden grijpen in op het groeiproces van de zuringplant. Het beste effect heeft u dus bij actief groeiende zuringplanten. Dat betekent voldoende bodemvocht en milde weerscondities; dagtemperatuur tussen 13 - 25 graden en luchtvochtigheid boven 70%. In het april/mei speelt ook nog dat de nachten niet te koud mogen zijn: > 5 graden celcius. Later in de tijd is dit sowieso wel het geval.

Wanneer het beste tijdstip?

- Kan vóór de eerste snede (mits milde temperaturen en niet te koude nachten)
Meestal is dit vanaf tweede helft april. Begin april heeft de zuring vaak nog te weinig blad of het moet een warm en vroeg voorjaar zijn.
- Of na een maaisnede gedurende de rest van het seizoen
 - Gemiddeld 3-3½ weken na maaien oftewel dicht tegen een volgend maaimoment aan, meestal 1-1½ week er voor.
 - Dat de eerste planten dan al een zaadstengel hebben is niet zo erg. Dat is ook niet te voorkomen omdat sommige zuringplanten direct bij hergroei na het maaien als een zaadstengel vormen.
- In najaar gemiddeld genomen wel gunstige omstandigheden en neerwaartse sapstroom, maar...
- **Weersomstandigheden** en hoeveelheid **bladmassa** hebben meer **invloed** dan jaargetijde.
- Dus als er een gunstig moment is waarbij weersomstandigheden en hoeveelheid bladmassa goed zijn, benut deze dan. (of het nou voorjaar, zomer of herfst is)



Groeizame weersomstandigheden en veel bladmassa.



Mooi stadium voor zuring bestrijding.



Begin april, nog even wachten; nog te weinig blad.



*Als een klein deel al geschoten is, is niet erg.
Anders zijn de achterblijvers nog te klein.*



*Muur kan al vroeg in het voorjaar het
gras verdringen.*



Paardenbloem



*Onkruidbestrijding geeft
beter en meer ruwvoer.*

Voordelen onkruidbestrijding

Afgelopen jaar is er weinig aan onkruidbestrijding gedaan. Dit had alles te maken met de melkprijs en is ook wel enigszins begrijpelijk. Toch zou verzorging van het grasland zeker geen 'sluitpost' mogen zijn, immers:

- Grond is te duur om niet optimaal te benutten, grond is de duurste productiefactor van een melkveehouderijbedrijf
- De vaste kosten zijn al gemaakt en vormen het grootste deel
- Met kwalitatief goed ruwvoer heeft u de laagste kostprijs en dat is altijd van belang of de melkprijs nu hoog of laag is.

Door de invoering van het fosfaatplan wordt de veestapel gelimiteerd. De productie is door afschaffing van het quotum niet meer gelimiteerd. Dat betekent dat u het best naar een zo hoog mogelijke melkproductie per melkkoe kunt streven. Kwalitatief goed ruwvoer is een belangrijke voorwaarde hiervoor. Goed weidegras bevat (in vergelijking met onkruid):

- 30% meer droge stof: de volle koeienmaag bevat meer voedingswaarde waardoor een hogere melkproductie.
- 30% meer VEM en DVE: Met minder krachtvoer een hogere melkproductie.
- 80-90% meer structuur: Meer pensprikkeling waardoor voer beter benut wordt.



Goed ruwvoer is de basis voor een hoge melkproductie per koe

Door het onkruid te bestrijden krijgt u dus ruwvoer met een betere kwaliteit.

Daarnaast hebben we drie jaar onderzoek gedaan naar de opbrengstverhoging van onkruidbestrijding. Deze was nog groter dan we hadden verwacht, namelijk **gemiddeld 20-25%**.

Naast de genoemde voordelen kan graslandverbetering dubbelop lonen door de Kringloopwijzer. Als uw ruwvoerproductie hoger is dan de forfaitaire norm, kunt u binnen uw fosfaatruimte meer koeien melken of hoeft u minder mest af te voeren. Dit bij gelijkblijvende NP bemesting en krachtvoergift. Op deze manier snijdt het mes aan twee kanten bij graslandverbetering!

Graslandverbetering is niet alleen maar onkruidbestrijding. We bedoelen hier ook mee:

- Vernieuwen als het aandeel slechte grassen te hoog is. Doorzaaien bij kale plekken en om verjonging te geven met de nieuwste grasrassen met de beste genetica.
- Een bemestingsplan op basis van de gehalten van de mest van uw bedrijf en de gehalten in uw grond
- Bekalken indien noodzakelijk
- Voorkom structuurbederf
- Zorg dat er geen water op het land blijft staan
- Voorkom broei in de kuil



Goed ruwvoer?

