

© GEERT VERHIEST

Eerste Hulp Bij Onkruid-bestrijding in bieten

Om al vanaf de eerste correcties het juiste systeem te kiezen, moet je onkruiden kunnen herkennen in een zeer jong stadium. Ga je voor een gewone FAR? Of voeg je er beter Safari of Matrigon aan toe? Voor sommige onkruiden is het interessant om Goltix te vervangen door Goltix Queen of Kezuro. In een latere fase verkies je dan misschien het FAR-C-systeem boven de klassieke FAR met andere klassieke bodemherbiciden …

Geert Verhiest, Sanac Fyto

FAR

De voorschriften van het FAR-systeem zijn al veel jaren dezelfde: zodra de bieten opkomen, pas je het FAR-mengsel ('Betanal' + 'Tramat' + 'Goltix/Pyramin') regelmatig toe op kleine onkruiden. Logischerwijze verhoog je de dosering van de componenten naarmate de onkruiden en bieten groter worden. Het interval tussen twee opeenvolgende behandelingen is vaak nog het grootste struikelblok of de oorzaak van mislukken. Hou rekening met het formuleringstype wanneer je kiest voor de enkelvoudige FAR-componenten. Fenmedifam, ethofumesaat, metamitron en chloridazon zijn SC-formuleringen. Het gebruik van olie is dus heel belangrijk, omdat je de waslaag van het onkruid wilt 'kwetsen'.

Fenmedifam en desmedifam

Fenmedifam is de contactcomponent die uiteindelijk ook ervoor moet zorgen dat het onkruid de andere componenten beter opneemt. Fenmedifam heeft een 'agressiever' broertje (desmedifam), dat de contactwerking tegen onkruid extra versterkt. Desmedifam vind je onder andere in Betanal Elite, Belvedere, Beta-sure, Beta-team, Beetup Compact SC of Betades. De grootste meerwaarde van desmedifam is tegen amarant, bingelkruid en zwarte nachtschade (zie tabel 1).

SA-FAR

Safari toevoegen aan de FAR-componenten is interessant wanneer herik, varkensgras, perzikkruid, kamille, amarant of hondspeterselie voorkomt. Er is geen meerwaarde bij melganzenvoet. Je mag zowel de dosis ethofumesaat (A-component) als de dosis bodemherbicide (R-component) wat verminderen, want we weten uit ervaring dat een hogere dosis bodemherbicide de werking van Safari beperkt (antagonisme). Om maximaal te profiteren van de werking van Safari zijn er wel twee behandelingen met Safari nodig, vanaf de eerste behandeling. SA-FAR heeft dan ook een breed werkingsspectrum. ▸

Tabel 1. Waarde van fenmedifan en desmedifam als contactcomponent

	fenmedifam	desmedifam
Amarant	zwak	zeer goed
Bingelkruid	matig	zeer goed
Duivenkervel	matig	zeer goed
Dovenetel	goed	goed
Herik	matig	zeer goed
Hondspeterselie	zwak	zwak
Kamille	zwak	zwak
Kleefkruid	zwak	goed
Kein kruiskruid	matig	matig
Melganzenvoet	goed	matig
Muur	goed	matig
Perzikkruid	matig	matig
Varkensgras	matig	zwak
Zwarte nachtschade	goed	zeer goed
Zwaluwtong	goed	matig

Legenda: zwak | matig | goed | zeer goed

copyright Boerenbond



© GEERT VERHIEST

FAR-M

Matrigon toevoegen aan de FAR-componenten verbetert de werking tegen veelknopigen (varkensgras, perzikkruid en zwaluwtong), schermbloemigen (hondspeterselie) en composieten (kamille, drieledig tandzaad), maar ook tegen doornappel en wikke, die gemakkelijker ontsnappen aan een klassieke FAR (zie tabel 2). Matrigon werkt het best op een vochtige bodem, dan zie je snel het 'groeistofeffect'.

