

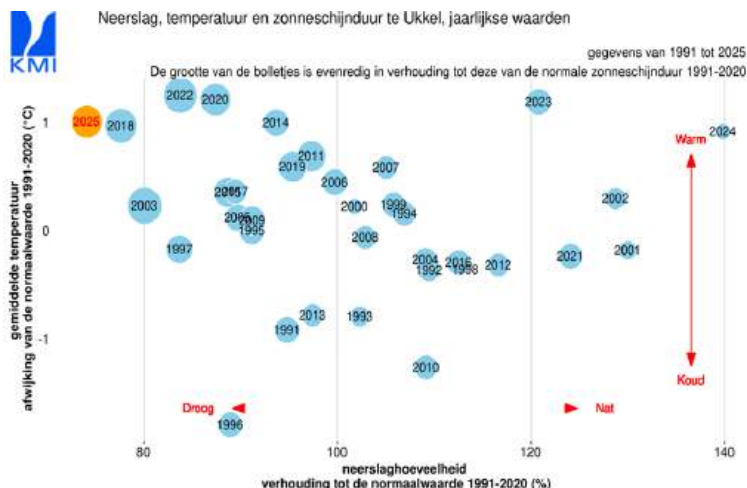
De suikerbiet en haar teelttechniek

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

FAR-MEMO 2026

door **Wout Joris**

Het voorjaar van afgelopen seizoen 2025 werd gekenmerkt door warme en droge weersomstandigheden. Hierdoor kon men midden maart al starten met de uitzaai van de bieten. Eind maart, begin april werd naar schatting al bijna 90% van het areaal suikerbieten uitgezaaid.



Het voorjaar 2025 in termen van neerslag, temperatuur en zonneshijnduur te Ukkel. (Bron: KMI)

De warme en droge periode die volgde kort na de zaai, zorgde hier en daar voor gespreide opkomsten. Dit had een rechtstreekse invloed op de onkruidbestrijding.



Gespreide opkomst

Om de opkomst van de bieten in dat geval te maximaliseren, is het belangrijk om de voorkeur te geven aan zeer selectieve herbiciden die de ontwikkeling van de opkomende bieten niet benadeelt. Tegelijkertijd is het respecteren van korte intervallen cruciaal om de onkruidpopulatie onder controle te houden.

Een voorbeeld van een selectieve tankmix waarmee reeds gestart kan worden tijdens de opkomst van de bieten.

« Betanal » 0,8 - 1,0 l/ha

« Tramet » 0,2 l/ha

« Goltix » 0,5 - 0,75 l/ha

Aangevuld met 0,5 l/ha plantaardige olie.

De eerste twee behandelingen na de opkomst zijn cruciaal. Daarom wordt aanbevolen om zeker na 6 à 8 dagen deze behandeling te herhalen. Het resultaat van de eerste FAR zal immers pas zichtbaar zijn kort na de tweede.

Het toepassen van een voor-opkomst behandeling kan in dit geval eveneens een groot voordeel opleveren.

Reglementering

Driftreductie

In Vlaanderen is sinds 1 januari 2026 het gebruik van een minimale driftreductie van 90% een niveau 1 en dus een verplichting geworden binnen het IPM lastenboek. Daarvan moet er minimaal 75% gerealiseerd worden op het spuittoestel zelf. De verhoging van het driftreductiepercentage zorgt niet alleen voor een verminderde kans op verontreiniging van oppervlaktewater, maar staat ons ook toe om de productspecifieke bufferzones te reduceren.

Concreet kan je dus het driftreductiepercentage verhogen aan de hand van een geavanceerd spuittoestel met bijvoorbeeld luchtondersteuning of een afgeschermd

sputboom. Anderzijds behoort het gebruik van spuitdoppen met een driftreductiepercentage van 90% ook tot de mogelijkheden.

