

Speciaal nummer cichorei

PVBC - PROGRAMMA VOORLICHTING BIET CICHOREI, IN HET KADER VAN DE PRAKTIJKCENTRA

Rubriek opgesteld en medegegeeld onder de verantwoordelijkheid van het KBIVB, H. Pittomvils, Algemeen Directeur, met de financiële steun van de Vlaamse overheid.

Onkruidbestrijding cichorei: strategie en middelenkeuze

Sanne Torfs (KBIVB vzw—IRBAB asbl)

Nog geen alternatief voor 'Bonalan'

Onkruidbestrijding in cichorei is niet altijd even makkelijk. Er zijn niet veel toegelaten actieve stoffen, de chemische behandeling moet op zeer kleine onkruiden uitgevoerd worden en het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen kan leiden tot remming van het gewas. Echter zonder chemische middelen is de onkruidbestrijding heel moeilijk haalbaar. Vorig jaar berichtten we dat er een uitspraak zou vallen over benfluralin (Bonalan) of triflusaluron-metyl (Safari) maar dat is tot op heden nog niet gebeurd. Dit betekent dat beide actieve stoffen dit jaar zeker nog gebruikt kunnen worden. Desondanks hebben het KBIVB en partners van het PVBC cichorei (PIBO, Carah, CPL-Végémar en CRA-W) enkele proeven uitgevoerd om na te gaan of er oplossingen kunnen gevonden worden indien 'Bonalan' zou verdwijnen. Zowel chemische als chemisch-mechanische schema's werden uitgetest met en zonder 'Bonalan'.

Gecombineerde onkruidbestrijding

Het regenachtige 2021 was geen jaar waarbij een chemisch-mechanische proef goede resultaten kon opleveren. Zowel in het deel van de proef waarbij geen Bonalan werd ingewerkt als waarbij 8L Bonalan werd ingewerkt konden geen goede resultaten met chemisch-mechanische doorgangen worden bereikt. Het schema waarbij, naast het inwerken van 8L/ha Bonalan en twee chemische behandelingen, enkel de wieden werd ingezet, scoorde het slechtste met in het totaal 14,4 onkruiden/m². Door hevige regenval was de bodem dichtgeslagen waardoor de wieden geen effect meer had op de bodem. Hierdoor moest de schoffel worden ingezet om de bodem voldoende los te maken voor de wieden. Ook in het object waar enkel de schoffel werd ingezet werden veel grote onkruiden terug-

gevonden (11,4 onkruiden/m²) en dit vnl. in de lijn. Door de hevige regenval zijn doorgangen minder snel op elkaar kunnen volgen dan dat nodig was waardoor onkruiden te groot werden en niet meer konden worden geschoffeld. In twee objecten werd gebrand waarna er bij één object meer mechanisch werd gewerkt en in het andere object meer chemisch. Ook hier zijn meer overblijvende onkruiden in het object waar mechanisch werd gewerkt (10,7 onkruiden/m²) t.o.v. het chemische object (5,5 onkruiden/m²). De chemische referentie en het chemisch-mechanische schema zonder Bonalan scoorden slechter (9,2 en 16,5 onkruiden/m²) dan de chemisch referentie met Bonalan (5,1 onkruiden/m²).

Chemisch-mechanische proeven werden uitgevoerd in het kader van het demoproject 'Onkruidbestrijding 2.0 met slimme combinatie van chemie en techniek'

Chemische onkruidbestrijding

In de chemische onkruidbestrijdingsproef werden objecten aangelegd waarbij 8 en 6L/ha Bonalan werd ingewerkt en objecten waar geen Bonalan werd ingewerkt. Objecten waar Bonalan werd ingewerkt (zowel 6 als 8 L/ha), een vooropkomst van 0,05 L/ha Boa werd gespoten en vanaf de eerste na-opkomst Boa en AZ500 werden gespoten, scoorden goed. Er werden in deze objecten minder dan 4,1 onkruiden/m² geteld met slechts 0,4 melganzevoeten/m². Boa in vooropkomst kan echter leiden tot fytotoxiciteit wanneer er net na de bespuiting veel regen valt. Dit wordt dan ook niet in de praktijk geadviseerd. Wanneer geen Bonalan werd ingewerkt werden minstens 5 maal zoveel melganzevoeten geteld. Door de grootte van deze planten was de plaats beperkt voor andere onkruiden waardoor hier "maar" 5,9 onkruiden/m² in het totaal werden geteld. Op dit moment is er nog geen alternatief voor Bonalan.

