

COSUN MAGAZINE

43^e jaargang / september 2009 / nr. 6



"Integratie pas afgerond na ingroei"

Campagne start op 8 september

Suiker Unie investeert in biovergisting

In dit nummer



Kringvoorzitter
Dirk Jan Beuling

"Integratie pas afgerond na ingroei"	4
Bietengewas gezond	6
Uitschieters tot 20 ton suiker per ha	7
Bodembeheer belangrijk voor bietenteelt	8
Politiek: steun groengas!	10
Spaar de (onder)grond bij de bietenoogst met bunkerrooiers	12
Lessen van SUSY	14
Vraag & Antwoord, Prijsvraag	16

Colofon

Cosun Magazine is een uitgave van Koninklijke Coöperatie Cosun U.A. voor leden van Cosun

**Vormgeving en druk**

Van As drukwerk, design & database publishing

Redactieraad

Jan Willem van Roessel *hoofredacteur*

PRLT Communicatie *eindredactie*

Pieter Brooijmans

Ynego Brouwers

Jan Hazen

Dirk Jan Kemp Hakkert

Gert Sikken

Fotografie in dit nummer

Jacob Melissen, Suiker Unie en IRS

© Koninklijke Coöperatie Cosun U.A., 2009

Contact

Cosun hoofdkantoor

Cosunpark 1
Postbus 3411
4800 MG Breda

076 - 530 32 22
infocosun@cosun.nl
www.cosun.nl

Secretariaat raad van beheer

T: 076 - 530 33 07
F: 076 - 530 33 00

secretariaat.rvb@cosun.com
www.cosun.nl/cooperatie

Suiker Unie secretariaat agrarische dienst

Postbus 100 4750 AC Oud Gastel

T: 0165 - 52 52 52
F: 0165 - 52 50 28

agrarischedienst@suikerunie.com
www.suikerunie.nl

Bietenadministratie

John Ernest
Hans van Hassel

0165 - 52 52 74
0165 - 52 52 70

Financiële administratie

Piet Santbergen

0165 - 52 51 23

Teeltzaken

Pieter Brooijmans
Sjaak Kolff

0165 - 52 52 78
0165 - 52 52 65

Suikersysteem

Helma Braat

0165 - 52 52 73

Management agrarische zaken

Rik Gengler (gebied Noord)

Huib de Fijter (gebied Zuid)

050 - 556 14 22

0165 - 52 52 62

Agrarische dienst in de regio's**Gebied Noord**

Robert Verberg

Peter Koopmans

06 - 51367564

06 - 51244830

Noord-Holland

Oostelijk en

Zuidelijk Flevoland

Kees Geschiere

Alex Kroon

Peter Roelfsema

Harry Visser

06 - 53725231

06 - 53342619

06 - 53963367

06 - 53308161

Noordoostpolder

Groningen west en noord, Friesland

Groningen noordoost en -oost

Drenthe noord, -midden

en -west, Friesland zand

Drenthe oost en -zuidoost

Drenthe zuid, Overijssel,

Gelderland noord en - midden

Wim Schrijvers

Jan Albert te Velde

06 - 53912813

06 - 22204649

Gebied Zuid

Jurgen Michielsen

Mark Quaak

Han Tielkemeijer

René van den Eijnden

06 - 51505371

06 - 53719836

06 - 51533466

06 - 51545273

West Zeeuws-Vlaanderen

Oost Zeeuws-Vlaanderen

Walcheren en Zuid-Beveland west

Zuid-Beveland oost, Tholen,

St. Philipsland en West-Brabant zuid

Ynego Brouwers

Teun Kleinjan

06 - 20369834

06 - 22396239

Noord-Beveland, Schouwen

Duiveland en Goeree Overflakkee

Westhoek, Midden-Brabant noord

(westelijk gedeelte) en Midden-

Brabant zuid

Johan Mol

Arno Huijsmans

06 - 22371515

06 - 53963368

Langstraat, Land van Heusden en

Altena, Biesbosch, Betuwe, Utrecht,

Veluwe zuid en Lijmers

Zuid-Hollandse Eilanden en

Holland midden

CSV COVAS

0493 - 34 89 89

Oost-Brabant en Limburg

Planning

De planning voor de bietencampagne 2009-2010 is al weer in volle gang. Op 8 september gaan de fabrieken van start. Vroeg, maar het is steeds zoeken naar de optimale financiële opbrengst. Opbrengstprognoses en vroege en late leveringspremies spelen een belangrijke rol, maar ook de opslagcapaciteit. Dit laatste was in het verleden niet zo wezenlijk, maar door het wegvallen van de silo's in Breda en Groningen gaat het dit jaar zeker een rol spelen. De suikerterminal in Eemshaven is aangepast en zal intensiever gebruikt worden. Maar als de oogst zo groot is als nu wordt verwacht, kan het toch nog krap worden. Veel hangt ook af van de mogelijkheden die de EU-Commissie geeft aan exporten van surplus-suiker.

Volgens de regels moet eerst alle quotumsuiker worden geproduceerd, voordat je mag gaan exporteren. Maar met de goede opbrengstvooruitzichten in de hele EU en de hoge wereldmarktprijzen, zou het van inzicht getuigen als tijdens de campagne geëxporteerd kan worden. Dan kunnen we van de goede marktomstandigheden profiteren en de opslagkosten beperken. Vanuit onze Europese koepels CIBE en CEFS, maar ook vanuit LNV, proberen we de ambtenaren in Brussel te overtuigen. Ze hebben beloofd in september terug te komen met een voorstel.

Gaicho

De Stichting Natuur en Milieu heeft opgeroepen om het insectenbestrijdingsmiddel imidacloprid te verbieden. De onverklaarbare sterfte van bijenvolken zou vooral door het gebruik van dit middel veroorzaakt worden, hoewel dit niet wetenschappelijk onderbouwd wordt. Nu ken ik niet alle toepassingsmogelijkheden, maar de wijze waarop het gebruikt wordt in de suikerbietenteelt, als toevoeging in de pil bij het zaad, is een van de beste instrumenten geweest om het gebruik van actieve stof per hectare terug te dringen. Alle alternatieven leveren een hogere milieubelasting en zijn door de toepassing in de open lucht bovendien gevaarlijker. Suikerbieten zijn een tweejarig gewas en bloeien niet of nauwelijks in het eerste jaar. Daarbij worden deze bloemen (schietters) ook nog verwijderd. We zullen er dus sterk

voor pleiten om dit middel voor de suikerbietenteelt te behouden. Ook al omdat er geen enkele reden aangevoerd kan worden waarom deze manier van gebruik invloed kan hebben op het wel en wee van bijen.



Jos van Campen

Diversificatiesteun

Op 17 augustus is de regeling voor de diversificatiesteun opengesteld: Brussels geld dat beschikbaar wordt gesteld aan de telers van suikerbieten in 2007. Het geld is bedoeld om investeringen te stimuleren voor aanpassingen op bedrijven die verplicht suikerquota hebben ingeleverd tijdens de hervorming van de Europese suikermarktordening. Vooraf is er veel publiciteit aan gegeven door LNV en Cosun, maar ook door commerciële toeleveringsbedrijven. De voorbereidingstijd was ook ruim voldoende. Begin april stond de publicatie in de Staatscourant. Het was dan ook te verwachten dat de aanvragen het beschikbare geld zouden overstijgen. Op de eerste dag, 17 augustus, zijn maar liefst ruim 8.000 aanvragen ingediend. Alleen het beschikbare geld voor grotere projecten was op die dag nog niet helemaal gebruikt. Door loting zal nu worden vastgesteld hoe de toewijzing tot stand gaat komen. Voor de aanvragers blijft het nog even afwachten.

Campagne

Voor eenieder die vanaf begin september weer betrokken is bij het non-stop proces van verladen, transport en het verwerken van de komende suikerbietenoogst: veel succes. Voor ons als telers is dit slechts onderdeel van alle activiteiten die in het najaar plaatshebben. Toch is de impact vooral bij lange bewaring wel groter geworden.

Ik wens u goede oogstomstandigheden, want die maken de werkomstandigheden een stuk aangenamer, goedkoper en veiliger.

Kringvoorzitter Dirk Jan Beuling



Japanse haver



"Integratie pas afgerond na ingroei"

De ledenraad neemt dit najaar een besluit over de versnelde ingroei van CSM-telers in de coöperatie.

"Als coöperatieman zeg ik: We moeten snel één worden." Aldus Dirk Jan Beuling. Hij is kringvoorzitter van de kring Drenthe/Overijssel Noord en woont in Eerste Exloërmond.