Doppenkeuze

De lijst van erkende doppen is erg lang en het is zeker niet altijd eenvoudig om de juiste dop uit te kiezen. Aangezien we voor Vlaanderen evolueren naar 90%, lijsten we enkele mogelijke doppen op voor de meest courante maten (ISO 03 & ISO 04). Voor grotere maten zijn er meerdere mogelijkheden.

Doppen uit deze driftreductieklasse hebben allemaal een optimale werkdruk die zich bevindt tussen 3,5 à 4 bar. Voor veel telers zal dit dus een hoger spuitvolume of een hogere rijsnelheid betekenen. Aan de hand van spuittabellen of nozzle calculators kom je erachter wat dat betekent voor jouw situatie.

Voor meer informatie over driftreducerende technieken en doppen verwijs ik u graag door naar de website van Fytoweb. www.fytoweb.be

ISO 03 = blauwe doppen



* = Nozal HDRX = John Deere ULDC

** = Syngenta 3D90 = John Deere 3DN

ISO 04 = rode doppen



* = Nozal HDRX = John Deere ULDC

** = Syngenta 3D90 = John Deere 3DN

Conviso® Smart systeem

Sinds 2025 zijn er ook nieuwe voorwaarden wat betreft de toepassing van Conviso® One. Er bestaan twee manieren om het herbicide toe te passen. Hetzij onder de vorm van één volleldbehandeling, hetzij via twee gelokaliseerde toepassingen.

1 enkele toepassing

Één toepassing aan 1 l/ha is toegelaten in BBCH 10-12, vanaf het ontluiken van het eerste blad tot en met het 2-bladstadium van de bieten.

- 20 meter bufferzone t.o.v. oppervlaktewater
- 90% driftreducerende techniek

2 toepassingen

2 toepassingen aan 0,5 l/ha zijn toegelaten indien:

- Ze uitgevoerd worden in BBCH 10-18, vanaf het ontluiken van het eerste blad tot en met het 8-bladstadium van de bieten.
- Maximum 60% van het perceel behandeld wordt onder de vorm van een band- of strokenbespuiting.
- 20 meter bufferzone t.o.v. oppervlaktewater
- 90% driftreducerende techniek

Het blijft uiterst belangrijk om de percelen goed op te volgen en ten laatste te behandelen bij het bereiken van het 2-bladstadium van melganzenvoet. Daarnaast is het sterk aanbevolen om Conviso® One toe te passen in menging met minstens één herbicide met een ander werkingsmechanisme om problemen met resistentieontwikkeling bij onkruiden te vermijden.

Het spreekt voor zich dat dit onkruidbestrijdingssysteem enkel gebruikt kan worden in combinatie met Conviso Smart variëteiten. Daarbij moet ook opgelet worden met de vorming van drift naar buurpercelen die ingezaaid zijn met klassieke rassen.

Band of strokenbespuiting, wat met de tussenrij?

Voor de tussenrij zijn er twee mogelijkheden:

- **Mechanische onkruidbestrijding:** in de tussenrij kan gekozen worden om mechanische onkruidbestrijding toe te passen. De voorwaarde is dat de klimatologische omstandigheden gunstig zijn hiervoor. Voldoende droge omstandigheden tijdens en na de behandelingen is noodzakelijk

De spuitdoppen met driftreductieklasse 90% in de meest courante maten 03 & 04. (Bron: Inagro)

om efficiënt te kunnen werken. De bandbespuiting zou gecombineerd kunnen worden met een schoffeldoorgang, om het aantal werkgangen en dus de kosten te beperken. Het blijft echter aangewezen om voor de rijsluiting een bodemmiddel toe te passen voor voldoende nawerking.

- **Klassieke FAR behandeling:** De gelokaliseerde behandeling van Conviso® One kan gecombineerd worden met FAR behandelingen die volledig toegepast worden. Het is belangrijk om te vermelden dat bij deze behandelingen steeds op kleine onkruiden in kiemlobstadium gewerkt moet worden.

Één behandeling: hoe houden we het proper tot aan de rijsluiting?