Avadex in na-opkomst

In bieten kan je Avadex in na-opkomst gebruiken om het FAR-systeem te versterken tegen onder andere melganzenvoet, uitstaande melde, kleefkruid, herik en duivenkervel. Je kunt al vanaf het rozetstadium 0,5 l Avadex toevoegen aan de FAR-componenten. In een later stadium kan je de dosering verhogen tot 1 l. Avadex is een emulgeerbaar concentraat (EC), een formulering die beter werkt dan de meer gangbare suspensieconcentraten (SC).

Quinmerac in na-opkomst

Al veel jaren gebruiken we na het zaaien Fiesta New, de combinatie van Pyramin en quinmerac. Quinmerac is als middel niet solo beschikbaar, maar wel in een kant-en-klaar mengsel met metamitron: Goltix Queen, Goltix Titan of Kezuro. Quinmerac wordt zowel via het blad als via de wortel opgenomen en remt de productie van auxinen. Dat merken we nadien aan de typische dwerggroei van behandeld onkruid. Quinmerac heeft een synergie met de andere gebruikte middelen, maar heeft ook een extra nawerking. De sterkste troeven van Goltix Queen, Kezuro e.a. zijn vooral de betere werking tegen kleefkruid en hondspeterselie, al is het spectrum uiteraard veel breder dan van Goltix.

Tabel 2. Meerwaarde van FAR + Safari en FAR + Matrigon

	FAR	FAR + Safari	FAR + Matrigon
Amarant	MR	>>>	>
Bingelkruid	MR	>	=
Duivenkervel	MG	>	=
Doornappel	MR	>	>>>
Dovenetel	G	>	=
Drieledig tandzaad	MR	>	>>>
Herik	G	>>>	=
Hondspeterselie	MR	>>	>>
Kamille	MR	>>	>>
Kleefkruid	G	>	=
Kein kruiskruid	MG	>>	>>
Melganzenvoet	G	=	=
Muur	G	=	=
Perzikkruid	G	>	>
Varkensgras	MR	>	>
Zwarte nachtschade	G	>	=
Zwaluwtong	G	=	>

Legenda: MR: matig resistent, MG: matig gevoelig, G: gevoelig

>>>	>	=
grote meerwaarde	meerwaarde	geen meerwaarde

FAR-C

Centium wordt pas aanbevolen vanaf het vierbladstadium ofwel vanaf de derde na-opkomstbehandeling, vooral bij bingelkruid en melganzenvoet. De keuze van de mengpartners is zeer belangrijk: bij voorkeur een SC/SE-formulering van fenmedipham en ethofumesaat. Centium kan je ook mengen met Safari, Goltix, Matrigon, Dual Gold of Frontier Elite. Menging met Avadex, Venzar of een grassenmiddel wordt afgeraden. Bietentelers moeten wel de kans op witverkleuring van de bladeren aanvaarden na het gebruik van Centium, zonder verder gevolgen.

Copyright Boerenbond

Aandacht voor insecten in bieten

Bietentelers konden 25 jaar lang hun teelt beschermen tegen insecten zonder er na de opkomst nog aandacht aan te besteden. Vooral bietenkever en bladluizen zijn na de opkomst zeer gevreesd, maar een zaadcoating met Cruiser&Force of Poncho Beta bestreed de belagers al na hun eerste prikje. Op veel bedrijven is daar nu verandering in gekomen.

Zaadcoating met neonicotinoïden?