De streek waar Dirk Jan Beuling, voorzitter van de kring Drenthe/Overijssel Noord, woont, is voor Cosun een zeer interessant teeltgebied. "Veel hectares bieten per bedrijf. Grote hopen, rechte wegen. En er is flink geïnvesteerd in bieten-opslag", vat hij kort en krachtig samen. "De perceelgrootte, de bewerkbaarheid en de ontsluiting zijn nergens in Nederland beter dan hier. Alleen de bodemkwaliteit is elders beter", zegt hij. "Ik zaai uit op 12,5 ton suiker per hectare, maar de afgelopen jaren was de opbrengst ruim daarboven. Maar door het risico van verstuing en de verhoogde kans op nachtvorst heb je niet de zekerheid dat je dat altijd haalt. Gelukkig hebben we dat de afgelopen jaren niet gehad. Als alles meezit, is een opbrengst van 70 ton met een hoog suikergehalte haalbaar. De biet doet het hier goed."

Japanse haver

Beuling heeft een bedrijf van 180 hectare, waarvan 30 hectare huurland voor fabrieksaardappelen. Door demping van sloten zijn grote, strakke percelen ontstaan. Het kleinste is 13 hectare, het grootste 28. Hij kan er met zijn 42 meter spuit uitstekend uit de voeten.

Het bouwplan is 'on-Veenkoloniaal'. Behalve fabrieksaardappelen, graan en suikerbieten, teelt hij Parijse wortelen, consumptieaardappelen, graszaad, koolzaadzaad en zaad van Japanse haver. "Allemaal gewassen waarin je een plus kunt scoren, maar waar ook een risico aan zit", aldus Dirk Jan. Japanse haver is een veelbelovende nieuwkomer voor de Nederlandse akkerbouw. De plant is effectief tegen het wortelzie- en het trichodorusaaltje en dat maakt haar als groenbemester extra aantrekkelijk.

Suikerbieten en akkerranden

Beuling teelt 35 hectare bieten. "Ik zit op een kwart bieten in het bouwplan. Dat is meer dan intensief genoeg. Ik teel het quatum vol met zo weinig mogelijk hectares." De bieten staan er prima bij. "Een deel is op 2 april gezaaid. Die staan super. Het andere deel is pas op 23 april gezaaid, want ik kwam mest tekort en moest wachten. Maar deze staan er nu ook goed op, maar wel zo hier en daar onregelmatig door een combinatie van structuurschade, regen en de late inzaai."

Dirk Jan teelt Emilia (14 ha), Rosadonna (8 ha), Piranha (4 ha) en Silotta (9 ha). "Ik wil rassen met een vroege grondbedek-

king. Rosadonna heeft een lager suikergehalte, maar een goed tonnage. Dit ras ga ik in het middentraject oogsten. Dan heb je geen suikerverlies. Piranha staat op een perceel waarin vroeger rhizoctonia is geconstateerd. Silotta heb ik gezaaid op een perceel waar bloeiende akkerranden zijn aangelegd in het kader van het project Boeren met Uitzicht. Langs die akkers en op de kopakkers is meer kans op bietenvlieg. De keuze voor Silotta is puur een gevoelskwesitie. Het staat niet meer op de lijst, maar ik heb er in het verleden goede ervaringen mee opgedaan." Met de inzaai van bloeiende akkerranden is hij gestopt. "Na drie jaar was het budget op voor het project. Er is gezocht naar duurzame financiering, maar dat is niet helemaal gelukt. Bloeiende akkerranden zijn mooi om te zien, maar ze moeten wel een bijdrage leveren aan je bedrijf. Akkerrandenbeheer heeft nogal wat consequenties. Je neemt er een deel van je grond voor uit productie. Die ben je kwijt in je rotatieplan. Dat moet je zien op te vangen. Je moet bovendien twee, drie keer per jaar maaien. Dat kost veel tijd. En je loopt risico. We zitten hier in een gebied dat erg afhankelijk is van toeslagrechten. Het beheer is niet vrijblijvend. Je gaat verplichtingen aan. Het risico dat je wordt gekort, omdat je voor het beheer iets moet doen wat in strijd is met de toeslageregels, is me te groot. Maar een bloeiende akkerrand is en blijft een prachtig gezicht."

Energiebieten

Beuling (46) zit inmiddels twaalf jaar in de ledenraad. "Er is veel gebeurd in die periode. Suikerbieten waren een goede teelt met een heel goede regelgeving. Uiteindelijk zijn we het kind van de rekening geworden van het succes van die regeling. De telers hebben veel suikergeld ingeleverd. De toeslagen die ervoor zijn teruggekomen, zijn nodig om een beetje in de buurt te komen van de oude prijs. Dat is inkomenscompensatie voor het feit dat de veranderde regelgeving in ons nadeel heeft uitgepakt. Op dat feit moeten we goed blijven hameren, want dat wordt anders gemakkelijk vergeten." Zorgelijk wordt het volgens Beuling als de prijs zo ver zakt, dat telers, omdat het bietensaldo zo laag is, gaan overwegen een ander gewas te telen. "Zo vind ik ook dat wij voor energie-bieten nooit moeten willen uitgaan van een prijs van 25 euro. Dat wordt armoede. Bieten telen moet geld opbrengen. Je moet

niet energiebieten gaan telen, alleen maar omdat je het zo graag wilt met elkaar. Als er niets in te verdienen valt, moet je de risico's niet willen nemen. Bio-energie is een politiek vraagstuk. De overheid kan dan wel subsidie willen geven, maar er moet ook uitzicht zijn op continuïteit. Cosun investeert niet in bio-energie voor slechts twee of drie jaar." Zelf teelt Dirk Jan uitsluitend quotumbieten. "Een surplusbietenprijs vind ik niet interessant. Je moet ernaar streven het quotum vol te telen met zo weinig mogelijk bieten. Telen voor de surplusbietenprijs is geen goede motivatie om het maximale uit je teelt te halen", zegt hij. "Er moet een drive zijn om het optimale uit je bedrijf te halen. Wij akkerbouwers doen nog te weinig aan research op ons bedrijf om het maximale eruit te halen. Het mooie van de KodA-studiegroep vond ik dat je anderen moest uitleggen en motiveren waarom je iets doet. Dat dwingt je tot goed nadenken."

Ingroei

Als kringvoorzitter heeft Beuling zich onlangs in de ledenraad uitgesproken voor een versnelde ingroei van voormalige CSM-telers. "Je moet die ingroei kwesitie vanuit een algemene coöperatieve invalshoek benaderen. Als coöperatieman zeg ik: We moeten snel één worden. We zijn allen bietenteler. Er is één bedrijf, waaraan we allemaal leveren. Ik ben er trots op dat onze kring een unaniem standpunt heeft ingenomen over die ingroei", benadrukt hij. "De integratie is pas afgerond na de ingroei. Als iedereen op gelijke voet en vanuit dezelfde achtergrond praat, is het ook gemakkelijker discussiëren over de toekomst van de dochterbedrijven." Hij vervolgt: "Je moet het mekaar willen gunnen. Daarom moet de kwesitie van de versnelde ingroei in het najaar ook geen zwaar discussiepunt worden. Het zou goed zijn als de ledenraad uitsprekt dat het in 2012 of zoveel eerder als mogelijk rond moet zijn. Daar komen we uit, verwacht ik, maar het gaat de coöperatie wel geld kosten. Ik heb als Cosun-teler in het verleden geld in het bedrijf laten zitten. Dat was bedoeld om de dochters meer rendement te laten geven. Het is dus niet meer dan logisch dat ik daar geld voor terug wil zien."

Ton Schönwetter



Bietengewas gezond

We maken weer een bijzonder gunstig groeiseizoen mee voor de suikerbieten: optimale temperaturen met veel zonuren en vrijwel overal voldoende vocht. Alleen in het oosten heeft droogte tijdelijk de groei enigszins beperkt. Zware onweersbuien hebben plaatselijk voor wateroverlast en hagelschade gezorgd.

Op 17 juni werd de eerste cercospora gevonden nabij Stein in Limburg. Ten opzichte van vorig jaar was dit drie weken later. Plaatselijk waren eind juni de weersomstandigheden voor infectie gunstig. Toch is snelle uitbreiding achterwege gebleven. De aangetaste bladeren die werden gevonden in het veld, bleken volgens het IRS geïnfecteerd te zijn door de bacterieziekte pseudomonas. Deze bacterie komt meestal voor op beschadigd blad (bijvoorbeeld door hagel) en veroorzaakt geen schade van betekenis. De omstandigheden eind juni en eerste week juli zijn vrij droog geweest en dus



In het oosten tijdelijke groeistagnatie door droogte



Hagelschade

ongunstig voor cercospora. Bovendien was de periode erna aan de koele kant, terwijl juist hoge temperaturen gunstig zijn voor cercospora. In het zuidwesten werden de bladschimmels meeldauw, ramularia en roest dan ook eerder aangetroffen dan cercospora. Vrij kort daarop kwamen er meldingen van bladschimmels uit het oosten en noorden. Flevoland en Noord-Holland bleven het langst vrij van bladschimmels. De bladschimmelwaarschuwingsdienst heeft op 22 juli de eerste attendering verzonden en op 30 juli gebeurde dit in de laatst overgebleven regio's. De meeste percelen hadden begin augustus een uitzonderlijk gezond bladapparaat.