Product (*1)	Dosis/ha	Doelonkruid	Toepassing	Opmerkingen
T 1: VOORZAAI				
BONALAN	8 L	Meerdere breedbladige onkruidsoorten (melganzevoet, kleeftkruid, veelknopigen, dovenetel, ereprijs, muur, wilde bieten...) en enkele grassoorten (duist en straatgras).	Bij voorkeur 's avonds (want fotolabel product). Onmiddellijk in te werken (want vluchtig en voornamelijk fotolabel product) tot op een diepte van 7 tot 8 cm, met een werktuig van het type 'cultivator'. Gebruik van rotoreg is afgeraden.	Mogelijkheid om in te werken in het 'vals zaaibed' reeds eerder weken voor de zaai. Kies een overtrokken dag zonder wind.
T 2: VOOROPKOMST				
'KERB' (verplicht)	1 - 1,25 L	Vooraf zwarte nachtschade, bingelkruid, kleeftkruid en varkensgras, alsook muur, dovenetel en grassen.	Bij droog weer en 's avonds, wanneer de verdamping minimaal is, met voldoende water. Bij voorkeur direct na het zaaien omwille van de lange nawerking van de producten en voor een maximale benutting van het bodemvocht	De werkzaamheid is sterk afhankelijk van de bodemvochtigheid (lage oplosbaarheid). Let op de maximale dosis bij inzaaien van een volgteelt granen zonder ploegen!
+ 'LEGURAME' (facultatief)	1 (-3) L	Bingelkruid	Dosis van 3 l enkel in velden met veel bingelkruid.	'Legurame' mag nog gebruikt worden tot 30/11/2022
T 3a: In geval van onregelmatige opkomst van cichorei 1° NAOPKOMST in het stadium OPKOMST-KIEMLOB van de cichorei				
'KERB'	0,3 L		Maximale totale dosis: 3,1 l/ha/jaar	
+ SAFARI	5 g	Aanwezigheid van knopkruid, kamille, koolzaad-opslag, hondspeterselie.	Maximale totale dosis: 90 g	
+ BOA	50 ml	Kamille, herderstasje, melganzevoet, doornappel, knopkruid, zwarte nachtschade, kruiskruid, herik, varkenskers	maximum 50 ml!	risico op fytotoxiciteit in lichte grond en/of bij hevige regen en koude temperatuur!
+ 'LEGURAME'	0,5 L			'Legurame' mag nog gebruikt worden tot 30/11/2022
of T 3b: in geval van een regelmatige opkomst van de cichorei 1° NAOPKOMST in het stadium KIEMLOB - 1 ECHT BLAD vanaf 6 tot 7 cichoreiplanten in het 1-echtbladstadium per lopende meter				
SAFARI	5 - 10 g	Composieten, kruisbloemigen en schermbloemigen		Tijdelijke vergelijking mogelijk, vooral bij grote schommelingen tussen dag- en nachttemperaturen.
+ 'KERB'	0,3 L			
+ 'LEGURAME'	0,5 L			'Legurame' mag nog gebruikt worden tot 30/11/2022
+ BOA (facultatief)	50 - 100 ml	Kamille, herderstasje, melganzevoet, doornappel, knopkruid, zwarte nachtschade, kruiskruid, herik, varkenskers	Fractioneren: lage dosissen vanaf vroeg stadium voor een goede werking. Voor varkenskers fractioneer 100-200 ml vroeg. Max 0,75 l/ha	vermijd complexe mengsels met hoge dosissen safari
of + 'AZ' (facultatief)	25 - 30 ml	Composieten, kruisbloemigen ereprijs, dovenetels, akkerviooltje.	totale maximale dosis: 200 ml/ha	Sterk afhankelijk van bodemvocht (lage oplosbaarheid), maar kan remmend zijn na hevige regen, let op op lichte grond. Vermijd kiemlobstadium.