Een algemeen Europees verbod laat het gebruik van de neonicotinoïden (imidacloprid, thiamethoxam en clothianodin) niet langer toe. In het kader van een 120 dagenregeling heeft ons land het gebruik van deze stoffen tijdelijk opnieuw toegestaan, met strikte voorwaarden voor de teeltrotatie om elk risico bij bijen uit te sluiten.
Gedurende de eerste twee teeltjaren nadat je met nni's behandelde zaaizaden gebruikte, mag je geen bloeiende gewassen telen die attractief zijn voor bijen. Niet-bloeiende gewassen en granen kunnen wel. Bloeiende groenbedekkers kunnen, op voorwaarde dat je bloei voorkomt door een mechanische behandeling vóór de bloei. Gedurende de drie teeltjaren die daarop volgen, kan je ook bloeiende gewassen zaaien/planten die minder attractief zijn voor bijen, zoals aardappelen, mais of vezelvlas.
Bedrijven waar deze teeltrotatie niet past, hebben geopteerd voor een zaadcoating met alleen Force (tefluthrin), als ondergrondse bescherming tegen insecten. De 'ondergrondse dampwerking' van Force houdt bodeminsecten op afstand, maar bovengronds is er geen enkele vorm van bescherming.

Opletten voor bietenkever

Doordat we jarenlang een zaadcoating met Cruiser of Poncho gebruikt hebben, leek het gevreesde bietenkevertje bijna uitgestorven. Jonge bietentelers hebben het kevertje misschien nog nooit gezien. Dat zal straks wel veranderen, want velen hebben afgezien van een zaadcoating met een neonicotinoïde. Bietenkevers prikken in het kwetsbare kiemstengeltje, waardoor het jonge bietje verzwakt of zelfs afsterft. Bietenkevertjes kunnen zowel ondergronds als bovengronds schade veroorzaken.
Wie dit jaar kiest voor een zaadcoating met Force, heeft wel bescherming tegen de ondergrondse kever, maar niet tegen kevertjes die zich bovengronds bevinden. Controleer daarom zeker tijdens de opkomst of er bietenkevers zijn. Karate, het enige insecticide dat toegelaten is, kan je eventueel mengen met een eerste FAR-behandeling. Wanneer je merkt dat de bieten geprikt worden door de bietenkever, pas je beter eerst een insecticide toe en pas later een herbicide. In de vroegst gezaaide bieten zien we nu de eerste prikschade.

Bladluizen

Een andere, meer gevreesde belager zijn de bladluizen, die het bietenvergelingsvirus overdragen. Een kwarteeuw geleden zag je regelmatig percelen met grote haarden van vergeelde bladeren omdat de bladluizen verkeerd of te laat bestreden werden. In de vroegst gezaaide bieten nemen we tot nu toe nog geen bladluizen waar.



Wintertarwe

Een eerste groeiregulatie en de tweede stikstofbemesting zouden nu overal afgewerkt moeten zijn. Half april is doorgaans het ideale moment voor een To indien er gele roest aanwezig is. Sommige telers kiezen nu ook voor een extra groeiregulatie, al kan je die straks ook nog mengen bij een T1. Verleden week kwamen op veel velden plots gele bladeren tevoorschijn. Een onverwachte massale aanval van gele roest?



© GEERT VERHIEST

Kanariegele vlekken op de bladeren zijn het gevolg van diverse stressfactoren. Ze zijn geenszins een voorbode van gele roest.

Bladvergeling

In veel graanpercelen kwamen verleden week plots gele bladeren tevoorschijn. Op het eerste gezicht leek het een plotse aantasting met gele roest, maar bij nader toezien vertoonden de bladeren kanariegele vlekken. Uit ervaring weten we dat dit symptomen zijn van tarwe die plots met stress geconfronteerd wordt. Een combinatie van enkele koude nachten, een groeiregulator die kortstondig het gewas remt en nood aan stikstof kan inderdaad deze fysiologische verkleuring veroorzaken. ▸

Copyright Boerenbond



© GEERT VERHIEST

Vaak verdwenen plots de symptomen van gele roest, maar ze keren vroeg of laat terug.