Rhizoctonia

Er komen meldingen binnen van rhizoctonia. In sommige gevallen is dat het gevolg van een verkeerde rassenkeuze. Maar ook wordt rhizoctonia aangetroffen in rhizoctoniaresistente rassen. Dit is enigszins te verklaren door de vroege zaai afgelopen voorjaar en de warme maand april. Jonge planten hebben nog te weinig weerstand en de ziektedruk was al vroeg hoog. Maar ook in een later stadium worden planten bij een hoge infectiedruk

De bladschimmelwaarschuwingsdienst is een samenwerkingsverband van, IRS, DLV, CSV COVAS en Suiker Unie. Op het moment dat wordt besloten te waarschuwen, stuurt het IRS een persbericht uit en een e-mail aan deelnemers van het IRS-attenderingssysteem. Suiker Unie verzendt direct aan alle telers van wie het mobiele nummer bekend is een sms-bericht. Steeds meer berichtgeving zal op deze wijze plaatsvinden. Zorg dat uw mobiele nummer bekend is en geef eventuele nummerwijziging door. Voor het ontvangen van de IRS-attendering kunt u zich op de IRS-site gratis aanmelden.

aangetast. De rassen hebben een bepaalde mate van tolerantie, maar zijn niet 100% resistent. Het is belangrijk om de infectiedruk zo laag mogelijk te houden. Naast het gebruik van resistente rassen, is het verstandig om ook andere teeltmaatregelen te treffen.

Sjaak Kolff

Bietenperceel 2010

Voor een optimaal mogelijke opbrengst volgend seizoen, is de keuze van een geschikt perceel nu al actueel. Bedenk waar u komend jaar de bieten gaat telen. Neem tijdig grondmonsters voor mineralen en aaltjes. Op lichte gronden is het najaar bij uitstek geschikt om de pH van de grond op een goed peil te brengen. Betacal is hiervoor de effectiefste kalkmeststof. Op de zwaardere gronden wordt door het toepassen van Betacal de structuur in positieve zin verbeterd.

Recordgroei van 2008 mogelijk dit jaar overtroffen

Uitschieters tot 20 ton suiker per ha

De opbrengstverwachting van de bieten is hoog gespannen. De prognose van 12,5 ton suiker per hectare overtreft de topopbrengst van vorig jaar. Het areaal is dit jaar vrijwel gelijk aan vorig jaar. De verwachting is dat er ruim 5 miljoen ton bieten te verwerken zullen zijn. De campagne start in beide fabrieken van Suiker Unie op 8 september en zal bijna 19 weken duren.

De agrarische dienst van Suiker Unie verwacht een wortelopbrengst van 74 ton per ha. De groeimodellen geven weliswaar een nog iets hogere opbrengst aan, maar de buitendienst ziet in de praktijk ook percelen waar de groei niet optimaal is. Met een areaal van ruim 72.000 ha komt de totale hoeveelheid bieten op ruim 5 mln ton.

Op de vroegste percelen kwamen in juli al geregeld bieten voor van meer dan twee kilo. Verwacht wordt dat van veel percelen meer dan 15 ton suiker zal worden geoogst met uitschieters tot bijna 20 ton per hectare. Dit waren tot voor kort onvoorstelbaar hoge opbrengstcijfers. Zowel de fabriek Dinteloord als Vierverlaten start de campagne op 8 september. Samen kunnen de fabrieken

ongeveer 38.500 ton bieten per dag verwerken. Bij een ongestoorde verwerking zal de campagne ongeveer 130 dagen in beslag nemen. Het einde zal dan rond half januari zijn. De verwerkingscapaciteit wordt voor een deel bepaald door het suikergehalte van de bieten. Bij een relatief hoog gehalte produceren de fabrieken weliswaar iets meer suiker per dag, maar is de hoeveelheid te verwerken bieten per dag iets kleiner.

De bieten uit het zuidelijke deel van Limburg zullen in de Duitse fabriek Jülich verwerkt worden. De bieten uit het noordelijk deel van Limburg en het oostelijk deel van Gelderland zullen in Appeldorn (Duitsland) verwerkt worden. De campagne in de Duitse fabrieken start een week later.

Opbrengsttaxatie agrarische dienst: 18 augustus 2009

Gebied	Wortelopbrengst (ton/ha)
Zeeuws-Vlaanderen	74,4
Zeeuwse eilanden	76,9
West-Brabant	74,8
Hollanden	74,6
Oost- en Zuid-Flevoland	90,6
Noordoostpolder	85,0
Noordelijke klei	72,0
Noordelijke zand	69,9
Noordelijke dal	70,0
Gelderland e.o.	70,9
Oost-Brabant	68,0
Limburg	68,5
Nederland	74,1

Vanwege de hoge opbrengstverwachtingen zullen veel telers surplusbieten oogsten. Suiker Unie voorziet een aanzienlijke productie aan surplusuiker. Vroegtijdig is er actie ondernomen om deze suiker zo goed mogelijk in de markt te zetten. Deels kan dit als industriële suiker voor de chemische industrie in Europa, maar ook deels als export naar de wereldmarkt. In dit kader is het gunstig dat de Europese Commissie, zij het erg laat, besloten heeft om het exportquotum 2008/2009 te verruimen met 300.000 ton. De situatie van 2009/2010 is nog niet geheel helder, maar Suiker Unie streeft ernaar om een zo groot mogelijke hoeveelheid surplusuiker te verkopen. Dat betekent ook dat het grootste deel, zo niet alles, van de surplusbieten uit deze campagne afgerekend kan worden. De surplusbietenprijs voor 2009 ligt op € 25,- per ton bieten van standaardkwaliteit.

Gert Sikken

Verkoop gedroogde bietenpulp

Leden van Cosun kunnen gedroogde bietenpulpbrok voor eigen gebruik bestellen. Bestellen kan via het Cosun-bedrijf Duynie. Tot 11 september 2009 geldt, voor afname in de komende campagne, in de voorloop een vaste prijs van € 120,- per 1.000 kg (vrij op wagen, af de leverende fabriek Dinteloord of Vierverlaten, losgestort in bulk, excl. BTW).

Voor bestellingen na 11 september geldt de op dat moment geldende dagprijs. Duynie is voor bestellingen en expeditieafspraken bereikbaar onder telefoonnummer 0172 460 627. Bij afhandeling dient minimaal 1 dag van tevoren een expeditieafpraak te worden gemaakt. Leden van CSV Covas kunnen bestellingen via hun eigen organisatie plaatsen. Voor vragen over bietenpulp kunt u contact opnemen met Duynie, 0172 460 631 of www.duynie.nl.



Goede structuur van groot belang voor rendement

Bodembeheer belangrijk voor bietenteelt

Ook de Nederlandse suikerbietentelers ondervinden de gevolgen van de klimaatverandering: minder strenge vorstperioden en meer warmere zomers, waarin plaatselijk extreme regenbuien kunnen vallen. De regenval in 2009 is daar een voorbeeld van. Voor suikerbietentelers betekent dit dat zij hun bodemstructuur en watermanagement goed op orde moeten hebben.



Grond volledig verslempd na een flinke regenbui

Verkeerd bodembeheer kan desastreuze gevolgen hebben voor de bodemstructuur, met alle gevolgen voor de teelt van suikerbieten. Voor het goed beheren van de bodem, is kennis over de bodem en meer specifiek over bepaalde bodemkenmerken en over de organische stof in de bodem van belang.

De bodemstructuur kan onder andere worden beoordeeld aan de hand van het kleihumuscomplex, de verkrumelbaarheid en de verslemping.

Het kleihumuscomplex (CEC) van een bodem geeft informatie over de capaciteit van de bodem om nutriënten vast te houden, maar zegt ook iets over de structuur. De verhouding tussen de hoeveelheid calcium, kalium en magnesium gebonden aan de CEC bepaalt in sterke mate de structuur van de grond. Bij teveel kalium of magnesium aan het kleihumuscomplex, of bij een tekort aan calcium, zal de structuur van de bodem slechter zijn.