T 4: NAOPKOMST vanaf het stadium 1 tot 2 ECHTE BLADEREN				
OPTIE 1				
SAFARI	10-15 g			
+ 'LEGURAME'	0,5 L	'Gemakkelijke flora' (hieronder niet vermeld)		'Legurame' mag nog gebruikt worden tot 30/11/2022
+ 'AZ'	30 - 50 ml			
OPTIE 2				
SAFARI	10 - 15 g			
+ BOA (facultatief)	0,1 - 0,2 L			vermijd complexe mengsels met hoge dosissen safari
+ 'KERB'	0,3 L			
of + 'AZ'	30 - 50 ml			afgeraden mengsel bij de vermelde dosissen (gewasremming!): 'AZ' met 'DUAL Gold'
of + 'DUAL Gold'	0,1 L	Zwarte nachtschade, kamille, knopkruid, melkdistel en kruiskruid		Toevoeging van Trammat bij bingelkruid + hondspeterselie
of+ 'LEGURAME'	0,5 L		Indien 'LEGURAME' geen TREND 90	
of + 'TRAMAT SC'	50 - 100 ml	Bingelkruid, hondspeterselie	Maximale totale dosis: 200 ml	
+ TREND 90	0,10%	Hondspeterselie, kamille, bingelkruid,...	Uitvloeier die de werking van de contactherbiciden versterkt, kan weggelaten worden met Boa.	'Legurame' mag nog gebruikt worden tot 30/11/2022
T 5: NAOPKOMST vanaf het stadium 3 tot 4 ECHTE BLADEREN				
SAFARI	15-20 g			
(+ 'KERB')	0,3 L	Enkel indien bingelkruid of zwarte nachtschade		
+ BOA (facultatief)	0,1 - 0,2 L			vermijd complexe mengsels met hoge dosissen safari
+ 'AZ'	30-50 ml			Afgeraden mengsels (gewasremming): - 'AZ' met 'DUAL Gold' - 'AZ' met 'FRONTIER Elite' De max. dosis van 'DUAL Gold' of 'FRONTIER Elite' is 0,4 L. Bij combinatie van beiden max. 0,2 l 'DUAL Gold' + 0,2 l 'Frontier Elite'.
of + 'DUAL Gold'	0,2 - 0,4 L	Zwarte nachtschade, kamille, knopkruid, melkdistel en kruiskruid	Maximale dosis: 0,4 L/ha	
en/of + 'FRONTIER Elite'	0,2 - 0,4 L	Hondspeterselie, bingelkruid, zwarte nachtschade, kamille, knopkruid melkdistel, kruiskruid	Maximale dosis: 0,4 L/ha	
of + 'TRAMAT SC'	50-100 ml	Bingelkruid, hondspeterselie	Maximale totale dosis: 200 ml	
+ TREND 90	0,1 %		Uitvloeier die de werking van de contactherbiciden versterkt, kan weggelaten worden met Boa.	
T 6a - Indien het veld onkruidvrij is: NAOPKOMST vanaf het stadium 4 tot 6 echte bladeren				
Eventueel schoffelen voor de toepassing van 'AZ', 'DUAL Gold' of 'FRONTIER Elite' hieronder beschreven. Opgelet voor een perfecte werkzaamheid van de bespuiting; doppenkeuze, druk en watervolume voor een maximale mistvorming.				
'AZ'		Dosis om een totaal van 200 ml te bereiken		Geen 'AZ' na het 6-bladstadium
of 'DUAL Gold'		Dosis om een totaal van 1,3 l te bereiken (max!)		Geen 'DUAL Gold' of 'FRONTIER Elite' na het 8-bladstadium
of 'FRONTIER Elite'		Dosis om een totaal van 1 l te bereiken (max!)	Late opkomst van zwarte nachtschade, kamille, knopkruid, kruiskruid of zomergrassen.	
T 6b - Indien het veld niet onkruidvrij is: NAOPKOMST vanaf het stadium 4 tot 6 ECHTE BLADEREN				
SAFARI	15-20 g			
+ BOA (facultatief)	0,1 - 0,2 L			vermijd complexe mengsels met hoge dosissen safari
+ 'AZ'	75 ml			
of + 'DUAL Gold'	0,2 - 0,4 L	Zwarte nachtschade, kamille, knopkruid, melkdistel en kruiskruid	Maximale totale dosis: 1,3 L/ha	Geen AZ na het 6-bladstadium.
en/of + 'FRONTIER Elite'	0,2- 0,4 L	Hondspeterselie, bingelkruid, zwarte nachtschade, kamille, knopkruid melkdistel, kruiskruid	Maximale totale dosis: 1,0 L/ha	Afgeraden mengsels (gewasremming): - 'AZ' met 'DUAL Gold' - 'AZ' met 'FRONTIER Elite' De max. dosis van 'DUAL Gold' of 'FRONTIER Elite' is 0,4 l. Bij combinatie van beiden max. 0,2 l 'DUAL Gold' + 0,2 l 'Frontier Elite'.
of + 'TRAMAT SC'	50-100 ml	Bingelkruid, duivekervel, hondspeterselie	Maximale totale dosis: 200 ml	
+ TREND 90	0,10%	Hondspeterselie, kamille, bingelkruid	Uitvloeier die de werking van de contactherbiciden versterkt, kan weggelaten met Boa.	
T 7 - vervolg van T6b NAOPKOMST tot het stadium 8 ECHTE BLADEREN maximaal schoffelen ter correctie vóór toepassing van 'AZ', 'DUAL Gold' of 'FRONTIER Elite' hieronder beschreven				
of 'DUAL Gold'		Dosis om een totaal van 1,3 l te bereiken (maximum !)		Geen 'DUAL Gold' of 'FRONTIER Elite' na het 8-bladstadium
of 'FRONTIER Elite'		Dosis om een totaal van 1 l te bereiken (maximum !)		

Waarschuwing: De opvolging van adviezen gebeurt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker. Het KBIVB kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor schade aan de teelt of gebrek aan werkzaamheid. LEES AANDACHTIG DE ETIKETTEN VAN DE PRODUCTEN ALVORENS ZE TE GEBRUIKEN !

(*1) Om de tabel niet te belasten met productnamen wordt enkel de handelsnaam van het eerste ontwikkelde product vermeld.

Opgepast: CIPC is niet meer toegelaten. Het gebruik van producten waarvan de actieve stof niet (meer) is toegelaten is verboden ! De geactualiseerde lijst met toegelaten gewasbeschermingsmiddelen kan u via [fytoweb \(www.fytoweb.be\)](http://www.fytoweb.be) of via onze website terugvinden (<https://www.irbab-kbivb.be/wp-content/uploads/2022/04/erkende-herbiciden-cichorei-NL2022.pdf>)