Wanneer Conviso® One eenmalig toegepast wordt voor het 2-bladstadium van de bieten, zal dat in veel gevallen niet volstaan om het perceel proper te houden tot aan de rijsluiting. Na de eerste behandeling zal het nodig zijn om verder te spuiten volgens een klassiek FAR schema. Tussen 2015 en 2018 heeft het KBIVB verschillende beproevingen gedaan rond de eenmalige toepassing van Conviso® One. Het vervolgschema zal altijd gekozen moeten worden in functie van de onkruiddruk die specifiek aanwezig is op het perceel. Een mogelijk schema zou kunnen zijn:

- **T1 (melganzenvoet maximum 2 bladeren):**

>> Conviso® One 1 l/ha

>> 'Betanal' 1 – 1,5 l/ha

>> 'Tramat' 0,3 l/ha

(>> 'Goltix' 0,5 l/ha)

>> olie 0,5 l/ha

- **T2 (onkruiden in kiemlobstadium):**

>> 'Betanal' 1—1,2 l/ha

>> 'Tramat' 0,3 l/ha

>> 'Goltix' 0,5 l/ha

>> olie 0,5 l/ha

- **T3 (nawerking, afhankelijk van stadium bieten):**

>> 'Frontier Elite' 0,6 l/ha

>> 'Centium' 0,1 l/ha

Ontwikkeling van resistentie t.a.v. ALS-herbiciden

Sinds afgelopen jaar merken we meer en meer dat er resistentie voor ALS herbiciden optreedt bij bepaalde onkruiden. Dit is voor een stuk het gevolg van de toename van het gebruik van ALS herbiciden in verschillende gewassen van de rotatie. Het is van cruciaal belang om herbiciden met een ander werkingsprincipe te mengen om het probleem van het optreden van resistentie in te dijken. Indien er een vermoeden is van resistentieontwikkeling bij bepaalde onkruiden, wordt het sterk afgeraden om Conviso® One nog langer te gebruiken.



Kamille die ontsnapte aan een bespuiting met Conviso® One, bleek na onderzoek resistent.

Op percelen met grote aantallen probleemonkruiden (kamille, melganzenvoet, (hondspeterselie)) kan het aangewezen zijn om een voor-opkomsttoepassing uit te voeren om het risico op resistentievorming in te dijken.

FAR systeem

Voor-opkomst toepassing

Een voor-opkomst behandeling kan interessant zijn om de opkomst van breedbladige onkruiden reeds vanaf het begin sterk te beperken, of om de bestrijding in na-opkomst te vergemakkelijken. In volgende gevallen kan dit zinvol zijn:

>> Vroege uitzaai van de bieten

>> Hoge onkruiddruk op het perceel

>> Moeilijke onkruiden die in na-opkomst moeilijk bestreden kunnen worden

Bij een late uitzaai, en dus snelle opkomst van de bieten, is het vaak minder interessant om in voor-opkomst reeds te starten.

We raden sterk aan de behandeling binnen de 48 uur na de zaai uit te voeren.

Opgelet met het gebruik van Centium. Het gebruik ervan wordt afgeraden op lichte gronden. Indien veel regen, pas de dosering aan om gewasschade te voorkomen. Maximale totale dosis Centium (**VO én NO samen**) is 0,2 l/ha.

Verwachte flora	middel	Dosis/ha (normale
Kamille	Goltix SC	2 l/ha
als ook melganzen-voet	Centium 36	0,050 l/ha
Kleefkruid, kamille, hondspeterselie	Goltix Queen Kezuro	1,5—3,0 l/ha

Grassenbestrijding

Voor-opkomst

De grassenbestrijding vormt hoe langer hoe meer een probleem in de volledige rotatie. Meer specifiek in suikerbieten kan er in voor-opkomst al gestart worden met de grassenbestrijding, indien er grote populaties verwacht worden of indien er kans bestaat op resistente (raai)grassen. In dit geval kan er met middelen op basis van ethofumesaat gewerkt worden. Het toevoegen van een voor-opkomst behandeling kan ook hier de bestrijding in na-opkomst vergemakkelijken. Hou er rekening mee dat de maximale dosis ethofumesaat 1 kg/ 36 maanden is.