Verkrumelbaarheid

De onderlinge binding van bodemdeeltjes bepaalt het gemak waarmee de bouwvoor zich laat verkrumelen. Bij hele droge kleiige gronden kan de grond zo hard worden, dat ze wel beton lijkt, terwijl bij een natte grond de grond zo plastisch

kan worden dat er versmering optreedt. Verkrumelbare grond laat zich goed bewerken met het gewenste resultaat en u kunt gewassen een groeistart in een goed zaaibed geven.

Als een grond verslempd, is er sprake van te weinig binding tussen de bodemdeeltjes. Door de inslag van regendruppels vallen bodemdeeltjes uiteen en verstopen de fijnere lutum- en siltdeeltjes de poriën in de bodem. Er ontstaat een papierig slempplaaie dat na drogen een slempkorst vormt. Vooral lichte kleigronden en lössgronden zijn gevoelig voor slemp.

Verslemping kan de kieming van het zaad belemmeren door luchtgebrek en een te grote weerstand. Niet alle kiemende zaden zijn sterk genoeg om door de verslempde laag heen te breken. Ook na gewasopkomst kan luchtgebrek in de bodem ontstaan en kan de grond lang nat blijven.

Organischestofbalans

Het gehalte aan organische stof bepaalt dus in sterke mate de verkrumelbaarheid en de verslemping. Een hoger organischestofgehalte leidt in het algemeen tot minder structuurgerelateerde problemen. Bekend is dat het organischestofgehalte op een perceel snel kan dalen, maar niet snel stijgt. Het is dus van groot belang dat de aanvoer van organische stof zo groot is, dat het gehalte minimaal gelijk blijft. Een deel van de aangevoerde verse organischestofaanvoer is na een jaar niet meer aanwezig. Wat er na een jaar nog over is van de gegeven organische stof, wordt de effectieve organische stof (eos) genoemd. Suikerbieten laten 900 kg eos per hectare achter als het blad op het perceel achterblijft.

Calcium, magnesium en kalium aan de CEC van gronden met suikerbieten als gewas (2008-2009). Ook zijn de streefwaardes voor deze nutriënten vermeld.

	Streefwaarde	Zeeklei	Rivierklei	Löss
Calcium	65-85	91	84	87
Magnesium	6-12	6	12	9
Kalium	2-5	3	3	3

Resultaten Bemestingswijzer

In 2008 en 2009 heeft een groot aantal suikerbietentelers bij Blgg de Bemestingswijzer aangevraagd. Deze resultaten zijn gebruikt om de bodemstructuur van suikerbietenpercelen te beoordelen.

Meetresultaten van deze gronden duiden op meer dan voldoende calcium aan het kleihumuscomplex. In de zeeleigonden waarop suikerbieten worden geteeld, is gemiddeld de hoeveelheid calcium zodanig hoog, dat de hoeveelheden gebonden magnesium en kalium nog maar net aan de gewenste waarden voldoen (tabel).

Tip Mocht u structuurproblemen ervaren op uw perceel, analyseer dan zeker de CEC-bezetting. Dit kan een mogelijke indicatie geven voor de structuurproblemen en een richting aangeven voor verbetering. Bij een onvoldoende bezetting van calcium aan het complex, kan gebruik worden gemaakt van calciumhoudende meststoffen.

Verkruimelbaarheid en verslemping

De verkruimelbaarheid in zeeleij en lössgronden uit 2008 en 2009 waarop suikerbieten werden geteeld is gemiddeld genomen goed te noemen. Bij een verkruimelbaarheidsrapportcijfer kleiner dan 4 kan de teelt van suikerbieten onrendabel worden: de grond bevat dan te grote kluiten wat een sterk vertraagde opkomst van

het zaad veroorzaakt, er is te veel tarra en er ontstaan beschadigingen aan de bieten bij het oogsten.

In de geanalyseerde gronden is verslemping, zoals te verwachten, geen probleem op de zandgronden. Maar op de zeeleij, rivierleij en lössgronden kan verslemping een probleem zijn, omdat de waarden lager zijn dan 6.

Tip Mocht de verkruimelbaarheid laag zijn, dan is het zaak om op te zoeken wat deze lage waarde veroorzaakt. Als het organischestofgehalte te laag is, kan de teelt van groenbemesters, en/of gewassen die veel gewasresten achterlaten en/of de aanvoer van dierlijke mest/compost de verkruimelbaarheid verbeteren. Als een lage pH de oorzaak is van een slechte verkruimelbaarheid, dan is bekalken raadzaam.

Tip Door het organischestofgehalte van de bodem te verhogen, bijvoorbeeld door de teelt van groenbemesters, kan verslemping worden verminderd. Ook helpt het om percelen zo kort mogelijk onbeteeld te laten door gewassen te kiezen die de bodem snel bedekken.

Afbraak organische stof

Het geschatte afbraakpercentage organische stof op de verschillende grondsoorten met suikerbietenteelt laat grote verschillen zien. Het geschatte afbraakpercentage organische stof is op zand-

gronden lager (gemiddeld 1,6%) dan op de klei- en lössgronden (afbraak zo rond de 3%). Doordat afbraakpercentages en het aanwezige percentage organische stof in de verschillende grondsoorten anders zijn, betekent dit dat op iedere grondsoort andere hoeveelheden organische stof moeten worden aangevoerd. Op rivierleij is dat beduidend meer dan op de zandgronden en lössgronden.

Tip zorg voor voldoende aanvoer van organische stof. Organisch stof is belangrijk voor zowel de bodemstructuur als voor de nalevering van nutriënten.

Blgg (Petra van Vliet,
Peter van Erp, Theo van Mierlo)

Tijdens campagne Betacal flow voor direct gebruik

Vanaf de start van de campagne levert Suiker Unie de meststof Betacal flow gedurende zes dagen per week aan afnemers in heel Nederland en ook vlak over de grens. Deze productvorm is voor zowel de afnemers als de fabrieken het efficiëntst. Betacal flow gaat namelijk rechtstreeks vanuit de fabriek over het land. In Noord-Nederland wordt ook Betacal met een magnesiumtoevoeging geleverd.

Gunstige prijs

Betacal werkt snel en heeft een aantal waardevolle nevenbestanddelen, die telers anders mogelijk apart moeten inkopen via de kunstmest. Het is daarom van belang om de vrije ruimte in 2009 hiervoor te berekenen en te benutten. In tegenstelling tot drijfmest, waarvan het uitrijden in het najaar niet is toegestaan, mag Betacal jaarrond toegepast worden. De prijsstelling van Betacal flow is uitermate gunstig, omdat de transport- én verspreidingskosten in de prijs zijn inbegrepen. Telers ontvangen voor de campagne per post nadere informatie over de leveringsvoorwaarden en de producteigenschappen.



Politiek: steun groengas!

Suiker Unie gaat energie produceren uit groene grondstoffen. Methaanproductie uit nevenstromen op de suikerfabrieken hoort daarbij. Maar ook onderzoek naar regionale energieproductie uit suikerbieten. Wel moet de politiek de productie van groengas meer ondersteunen.

Sinds 1990 is bij Suiker Unie het energieverbruik bij de productie van suiker met 44% gedaald. Dit is beduidend meer dan de overheidsdoelstelling van 20% in 2020 ten opzichte van 1990. Maar Suiker Unie leunt niet achterover. De onderneming is continu in de weer om het energieverbruik nog verder terug te dringen.

Zo is recent ook in Dinteloord geïnvesteerd in methaanreactoren. Deze gaan uit reststromen meerdere miljoenen kubieke meters groengas produceren. Een dergelijke installatie staat ook al in Vierverlaten, waar het groengas tijdens de campagne in de eigen ketels gebruikt wordt.

De bij de productie van groengas behorende groengascertificaten zullen worden afgenomen door Essent, zodat Essent meer groene energie kan verkopen. Daartoe heeft Suiker Unie een overeenkomst met deze grote speler op de energiemarkt afgesloten. Dit is het eerste voorbeeld in Nederland waarbij groengascertificaten worden verstrekt voor groengas, dat niet is teruggeleverd op het gasnet.

De overheid stimuleert de productie en aanwending van groene energie via de regeling SDE (Stimulering Duurzame Energie). De methaanreactoren hebben inmiddels een toekenning vanuit deze regeling gekregen.