Overige onkruiden in grasland



Fluitenkruid



Haagwinde



Hoornbloem



Kleine veldkers



Berenklaauw



Speenkruid bloeit al vroeg in het voorjaar



Laag productief straatgras



Madelief



Paarse dovenetel



Pinksterbloem



Veldzuring



Weegbree

Werkingsspectrum graslandherbiciden

Product	Tapir	Primstar	Primus	Starane Top	Jepolindex Pro	Cirran
Dosis L/ha	1,5	1,9	0,099	0,6	1,5	2
Akkerleeuweklauw	MS	MS	MS	R	R	R
Akkermunt	MR	MR	-	MS	MS	MS
Akkerpaardestaart/Heermoes	MS	MS	MS	R	MS	MS
Akkervergeet-mij-nietje	SS	SS	S	SS	MS	MS
Akkerviooltje	R	R	R	R	R	R
Akkerwinde	MS	MS	MS	S	MS	MS
Barbarakruid	MS	MS	MS	R	MS	MS
Bereklauw	MR	R	R	R	MR	MR
Bezemkruiskruid	MS	MS	MS	R	-	-
Bingelkruid	SS	SS	SS	R	R	R
Bijvoet/Alsem	SS	S	S	MS	MS	MS
Boerenwormkruid	MS	MS	MS	R	-	-
Boterbloem, scherpe	SS	SS	SS	MR	S	MS
Boterbloem, kruipende	SS	SS	SS	R	MS	MR
Bramen	MS	MS	R	S	R	R
Brandnetel, grote	SS	SS	R	SS	MR	R
Brandnetel, kleine	S	S	S	MS	MR	MS
Canadese fijnstraal	SS	SS	SS	MS	S	S
Cichorei	S	MS	MS	R	MS	-
Distel, akker-	S	MS	MS	R	S	S
Distel, speer-	S	MR	MR	R	MS	MR
Doornappel	SS	SS	SS	SS	MS	MS
Dovenetel, paarse	MS	MS	R	MS	R	MR
Dovenetel, witte	MS	MS	R	S	R	R
Duivekervel	S	S	R	S	MR	MR
Duizendblad	SS	MR	MR	R	MR	MS
Duizendknoop, beklierende	S	S	MR	S	MR	MR
Duizendknoop, Japanse	MS	R	R	MS	R	R
Ereprijs, akker-	R	R	R	R	R	R
Ereprijs, draad-	R	R	R	R	R	R
Ereprijs, grote	R	R	R	R	R	R

Product	Tapir	Primstar	Primus	Starane Top	Jepolindex Pro	Cirran
Dosis L/ha	1,5	1,9	0,099	0,6	1,5	2
Ereprijs, klimop-	R	R	R	R	R	R
Fluitekruid	MR	R	R	R	MR	MR
Fluweelblad	SS	SS	SS	SS	S	MS
Greppelrus	R	R	R	R	MS	S
Guichelheil	SS	SS	SS	R	SS	S
Haagwinde	SS	SS	SS	S	MS	MS
Hanenpoot	R	R	R	R	R	R
Hennepnetel	SS	S	MS	S	MS	MR
Herderstasje	SS	SS	SS	MR	SS	S
Herik	SS	SS	SS	R	SS	S
Hoefblad	S	-	-	R	MS	S
Hoefblad, klein	S	MS	MS	MR	MS	MS
Hoenderbeet	MS	MS	R	MS	MS	MR
Hondsdrif	MS	MS	-	MS	MS	MS
Hondspeterselie	SS	SS	SS	MS	R	R
Hondsroos	SS	S	R	S	MR	MS
Hoornbloem, akker-	SS	SS	SS	S	-	-
Hopklaver	S	MS	MS	R	R	R
Jacobskruiskruid	MS	MS	MS	R	MR	MS
Kaasjeskruid, groot	S	S	-	S	R	MS
Kaasjeskruid, klein	S	S	-	S	R	MS
Kamille, echte	SS	SS	SS	R	MR	R
Kamille, reukloze	SS	SS	SS	R	MR	R
Kamille, schijf-	SS	SS	SS	R	MR	R
Kamille, valse	SS	SS	SS	R	MS	MR
Klaproos/Papaver	SS	SS	SS	R	S	S
Klaver, rode	S	MS	MR	MS	MS	MS
Klaver, witte	SS	SS	SS	MS	MS	MS
Klaverzuring, witte	S	S	R	S	R	R
Kleefkruid	SS	SS	SS	SS	R	MR