Flora	middel	dosis
Eenjarige grassen, duist, straatgras, windhalm, graanopslag	Metafol Super, Torero Metamitron/ ethofumesaat (350/150)	2 l/ha

Na opkomst

De grassenbestrijding in na-opkomst kan gebeuren in combinatie met de FAR doorgangen of kan solo toegepast worden. Op jonge grassen volstaat het meestal om 2 toepassingen aan lage dosis uit te voeren. Op grotere grassen vanaf 3 à 4 bladeren of planten waarbij de uitstoeling nadert, is het aangewezen om de grassenbestrijding gescheiden van de FAR behandelingen uit te voeren.

Aandachtspunten bij het toepassen van graminiciden:

>> Bij de bestrijding van duist of raai gras is het afgeraden om de fractioneren. Pas steeds de volle dosis toe. Indien er ook sprake is van resistentie, geef dan de voorkeur aan de –dim familie.

>> Indien de grassenbestrijding gecombineerd wordt met de FAR, voer ze dan uit vóór de uitstoeling en op grassen die niet reeds geremd werden door een bespuiting met bv. Centium 36 CS of Venzar 500 SC. Indien deze herbiciden toch reeds aan de FAR toegevoegd werden, kan de grassenbestrijding beter gescheiden uitgevoerd worden. Meng echter nooit Centium 36 CS met een grassenmiddel.

>> Respecteer een interval van +/- 5 dagen tussen een FAR en de grassenbestrijding.

>> In geval van resistentie wordt sterk aanbevolen om Focus Plus of Centurion te gebruiken. Geef in dit geval ook de voorkeur aan de volledige dosis in plaats van fractioneren.

Uitvloeiers

Het is raadzaam om een behandeling steeds uit te voeren bij groeizaam weer, een vochtige bodem en bij een gunstige relatieve vochtigheid (> 60% RV). Daarnaast kan het toevoegen van uitvloeiers de werking in sommige gevallen verbeteren. Naast veresterde koolzaadolie kunnen uitvloeiers als **Trend 90** en **Dash** voortaan ook gebruikt worden in de suikerbieten. In moeilijke omstandigheden kunnen uitvloeiers als **Ampli** (op basis van ammoniumsulfaat) de werking van een grassenmiddel verder verhogen.

Indien er een sterke druk heerst van raai gras of duist, kan aan een graminicide ook een dosis Frontier Elite (0,4 l/ha) toegevoegd worden om de werking te verbeteren. Voldoende bodemvocht is hier wel nodig. Hou in dit geval wel rekening met het BBCH stadium van de bieten om onnodige gewasschade te voorkomen.

grassoort		Wilde haver, hanenpoot, eenjarige grassen	Duist, raaigras	Kweekgras
Stadium grassen		3-blad	3 - blad tot begin uitstoeling	-
Agil	propaquizafop 100g/l	2 x 0,2 - 0,3 l/ha	0,75 - 1,2 l/ha	1,5 l/ha of 2 x 0,75 l/ha
Targa Megamax, Queen 50 EC	quizalofop-P-ethyl 50g/l	2 x 0,25 - 0,4 l/ha	1,25 - 1,5 l/ha	2 x 1,5 l/ha of 1 x 3 l/ha
Fusilade Max	fluazifop-P-butyl 125g/l	2 x 0,5 l/ha	1 - 1,5 l/ha	3 l/ha
Pantera	quizalofop-P-tefuryl 40g/l	2,25 l/ha	2,25 l/ha	2,25 l/ha
Centurion	clethodim 240 g/l	2 x 0,15 l/ha	0,3 - 0,4 l/ha	2 x 0,75 l/ha of 1 x 1,5 l/ha
Select Prim	clethodim 120 g/l	2 x 0,5 l/ha	1 l/ha	2 x 1,25 l/ha of 1 x 2,5 l/ha
Focus Plus	cycloxydim 100 g/l	2 l/ha	2 l/ha	4-5 l/ha



De problemen met mogelijks resistent raaigras nemen gestaag toe.