Vergisting biomassa

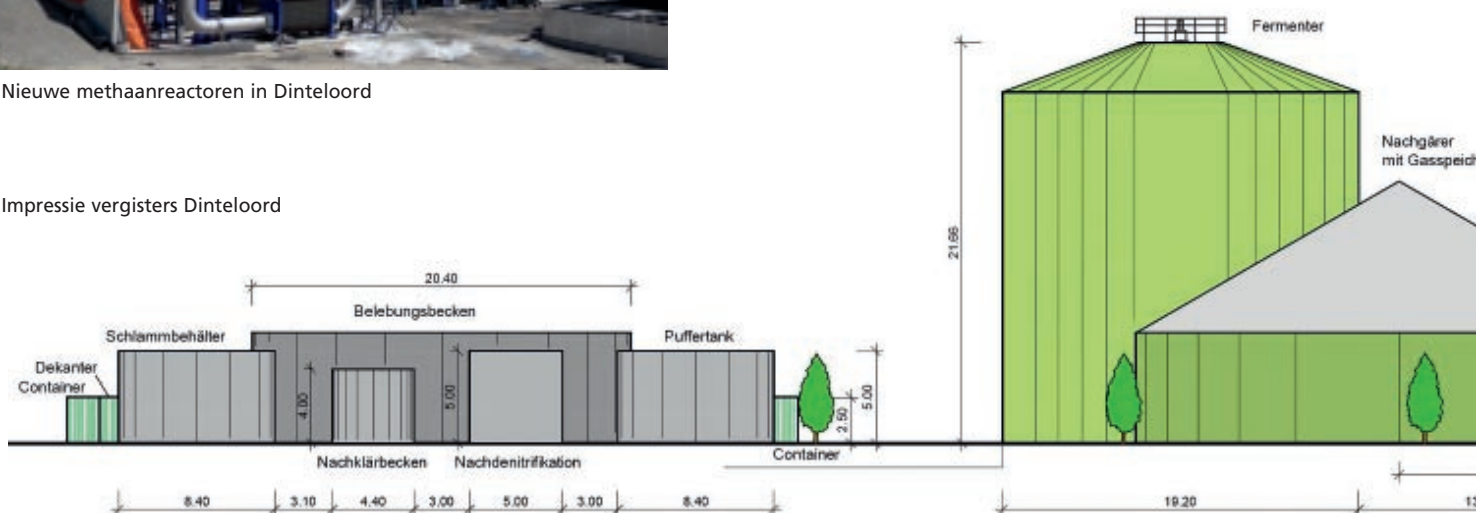
Er zijn initiatieven om actief in de vergisting van agrarische reststromen tot biomassa te investeren en daardoor de productie van hernieuwbare energie substantieel te vergroten. De afdelingen agrarische zaken en R&D van Suiker Unie werken in samenwerking met IRS en CFTC aan scenario's, waarbij verschillende demonstraties en projecten op proefschaal worden uitgevoerd. Voorbeelden:

- Biovergisting van diverse suikerbietenstromen, zoals bietenstaarten, surplusbieten, bietenblad. Dit zou zowel centraal op suikerfabrieken, als lokaal in biovergistingsinstallaties kunnen plaatsvinden.
- Onderzoek naar winterteelt van suikerbieten als teelt van een energiegewas.
- Optimalisatie in de voorbereiding en vergisting van deze stromen.
- Bewerken van digestaat tot hoogwaardige componenten (voor o.a. kunstmest).



Nieuwe methaanreactoren in Dinteloord

Impressie vergisters Dinteloord





'Winterbieten' gezaaid op diverse tijdstippen in zomer en najaar

- De projecten hebben al geleid tot een octrooiaanvraag voor een nieuwe vergistingstechniek, waarmee het rendement van de klassieke vergisters substantieel kan worden verbeterd. Daarmee loopt Suiker Unie voorop in de ontwikkeling van biomassa-vergisting met een hoog rendement.

Reststromen

Suiker Unie onderzoekt samen met Cosun-bedrijf Duynie of andere reststromen bruikbaar en langdurig beschikbaar zijn. Duynie heeft veel kennis op dit terrein en kan een groot deel van de grondstofselectie en logistieke infrastructuur verzorgen. Uiteindelijk praten we over de aanvoer van 100.000 ton biomassa per vergister in Dinteloord en Vierverlaten. Het streven is om de agrarische reststromen lokaal te verkrijgen. Benutting van reststromen kan dan ook gezien worden als een cradle-to-cradle principe. Hierbij geldt dat alle gebruikte materialen na hun leven in het ene product, nuttig kunnen worden ingezet in een ander product.

In Dinteloord leidt dit tot versterking van het Agro & Foodcluster West-Brabant. Energieopwekking middels vergisting heeft verschillende voordelen:

- hernieuwbare energie voor de te vestigen bedrijven
- productie van CO₂ voor de tuinbouwkassen
- digestaat als meststof en condensaat als gietwater voor de kassen
- vergisting plantenresten uit de kassen.

Groter SDE-budget nodig

Voor de biomassa-vergisters in Dinteloord en Vierverlaten heeft Suiker Unie een beroep gedaan op de regeling Stimulering Duurzame Energie. Echter het SDE-budget voor groengas is zeer klein in vergelijking met dat voor bijvoorbeeld windenergie. Voor beide locaties is voorzien dat er samen meer dan 20 miljoen kubieke meter groengas zou worden geproduceerd. Op het terrein van groengas kan Nederland zich ontwikkelen tot het topland qua kennis. Nederland is het eerste land ter wereld waar

de certificering van groengas een feit is. De Nederlandse uitgangspunt op groengas is uitstekend. Ons land is het knooppunt in de Noordwest-Europese gastromen. De sterk ontwikkelde markt, infrastructuur en kennis vormen de basis om een leidende positie in te nemen voor groengas. Groengas verdient daarom een groter aandeel in het SDE-budget dan tot nog toe is toegekend.

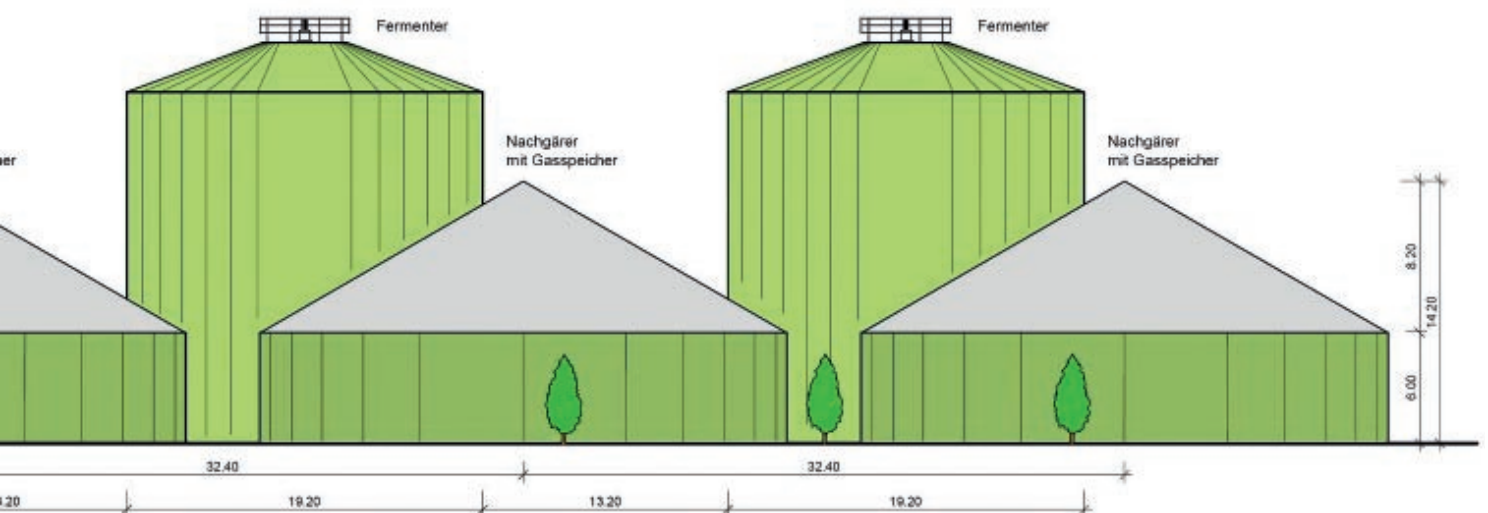
Met de fluctuerende waarde van fossiele energie, nu weer lage prijzen, worden investeringen in duurzame energie afgeremd. Daarom hebben de Duitse suikerproducenten de laatste jaren juist geïnvesteerd in of zijn overstapt op bruinkool en steenkool. Goed voor de kostprijs, maar slecht voor het milieu (veel hogere CO₂-uitstoot per eenheid energie).