Gele roest op enkele rassen

Net als voorgaande jaren zagen we al heel vroeg gele roest op gevoelige rassen, vooral in de kustregio. Zeer vroeg behandelen, wanneer het gewas nog aan het uitstoelen is, heeft geen zin. De stikstofmeststof die op dat ogenblik toegediend wordt, zorgt voor veel nieuwe, gezonde bladeren en vaak verdwijnt de gele roest dan plots. Op percelen met veel bladverbranding van de onderste, oudste bladeren zagen we gele roest verdwijnen. Blijkbaar hebben de vloeibare meststoffen de roestsporen afgebrand. Toch moet je alert blijven, want de ziekte sluimert in het gewas en kan plots opnieuw massaal toeslaan.

Wanneer je nu gele roest waarneemt, stel dan een behandeling niet meer uit, want de ervaring leert ons dat er plots massaal veel roest tevoorschijn komt na een fungicidebehandeling. Wanneer nadien niet veel nieuwe bladeren meer gevormd worden, heb je veel 'littekens' op de laatst gevormde bladeren.

Wintergerst

Wie een eerste ziektebehandeling toegepast heeft en ook al een tweede stikstofbemesting toediende, zit goed op schema. Een tweede ziektebehandeling, in combinatie met een groeiregulator, wordt doorgaans toegepast op het moment dat de eerste baarden zichtbaar worden. Wanneer de weersomstandigheden net op dat moment niet gunstig zijn, ben je te laat voor de laatste groeiregulatie, die nochtans heel belangrijk is. Opteer daarom voor het scenario 'Beter te vroeg dan te laat' en overweeg om te behandelen in het laatstebladstadium. Zijn de weersvooruitzichten gunstig? Dan kan je inderdaad het baardstadium afwachten.

Laatste groeiregulatie

Jarenlang waren Ethefon en Terpal onze laatste troeven om het gewas nog een beetje te verkorten. Ze verkorten alleen de laatste internodiën van het gewas, waardoor de aar wat dichter bij het laatste blad zit. Zo'n kortere 'aarstengel' voorkomt het 'breken' van de aar. Verleden jaar kwam er een nieuwe troef bij – drie namen voor eenzelfde middel: Medax Max, Percival of Prodax. We hebben eerder al beschreven dat deze middelen twee zeer efficiënte groeiregulatoren combineren (trinexapac-ethyl en prohexadion). We konden die nooit eerder zo laat toepassen, maar dankzij een nieuwe formulering is dat nu wel mogelijk. Er is dus nieuwe hoop voor percelen die plots te weelderig worden.

De vuistregel blijft van toepassing: gebruik deze groeiregulatoren bij voorkeur op het laatste blad en tot wanneer de eerste baarden plaatselijk zichtbaar worden. Zodra een veld alle aren toont – en dat gaat soms zeer snel – kan je geen groeiregulatie meer toepassen. Laat je dus niet verrassen en controleer op tijd!

Laatste ziektebehandeling

Een laatste groeiregulatie combineren we steeds met een fungicide om het gewas gezond te houden tot aan de oogst. Sommige percelen kregen inderdaad nog niet zo lang geleden een fungicide, maar gezien de snelle groei is een beetje overlapping van beide behandelingen ideaal. In wintergerst doseren we de fungiciden immers vaak iets lager dan in wintertarwe.

Proeven tonen al enkele jaren de grote meerwaarde van chloorthalonil mengen bij de nieuwste generatie fungiciden (een carboxamide + een triazool).

Erwten

De onkruidbestrijding voor de opkomst in erwten toont zeer veel gelijkenissen met de onkruidbestrijding in wortelen. We gebruiken dezelfde middelen en bijna identieke combinaties. Om die reden is de tabel van de werkingsgraad voor beide teelten van toepassing.

Onkruidbestrijding na zaai

Bonalan inwerken voor het zaaien wordt zelden of nooit toegepast, maar het kan zinvol zijn wanneer je veel varkensgras verwacht. In erwten vormen Centium, Stomp Aqua, Challenge, Stallion (de combinatie van Centium en Stomp Aqua) en Novitron DamTec (de combinatie van Centium en aclonifen) de basisherbiciden na zaai. De tabel toont de werkingsgraad van de individuele componenten en de meest aangewezen combinaties.