Bestrijding breedbladigen

Tijdens of na de opkomst van de bieten, wanneer de eerste opkomsten van onkruiden waargenomen worden, dient gestart te worden met de eerste FAR behandeling. Het beste is om, zeker in de beginfase, te starten met een selectief mengsel van Betanal, Tramet, Goltix.

>> 'Betanal': 0,8 l/ha

>> 'Tramet': 0,2 l/ha (niet meer dan 0,3 l/ha in kiemlobstadium bieten)

>> 'Goltix': 0,5 l/ha

>> Olie: 0,5 l/ha

Bij droge omstandigheden en hoge onkruiddruk kan de dosis contactmiddel (Betanal) verhoogd worden met 50%. De eerste 2 à 3 behandelingen zijn uiterst belangrijk, probeer daarom zeker na 6 tot 8 dagen (max!) opnieuw te behandelen.

Op de volgende pagina kan u een overzicht vinden van de effectiviteit van de actieve stoffen op de meest voorkomende onkruiden. Links in de tabel bevinden zich fenmedifam, ethofumesaat en metamitron, die de basis vormen voor de onkruidbestrijding. Rechts vinden we de actieve stoffen die we kunnen gebruiken om die FAR te versterken. Uit de tabel kan je dus afleiden wat het mogelijk effect zou kunnen zijn van de door u samengestelde tankmix op de aanwezige onkruiden op uw perceel.

Enkele aandachtspunten bij het toevoegen bepaalde partners:

>> **VENZAR 500 SC:** 'Venzar' kan vanaf BBCH 10 reeds gebruikt worden indien problemen met uitstaande melde. Niet overdoseren (0,1 l/ha bij FAR 1). Stel het gebruik ervan uit bij gespreide opkomst. Pas de dosering aan in natte omstandigheden en op lichte gronden. Totale dosis van **max. 1 l/ha**.

>> **CENTIUM 36CS:** 'Centium' is in na-opkomst erkend vanaf BBCH 12 van de bieten. Doseer voorzichtig in fracties van 20 tot max 30 ml/ha. Bij gebruik van 'Centium' kan witverkleuring optreden, die intensiever is des te vroeger 'Centium' toegepast wordt.

Wanneer 'Venzar' en 'Centium' beide in de schema's gebruikt worden, geef dan de voorkeur aan 'Venzar' bij FAR 1 & 2, en kom pas nadien bij FAR 3 & 4 met 'Centium'. Voor een voldoende nawerking van 'Centium' moet de cumulatieve dosis over het schema 120 à 150 ml/ha zijn. Een goede nawerking kan bekomen worden door het afspritzen met 'Frontier Elite' 0,4 l/ha + 'Centium' 0,1 l/ha. Totale dosis van **max. 0,2 l/ha**.

>> **FRONTIER ELITE:** Frontier Elite kan toegevoegd worden aan de tankmix vanaf het 4-bladstadium van de bieten, nooit ervoor. **Max. 1 kg dmta-P/ha/12 maanden**.

>> **MATRIGON:** 'Matrigon' kan gebruikt worden vanaf BBCH 12 van de bieten. Steeds toegepast bij groeizaam weer gedurende langere periode. Bij menging in FAR per fractie van max. 0,5 l/ha. Solo kan 'Matrigon' gebruikt worden voor de bestrijding van **distels of cichorei-opslag**. In deze gevallen wordt 1,2 à 1,5 l/ha + olie aanbevolen.

>> **QUINMERAC:** Quinmerac is terug te vinden in onder andere 'Kezuro', 'Goltix Queen' en 'Tanaris' in combinatie met metamitron of dmta-P. Sinds 2025 is het ook solo beschikbaar in het middel '**Quindaplus**'. 'Quindaplus' mag reeds in voor opkomst toegepast worden. Als het voor de opkomst gebruikt wordt, mag het na de opkomst niet meer gebruikt worden. Voor opkomst: **max. 0,72 l/ha**, steeds in combinatie met een herbicide met ander werkingsmechanisme. Na

opkomst: fractioneren 0,24—0,4 l/ha, **max 0,96 l/ha/teelt**.