Mogelijk komt er in oktober meer SDE-budget 2009 voor groengas en daarmee ook voor de projecten te Dinteloord en Vierverlaten beschikbaar. Dit zal een stimulans zijn voor Suiker Unie om in duurzame energie te investeren. Het gaat om investeringen van tientallen miljoenen. Gezien de huidige energieprijzen is subsidie noodzakelijk. Ook het alvast toekennen van het SDE-budget 2010 aan de inschrijvingen van 2009 zou een goede zaak zijn. De inschrijvers die in 2009 zijn uitgeloot, zullen in 2010 waarschijnlijk problemen krijgen met vergunningen die verlopen.

Dringend beroep op politiek

Cosun en Suiker Unie doen daarom een dringend beroep op de landelijke politiek (Tweede Kamer, partijen, regering) om meer SDE-budget toe te kennen aan groengas.

Paul Mesters



Spaar de (onder)grond bij de bietenoogst met bunkerrooiers

Aandacht en op het juiste moment handelen, is de beste garantie voor een teelt met rendement. Dat geldt zeer zeker ook bij het omgaan met de grond. Het doet elk boerenhart zeer als grond zichtbaar versmeerd en verdicht wordt, met gevolgen die lang kunnen duren. Hoe beperk je structuurschade tot een minimum bij de bietenoogst met bunkerrooiers? Het antwoord luidt: op het juiste moment met de juiste techniek. Enkele hoofdzaken worden hieronder aan de hand van figuur 1 toegelicht voor kleihoudende gronden.

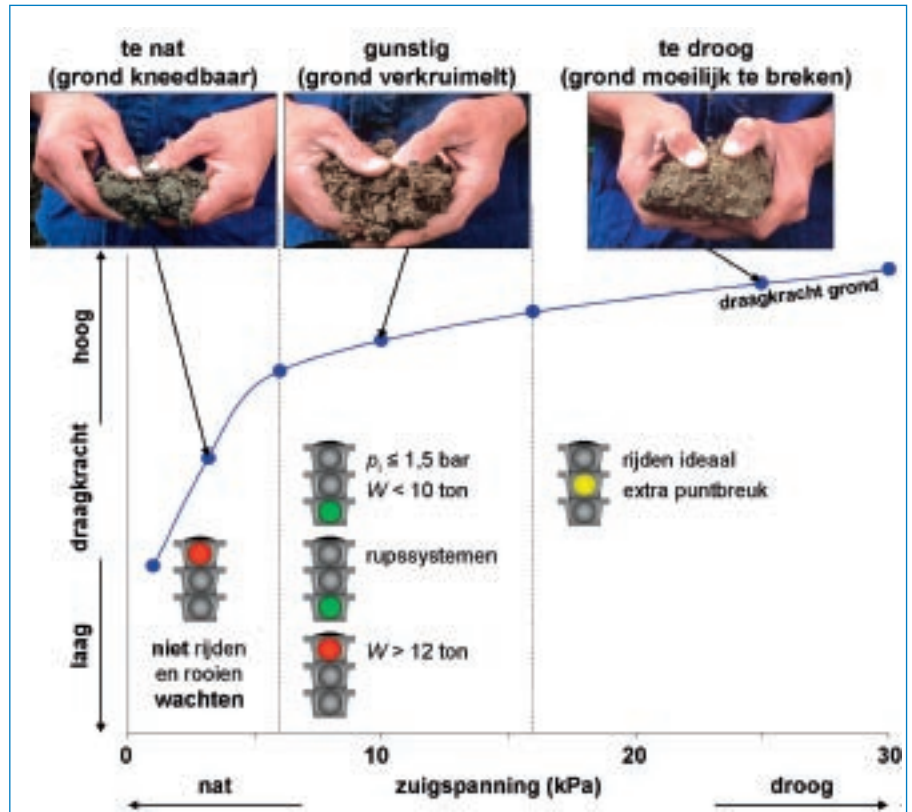
Te droog: pas op voor puntbreuk

Als de grond droog en hard is, gaat het rijden prima. Bij het rooien is er meer puntbreuk door afbreken van bieten in de grond. Ook is er meer slijtage aan de rooischaren. Advies: dieper rooien.

Gunstig: lage bodemdruk

Bij een normaal vochtgehalte (rond veldcapaciteit) gaat het rooien prima. Om schade aan de bodemstructuur te beperken, mag de bodemdruk niet te hoog zijn. Voorkom altijd verdichting van de ondergrond. Veilig is een bandspanning van 1,5 bar of lager. Daarmee ligt de maximale wiellast bij de grootste band onder 10 ton. Boven 12 ton wiellast treedt er bijna altijd ondergrondverdwijning op tot 40 cm diepte, ook met de grootste en beste banden.

Moderne rupssystemen geven onder gunstige omstandigheden geen ondergrondverdwijning, ondanks de veel hogere last op het rupstelsel. Dit komt omdat de



Figuur 1. De draagkracht van grond vermindert als de grond natter is. Vooral als de grond natter is dan de veldcapaciteit, neemt de draagkracht snel af. De foto's illustreren de toestand van de grond in drie situaties (te nat, gunstig en te droog). De stoplichten geven het advies voor rooien met bunkerrooiers (p_i = bandspanning; W = wiellast).

Foto's Buwal/Docuphot. Deze staan ook op blz. 19 van Suikerbietsignalen.

bodemdruk snel afbouwt onder een rubber rupstelsel met een hoge voorspanning en een zeer groot contactvlak.

Grond te nat: niet rijden

Bij te natte grond is het beste: wachten tot de grond weer droog genoeg is om zonder schade te rijden. Dat kan enkele uren zijn op zandgrond en drie tot vijf dagen drogend weer op kleigrond.

Wat te doen als het nat is en blijft, zoals in 1998? Wachten is dan geen optie.

Het advies is dan onveranderd:

- alleen de bunkerrooier in het veld.
- Kipwagens zakken tot op de ploegzoel en verdichten de ondergrond bij herhaald door hetzelfde spoor rijden;
- de bunker halfvol en het uiterste uit de banden halen (bandspanning omlaag).

De consequentie is wel dat de bouwvoor grotendeels wordt verdicht en ook versmeerd. Voor herstel is de hulp van de natuur nodig met vele cycli drogen en herbevochtigen. Vorst gevolgd door droge dooi heeft eenzelfde positieve effect op

herstel van versmering. De grond is na de winter wel zeer kwetsbaar. Vandaar dat we in het voorjaar zeer voorzichtig moeten zijn met de grond. De verleiding is vaak groot om na een goede winter het land op te gaan, terwijl alleen het bovenste laagje goed is en de laag eronder te nat om te berijden. De kans op structuurschade in de laag 15-25 cm is dan zeer groot. Met later in het jaar de gevolgen in het gewas. Voorkom dit door vooraf met de spade de hele bouwvoor te beoordelen.

Frans Tijink



Rubriek onder verantwoordelijkheid van IRS

Postbus 32, 4600 AA Bergen op Zoom
Telefoon: 0164 274400 Fax: 0164 250962
E-mail: irs@irs.nl Internet: www.irs.nl
Eindredactie: Jurgen Maassen

Suikerbiet signalen

Zorg voor goed ontwaterde percelen

Drainage verbetert de ontwatering van het perceel. Draineer alleen na een vroeg-ruimend gewas onder droge omstandigheden. Laat u goed informeren over grondwaterstanden in uw gebied voor de beste draandiepte en -afstand.



Een goede ontwatering verbetert de oogstomstandigheden. Controleer daarom regelmatig de eindbuizen en check of de drains goed werken. Deze twee signalen hebben het boek Suikerbietsignalen door ruimtegebrek niet gehaald; zie voor andere signalen over een optimale suikeropbrengst het boek.



'Een oude bekende in een nieuw jasje'

Oorzaak gele necrose bekend!

Vanuit plantmonsters met gele-necrose-symptomen zijn vele soorten schimmels geïsoleerd en getoetst op symptoomexpressie in de klimaatkamers van het IRS. Uiteindelijk gaf de bodemschimmel verticillium de symptomen zoals die in het veld voorkomen (foto 1). Typisch voor gele necrose is een vergeling (chlorose) tussen de bladnerven, dat overgaat in afsterven (necrose) (foto 2), waarbij uiteindelijk het hele blad afsterft. Dikwijls is er sprake van een eenzijdige aantasting van het blad. In de biotoets veroorzaakt verticillium verkleuring van de vaatbundels en vermindert het wortelgewicht (foto 3). Dit komt in het veld minder voor. Verticillium staat bekend als veroorzaker van 'geelzucht', een verschijnsel dat pas laat in het seizoen wordt waargenomen. Dat verticillium ook de gele-necrose-verschijnselen (eerder in het seizoen) kon veroorzaken, was vanuit Nederland nog niet bekend. De oplossing zal vooral uit de veredeling moeten komen. Er is echter nog geen resistentie tegen verticillium bekend.