SS	> 95% bestrijding	MS	75 - 90% bestrijding	R	< 50% bestrijding
S	> 90% bestrijding	MR	50 - 75% bestrijding	-	geen informatie

Product	Tapir	Primstar	Primus	Starane Top	Jepolindex Pro	Cirran
Dosis L/ha	1,5	1,9	0,099	0,6	1,5	2
Knolcyperus	R	R	R	R	R	R
Knopherik	SS	SS	SS	MR	SS	S
Knopkruid, harig	SS	SS	SS	MR	S	S
Knopkruid, kaal (klein)	SS	SS	SS	MR	S	S
Koekoeksbloem, echte		SS	SS	S	-	-
Korenbloem	SS	SS	SS	R	S	S
Kraailook	R	R	R	R	MS	MR
Krodde, witte	SS	SS	SS	R	SS	S
Kroontjeskruid	S	S	MS	S	MR	MR
Kruiskruid, klein	SS	SS	S	R	R	R
Kweek	R	R	R	R	R	R
Liggende vetmuur	S	S	S	S	-	-
Madelief	S	S	S	R	MS	MS
Melde, uitstaande	R	R	R	R	S	S
Melganzevoet	MR	MR	MR	MR	SS	S
Melkdistel, akker-	S	MS	MS	R	S	S
Melkdistel, gewone	S	MS	MS	MR	-	S
Melkdistel, ruwe	S	MS	MS	MR	MS	MS
Moerasandoorn	MR	MR	R	MS	MR	MS
Muur	SS	SS	SS	SS	MR	MR
Ooievaarsbek, rondbladige	MR	MR	MR	R	MS	MR
Ooievaarsbek, slipbladige	MR	MR	MR	R	S	MS
Ooievaarsbek, zachte	MR	MR	MR	R	S	MS
Paardenbloem	SS	SS	S	MS	MS	MS
Papegaaiekruid	R	R	R	MR	MS	MS
Peen/Wilde wortel	SS	S	S	MR	MS	MS
Perzikkruid	SS	S	MS	S	MR	MR
Phacelia	SS	SS	SS	R	R	R
Pinksterbloem	SS	SS	SS	MR	-	-
Pitrus	R	R	R	R	MS	MS
Postelein, wilde	SS	SS	SS	S	-	-
Raket	MS	MS	MS	R	S	S
Riet, gewoon	R	R	R	R	R	R

Product	Tapir	Primstar	Primus	Starane Top	Jepolinex Pro	Cirran
Dosis L/ha	1,5	1,9	0,099	0,6	1,5	2
Scheering, gevlekte	SS	SS	SS	MR	R	R
Smeerwortel	S	S	-	S	S	MS
Speenkruid	S	S	S	MS	-	-
Spurrie	S	S	S	S	MS	MS
Stekelnoot, ongedoornde	SS	SS	SS	MS	-	-
Straatgras/Tuingras	R	R	R	R	R	R
Tandzaad, veerdelig	SS	SS	SS	R	R	R
Varen, adelaars-	R	R	R	R	R	R
Varkensgras	S	S	MR	S	MR	R
Veenwortel	S	S	S	MS	MR	MS
Veldkers, kleine/Springkruid	SS	SS	SS	MR	SS	S
Weegbree, grote	MR	MR	R	MR	S	S
Weegbree, smalle	MR	MR	R	MR	S	S
Wikke, voeder-	S	MR	MR	MS	MS	MS
Wilgenroosje, beklieerd	S	S	S	R	MS	MS
Wilgenroosje, harig	MS	MS	MS	R	-	-
Zandraket	SS	SS	SS	R	S	S
Zevenblad	S	S	S	MS	R	MR
Zilverschoon	-	-	-	-	MS	S
Zuring, krul-	SS	SS	R	S	MS	MS
Zuring, ridder	SS	SS	MS	S	MR	MR
Zuring, schape-	S	MS	R	MS	MS	MS
Zuring, veld-	S	MS	R	MS	MS	MS
Zwaluwtong	SS	SS	S	SS	MS	MR
Zwarte nachtschade	SS	SS	SS	SS	MR	MR

SS	> 95% bestrijding	MS	75 - 90% bestrijding	R	< 50% bestrijding
S	> 90% bestrijding	MR	50 - 75% bestrijding	-	geen informatie



Lees voor meer informatie de etiketten.
Deze kunt u o.a. vinden op www.dowagro.nl

Cirran & Jepolinex Pro zijn geregistreerde handelsmerken van Nufarm.



Solutions for the Growing World

TM Trademark of The Dow Chemical Company ("Dow") or an affiliated company of Dow