Mechanische onkruidbestrijding

(Gecombineerde) mechanische onkruidbestrijding kan overwogen worden in functie van de klimatologische omstandigheden. Het gebruik van een stuursysteem (GPS-RTK) kan de capaciteit en het werkgemak verhogen. Belangrijke voorwaarden:

>> zaaibed: een vlak zaaibed is onmisbaar voor een geslaagd resultaat

>> droge weersomstandigheden tijdens en tot 2 dagen na de doorgang.

>> juiste en precieze afstelling van materialen.

Strategieën

Combinatie van chemische onkruidbestrijding met mechanische onkruidbestrijding tussen de rij: In dit geval kan vaak alleen de voorlaatste doorgang vervangen worden door een schoffelpassage. Deze strategie wordt vandaag al veel toegepast en is een goede manier om grotere onkruiden nog te kunnen bestrijden net voor het afspritzen.

Mechanische onkruidbestrijding in de rij en tussen de rijen: hier is het aangewezen om te beginnen met 2 à 3 volleldsbepuitingen, om het gewas een zekere voorsprong te bieden t.o.v. de onkruiden. Nadien kan er met precies materiaal (schoffel met stuursysteem, L-messen, vingerwieders, torsiewieders) ingegrepen worden om kleine onkruiden in de lijn en tussen de lijnen los te werken.

Bandspraying: bandbespuiting is een lokale toediening van herbiciden in de gewasrij. Het doel is om enkel chemie te gebruiken in de lijn, terwijl tussen de lijn mechanische onkruidbestrijding toegepast wordt.



Bandspraying biedt mogelijkheden naar herbicidenbesparing en een geslaagde (& veilige) onkruidbestrijding in de rij.

actieve stof	fenmedifam (160 g/l)	ethofumesaat (500 g/l)	metamitron (700 g/l)		quinmerac	lenacil (500 g/l)	dmta-p (720 g/l)	dmta-p + quinmerac	clomazon (360 g/l)	clopyralid (100 g/l)
middelen	Corzal SC, Be- tasana SC	Ethomat 500, Kemiron	Goltix SC, Target SC		Quindaplus, Goltix Queen, Kezuro	Venzar 500 SC	Frontier Elite, Arundo	Tanaris	Centium 36 CS, Sir- taki	Matrigon, Vivendi
Dosering	0,8 - 1,2 l/ha	0,2 - 0,3 l/ha	0,5 - 1 l/ha	FAR	In mengsel of solo	0,1 - 0,15 l/ ha	0,4 - 0,6 l/ha	0,3 - 0,6 l/ ha	0,020 - 0,030 l/ha	0,3 - 0,5 l/ ha
Onkruid										
akkerviooltje	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4
bingelkruid	2	4	0	1	2	3	3	4	3	0
duivenkervel	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3
ereprijs	2	1	4	3	4	3	4	5	3	3
herik	3	2	3	1	1	3	2	2	1	1
hondspeterselie	1	1	4	1	3	3	3	4	4	4
kamille	1	0	4	4	4	4	4	4	4	4
kleefkruid	1	4	3	2	3	3	3	4	4	2
klein kruiskruid	2	1	5	4	4	4	4	5	4	4
knopkruid	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4
koolzaadopslag	2	1	4	3	3	4	3	3	3	3
melganzenvoet	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3
vogelmuur	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
paarse dovenetel	5	0	3	5	5	5	5	5	5	5
perzikkruid	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
uitstaande melde	4	2	4	2	2	3	2	2	2	2
varkensgras	1	1	2	1	1	2	1	1	4	2
zwaluw tong	3	2	2	3	3	4	3	3	4	4

0 = niet gevoelig
5 = erg gevoelig

BASIS

+

Versterking FAR