Verder onderzoek:

- al dit jaar heeft het IRS twee proefvelden waar rassen met verschillende genetica worden getoetst op gele-necroseverschijnselen;
- verdere toetsing en selectie van rassen in de klimaatkamers;
- verdere karakterisering van verticillium, wat van belang is voor de veredeling.

Hans Schneider



Foto 1. Gele-necrosesymptomen in het veld.

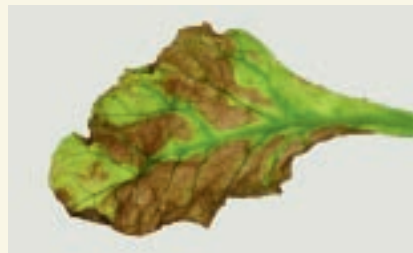


Foto 2. Vergeling en afsterven van het blad in de biotoets.



Foto 3. Verkleuring van de vaatbundels en een verminderd wortelgewicht door verticillium (links) in vergelijking met de controleplanten (rechts) in de biotoets.

17 september: Praktijkdag Suikerbieten en Energieboerderij

Op 17 september 2009 van 8.30 uur tot 18.00 uur organiseren PPO locatie Vredepeel, IRS en DLV Plant de Praktijkdag Suikerbieten en Energieboerderij met als thema: Suikerbieten een energieke teelt. Het doel is bezoekers breed te informeren over de laatste ontwikkelingen binnen de suikerbietenteelt en praktische handvatten te bieden voor de teelt op het eigen bedrijf. Bovendien krijgt men uitleg over wat het project Energieboerderij doet en betekent voor de praktijk. De praktijkdag zal plaatsvinden op PPO locatie Vredepeel. Op 17 september zullen zowel 's morgens als 's middags rondleidingen plaatsvinden langs diverse (demo)proeven en demonstraties. Een van de demonstraties is rooikwaliteit. Met een praktijkmachine wordt het effect van verschillende instellingen gedemonstreerd. Bietenhoppen worden aangelegd waar de verschillen in kopwerk en rooikwaliteit goed te zien zijn. Naast het geleide programma in het veld is er ook een bedrijvenmarkt met stands van diverse bedrijven en organisaties. Bovendien zal de nieuwe suikerbietentelerscoöperatie CSV COVAS zich op deze dag aan een breed publiek presenteren. Meer over het programma en deze dag kunt u vinden op www.irs.nl. We hopen u 17 september te ontmoeten.

Hogere opbrengsten leiden tot lagere kosten

Lessen van SUSY

In het rendementsverbeteringsproject SUSY hielden de deelnemende telers elk jaar een teeltregistratie bij. Ook alle directe kosten van de bietenteelt werden hierin verwerkt. Het gaf meer inzicht in de gemaakte kosten behorende bij een bepaalde opbrengst. De beste manier van kostenverlaging per ton bieten is verhoging van de opbrengst. Dit betekent levering van zoveel mogelijk suiker voor dezelfde kosten per hectare.

Gedurende de looptijd van het SUSY-project is meerdere keren gesproken en geschreven over het 3 x 15-principe. Het streven is om in 2015 in Nederland gemiddeld 15 ton suiker per hectare te oogsten voor 15 euro totale variabele teeltkosten (of de directe teeltkosten) per ton bieten.

Totale variabele teeltkosten

De totale variabele teeltkosten bestaan uit alle directe teeltkosten aan zaad, middelen, grondstoffen, loonwerk, eigen mechanisatie en vergoeding voor arbeid. Hierin is geen vergoeding opgenomen voor kosten als grond en gebouwen, onderhoud sloten, rente en bedrijfsgebonden kosten. Dit neemt niet weg dat deze kosten er wel degelijk zijn en uit de opbrengst van de gewassen zullen moeten worden betaald. Deze waren tussen deelnemende bedrijven/telers echter zó verschillend dat het onmogelijk was een goede vergelijking te maken. De totale variabele kosten in dit artikel zijn daarom nadrukkelijk geen allesomvattende kostprijs.

Kostenverdeling gelijk

Zoals figuur 1 heel duidelijk laat zien, zijn er nauwelijks verschillen in de verdeling van de kosten bij top- en middentelers. Beide geven relatief evenveel uit aan de verschillende kostenposten.

Hoogte van de kosten

Het is interessant om na te gaan of er voor een topopbrengst ook substantieel meer kosten moeten worden gemaakt. In 2006 en 2007 waren de totale variabele teeltkosten van de toptelers en middentelers gelijk. Voor zowel de top- als middentelers kwamen de kosten uit op gemiddeld 1.400 euro per hectare. De opbrengsten van de toptelers lagen gemiddeld 13 ton bieten per hectare hoger (zie tabel 1). Drukken we de totale variabele teeltkosten per hectare uit in kosten per ton biet, dan verandert er veel. Door de hoge opbrengsten hebben de toptelers lagere kosten. Het verschil is vier euro per ton bieten. Bij een gelijke uitbetaling zijn de toptelers per ton bieten dus beter af.

Omlaag brengen kostprijs

Bij een lagere bietenprijs is het belang-

rijk om de kosten per ton bieten zo laag mogelijk te houden. Zo behaalt men het hoogste rendement bij suikerbieten. De kosten omlaag brengen kan op twee manieren:

- Bij gelijkblijvende opbrengst bezuinigen op de uitgaven. Dit is een aantal jaren geleden uitgerekend onder de noemer LISSY (Low Input Sustainable Sugar Yield). Uit deze berekeningen bleek dat er tot 20% op de teeltkosten kan worden bespaard. De resultaten zijn samengevat in een artikel in het Cosun Magazine (november 2006, nr. 8). Besparen op de teeltkosten is geen eenvoudige opgave. Een teelt kost nu eenmaal geld. Uit de analyses van het SUSY-project blijkt dat de gemaakte kosten het saldo van de bietenteelt slechts voor 20% beïnvloeden. Het resultaat van besparen op de kosten is dus gering.
- Verhogen van de suikeropbrengst heeft het grootste effect op de kostprijs per ton bieten. De suikeropbrengst verklaart 80% van het saldo van de bietenteelt. In figuur 2 staat de relatie tussen de opbrengst en de kostprijs per ton bieten. Duidelijk is dat hoe hoger de opbrengst is, hoe lager de kosten per ton bieten

zijn. De cirkel in de figuur benadrukt dat er in elke regio telers zijn die variabele teeltkosten van 15 euro per ton bieten of lager hadden.

Vanuit het SUSY-project zijn al eerder diverse handvatten voor opbrengstverhoging in voorgaande edities van Cosun Magazine gegeven; zie ook het kader bij dit artikel.

Kosten oogstverliezen

De oogstverliezen zijn de duurste bieten van het perceel (foto 1). Hoofdzakelijk doordat ze niet worden uitbetaald, terwijl er wel kosten voor zijn gemaakt. De kosten per ton worden berekend over de netto geleverde bieten. Hierdoor zorgde elke ton bieten aan oogstverliezen in het SUSY-project voor een gemiddelde kostenstijging van 1,4%. Omdat dit percentage ook afhankelijk is van de opbrengst en de hoeveelheid oogstverliezen, staan in tabel 2 de gemiddelden voor drie opbrengstklassen. Hiermee kunt u een schatting maken van de invloed van de oogstverliezen op uw kosten per ton bieten. Gemiddeld bedroegen de oogstverliezen in het SUSY-project 3 ton per hectare. Hierbij is geen verschil tussen top- en middentelers gevonden. Minder verliezen bij de oogst is een



Foto 1. De duurste bieten van het hele perceel. Ziet u de dikke schijf afgesneden kop, de grote afgebroken punt en de dikke verloren bieten?

Tabel 1. Totale variabele kosten en opbrengsten top- en middeltelers in het SUSY-project. Gemiddelden voor 2006 en 2007.

	variabele teeltkosten (€/ton)	nettobiet (t/ha)	suikeropbrengst (t/ha)
top	18	79	14
midden	22	66	11

Tabel 2. Invloed van opbrengst en oogstverliezen op de kosten per ton bieten. Per opbrengstklasse staat weergegeven wat de gemiddelde oogstverliezen en kosten per ton bieten waren in het SUSY-project. In de laatste kolom staat de stijging van de kosten per ton bij elke verloren ton bieten bij de oogst. Bij 2,9 ton oogstverliezen in het opbrengsttraject (61-80 ton) stijgen de kosten per ton geleverde bieten $1,4 \times 2,9 = 4,1\%$.