Wortelen

Het zaaien van wortelen ging inmiddels van start en de zaaiperiode houdt nog enkele weken aan. Op percelen waar intensief groenten geteeld worden, is de kans op schade door vrijlevende aaltjes reëel. Vanaf de opkomst

Copyright Boerenbond

Tabel 3. Werkingsgraad van enkelvoudige werkzame stoffen in erwten en wortelen

	Challenge	Centium	Stomp Aqua
	Novitron DamTec		
		Stallion SynTec	
Bingelkruid	MG	MG	MR
Doornappel	R	MG	MG
Hondspeterselie	R	MG	R
Kamille	MG	MR	MR
Kleefkruid	G	G	MG
Melganzenvoet	GG	MG	G(G)
Perzikkruid	G	G	G
Varkensgras	MG	G	MG
Zwaluwtong	G	G	G
Zwarte nachtschade	MR	G(G)	G

Legenda: R: resistent | MR: matig resistent | MG: matig gevoelig | G: gevoelig | GG: zeer gevoelig

Werkzame stoffen en handelsmiddel
clomazone : Centium
clomazone + aclonifen : Novitron DamTec
clomazone + pendimethalin : Stallion SynTec
aclonifen : Challenge

Enkele veel gebruikte combinaties in wortelen
Novitron 1,8 à 2 kg + Stomp Aqua 2 l
Stallion 2l + Challenge 1,5 l
Challenge 1,5 l + Centium 0,15 l + Stomp Aqua 2 l

Enkele veel gebruikte combinaties in erwten
Novitron 1,8 à 2 kg + Stomp Aqua 2 l
Centium 0,2 l + Stomp aqua 2 l
Challenge 1,5 l + Centium 0,15 l + Stomp Aqua 2 l


© GEERT VERHIEST

In wortelen is een degelijke vooropkomstbehandeling goed ingeburgerd.

moet je heel alert zijn voor bladluizen, die een roodbladigheidsvirus overdragen. Ook in wortelen is er een 120 dagentoelating voor een zaadcoating met Cruiser, maar er zullen weinig percelen met deze ontsmetting uitgezaaid worden. In wortelen is een degelijke vooropkomstbehandeling tegen onkruid goed ingeburgerd.

Aaltjes

Meloidogyne hapla en *Pratylenchus penetrans* zijn de schadelijkste aaltjes. Ze tasten niet alleen wortelen aan, maar ook schorseneren en andere breedbladige gewassen. Wanneer bij een grondanalyse een lichte besmetting met deze vrijlevende aaltjes vastgesteld wordt, heb je nog een troef: Vydate 10G, een nematicide dat de ontwikkeling van aaltjes afremt. Vydate 10G heeft ook een nevenwerking tegen vroege wortelvliegen en bladluizen tijdens de opkomst.
Heel onlangs werd ook Velum Prim toegelaten, een vloeibaar middel dat je voor het zaaien vollevelds moet spuiten en dan 10 tot 20 cm diep moet inwerken. Deze toepassing kan je uitvoeren vanaf 3 dagen voor het zaaien. De dosering is 0,625 l per hectare.

Onkruidbestrijding na zaai

Toen Linuron nog was toegelaten, hadden we meer troeven om na de opkomst onkruid te bestrijden. Vandaag zijn de correctiemogelijkheden beperkter, waardoor we nu meer focussen op een degelijke vooropkomstbehandeling. We hebben drie sterke troeven: Challenge, Centium en Stomp Aqua, die we het best met elkaar combineren. Een drieledige combinatie is intussen standaard. De tabel toont de werkingsgraad van de individuele componenten en de aangewezen dosering. Gebruik nooit urean (vloeibare stikstof) na de zaai van wortelen, want de jonge worteltjes kunnen veel achterstand oplopen door hogere zoutconcentraties. ■

Copyright Boerenbond