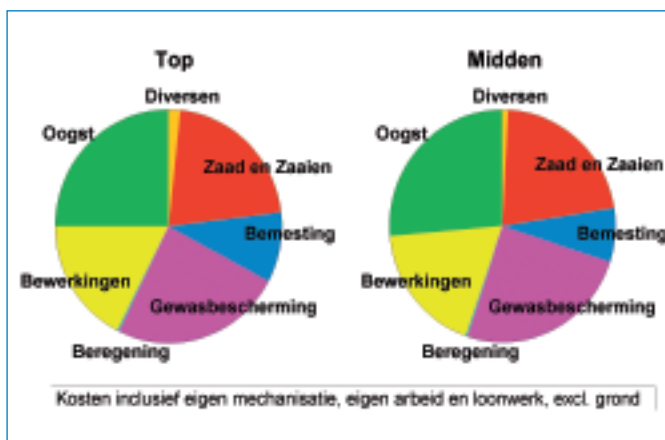
opbrengst (t/ha)	oogstverlies (t/ha)	variabele teeltkosten (€/ton bieten)	kostenstijging per ton bieten per ton oogstverlies (%)
tot en met 60	3,6	27	1,7
61-80	2,9	20	1,4
meer dan 80	2,7	16	1,2

win-winsituatie. De suikerindustrie betaalt meer tonnen bieten uit en de kosten per ton bieten dalen. Betekent: een verbetering van het rendement!

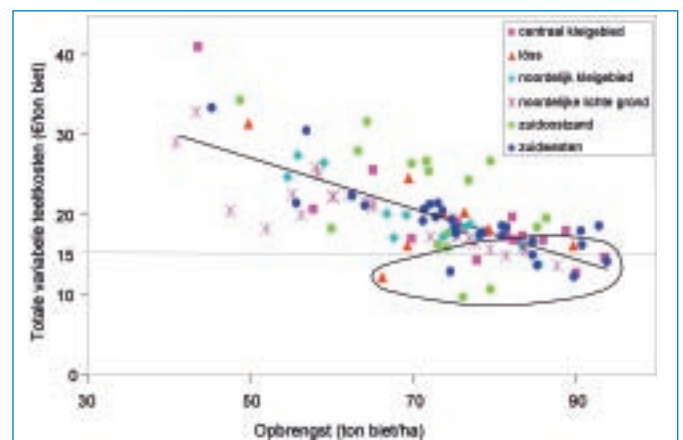
Wat kosten uw bieten?

De kosten per ton bieten kunt u zelf uitrekenen, want u kent alle kosten van uw eigen bedrijf. Alle directe kosten voor de bietenteelt kunt u optellen. Unitip Registratie® kan hierbij behulpzaam zijn. Voor een volledig beeld kunt u de machinekosten erin meenemen. Dit kan op basis van ureninzet, door ze deels (bijvoorbeeld trekker, kunstmeststrooier en spuit) of helemaal (zaaimachine) aan de bietenteelt toe te rekenen. De totale kosten per hectare worden gedeeld door de netto geleverde tonnen bieten. De uitkomst is de kosten per ton bieten. Als u op deze manier gewassen met elkaar wilt vergelijken, is het belangrijk om voor alle gewassen met dezelfde methode te rekenen.

Bram Hanse



Figuur 1. Relatieve verdeling van de totale variabele teeltkosten bij top- en middeltelers in het SUSY-project (2006 en 2007). De gemiddelde kosten waren bij toptelers 1.431 euro en bij middeltelers 1.368 euro per hectare.



Figuur 2. Invloed van de bietenopbrengst op de totale variabele teeltkosten per ton bieten op basis van de cijfers van 2006 en 2007. De cirkel illustreert dat in elke regio een kostprijs van 15 euro per ton bieten of lager is gerealiseerd.

Algemene aandachtspunten uit het SUSY-project om de suikeropbrengst te verhogen:

- let goed op de bodemstructuur. De omstandigheden waaronder en de kwaliteit van de werkzaamheden (oogst, grondbewerking) die u dit najaar op het bietenperceel voor 2010 uitvoert, zijn mede bepalend voor de suikeropbrengst;
- neem dit najaar, zeker op kleihoudende percelen, een monster voor bietencysteeltjes. Zelfs bij toptelers werden onverwacht hoge aantallen eieren en larven gevonden;
- zorg voor een goede onkruidbestrijding;
- houd het gewas gezond;
- voer de teelthandelingen op het juiste tijdstip uit (bijvoorbeeld bladschimmelbestrijding);
- beperk de oogstverliezen zoveel mogelijk;
- zorg voor een optimale pH.

Ook bij vol quotum bladplekkenziekte bestrijden?

Een aantasting van de bietenbladeren door bladschimmels kan leiden tot hoge opbrengstverliezen. Uit proeven is gebleken dat een opbrengstderiving door bijvoorbeeld cercospora kan oplopen tot 20 à 30 procent. Dit is een gevolg van een lagere wortelopbrengst, maar zeker ook van een lager suikergehalte. Het is duidelijk dat elke gemiste ton bieten of een lager suikergehalte tot een lagere financiële opbrengst leidt, ook al is het quotum geheel volgeleverd. Dit geldt ook voor de opbrengst van het bietenquotum. Een lager suikergehalte betekent dat bij de uitbetaling de verrekking van het suikergehalte negatief doorwerkt. Indien ondanks het lagere suikergehalte het quotum toch wordt gevuld, zal de prijs per ton bieten lager uitvallen. Binnen het quotum kunnen dan weliswaar meer bieten worden geleverd, maar de financiële opbrengst zal duidelijk lager liggen. Het is dus in alle gevallen belangrijk de bieten gezond te houden tot het einde van het groeiseizoen.



Hoe wordt Betacal flow geleverd?

Als u tijdig aangeeft wanneer uw perceel vrij is om bemest te worden, schakelt Suiker Unie de transporteur en loonwerker in om de Betacal over uw perceel te verspreiden. Suiker Unie heeft over heel Nederland een netwerk van verspreiders gereedstaan om zon-

der tussenopslag de Betacal over uw perceel uit te rijden. De doseringen liggen in de praktijk vanaf 5 ton tot meer dan 15 ton per hectare, afhankelijk van bouwplan, grondsoort en pH. Betacal flow geeft in de opgeloste vorm de fijnste verdeling in de

grond. Veel loonwerkers werken met spuitbomen, flowmeters en GPS-technieken om de Betacal zeer precies te doseren en te verdelen. Hierbij wordt de bodemdruk nauwlettend in de gaten gehouden.

Hoge wereldmarktprijs positief voor Suiker Unie?

De wereldmarktprijs beweegt zich momenteel rond € 400,- per ton suiker. Dit is het hoogste niveau sinds de jaren tachtig. De hoge prijs is vooral ingegeven door speculatieve kopers op de termijnmarkt. Er vindt echter vrijwel geen fysieke handel plaats, omdat er weinig echte kopers zijn. Dit hoge prijsniveau kan daardoor nauwelijks verzilverd worden door verkopers. Indien wel handel gedaan kan worden tegen hoge prijzen, is dit uiteraard gunstig voor Suiker Unie. Zij verkoopt immers ook een deel van de surplussuiker via export naar de wereldmarkt. Helaas zijn deze hoeveel-

heden surplussuiker die de EU kan exporteren beperkt. Voor het komende jaar is het toegestane exportvolume slechts 650.000 ton. Bovendien is voor export een certificaat benodigd, dat eerst gegund moet worden door Brussel.

Suiker Unie streeft ernaar de surplussuiker die komende campagne geproduceerd gaat worden snel en tegen goede prijzen te verkopen. Dan kunnen ook zo veel mogelijk surplusbieten tegen de reeds vastgestelde prijs van € 25,- per ton (basiskwaliteit) afgerekend worden, en zal er weinig doorgeschoven hoeven te worden.



Wanneer spuiten?

Op de foto is een forse aantasting door bladschimmel in het bietengewas te zien. De vraag is: op welk moment moet het bietengewas worden gespoten tegen bladschimmels?

- ongeveer half juli
- zodra de eerste aantasting zichtbaar is
- als de eerste haarden zichtbaar zijn
- als het IRS een waarschuwing uitstuurt

Tip: Kijk het boekje Suikerbietensignalen er op na en mail de letter van het goede antwoord naar agrarischedienst@suikerunie.com. Onder de winnaars wordt een waardebon van € 50 verloot.



De prijsvraag in het vorige nummer van Cosun Magazine ging over het ontstaan van wateroverlast in suikerbieten. Het goede antwoord op de prijsvraag luidt: een verstoorde bodemstructuur. Onder de inzenders met het goede antwoord is een vracht Betacal verloot. De winnaar is de heer J. Bontjer te Klazienaveen.