

04 CZAV IN
VOGELVLUCHT



16 ORGANISCHE
MESTSTROMEN



34 JAARREKENING
2021/2022



CZAV MAGAZINE



JAAROVERZICHT 2022



IN DIT MAGAZINE

| | |
|--|----|
| Innovatief en veerkrachtig denken | 3 |
| CZAV in vogelvlucht | 4 |
| Slim omgaan met water | 8 |
| Vlinderbloemigen en het nieuwe GLB | 10 |
| Regeneratieve landbouw: hoe dan? | 12 |
| Succesvolle toepassing van Fysium in peren | 14 |
| Organische meststromen | 16 |
| NUCROP: Nieuwe manier van loofdoden | 18 |
| De week van... | 20 |
| Innovaties in de veehouderij | 22 |
| Maak kennis met onze stagiairs | 24 |
| De ultieme test voor de coöperatie | 28 |
| Jaarrekening | 34 |
| Jas draagt het stokje over aan Pol | 38 |
| CZAV puzzel | 39 |

Innovatief en veerkrachtig denken

Voorwoord

Ooit zijn coöperaties opgericht om inkoop te bundelen, voorraden aan te houden en afzet te vergroten. In het najaar van 2021 hebben we als coöperatie, na overleg met de raad van commissarissen en ledenraad, besloten om de voorraadhoudende functie als speerpunt te hanteren voor het inkoopbeleid van meststoffen voor het voorjaar en de zomer van 2022. Dit was alleen mogelijk door de riante financiële positie van CZAV. Nog niet wetend dat de beschikbaarheid van meststoffen nog nijpender werd, toen de oorlog in Oekraïne uitbrak, hebben we al in het najaar en in de winter forse posities ingenomen tegen sterk oplopende prijzen.

Ook de graanprijzen stegen enorm, waardoor we genoodzaakt waren om de uitbetalingen van het voorschot en de overeengekomen dagprijscontracten in termijnen uit te betalen. Het sturen van de beschikbare liquiditeit was een belangrijk instrument om evenwicht te behouden in mogelijkheden om kunstmest te blijven kopen, ook voor seizoen 2022/2023, en een zo snel mogelijke betaling van de ingenomen granen.

Al met al werd het boekjaar 2021/2022 een jaar met een uitstekend resultaat van € 15,4 miljoen na belasting. Voorafgaand aan de afsluiting van het financiële jaar werd in twee stappen een correctie op de kunstmestprijzen en een hoge nakorting verstrekt, in totaal € 6 miljoen. Dit alles in samenhang met een historisch hoge prijs voor de graanpool van € 265,50 /1.000 kg voor maaltarwe.

Inmiddels kijken we vooruit naar de voorbereidingen voor het voorjaar. Op moment van schrijven (begin december) laten de grondstofprijzen een dalende tendens zien, maar dat heeft geen enkele voorspellende waarde. We zullen voorzichtig door de aanhoudende storm moeten laveren. Hierbij helpt de verdere versterking van de financiële positie van CZAV, om ook in 2023 en later, nog steeds de coöperatie te kunnen zijn die waarde kan toevoegen op het boerenerv van haar leden.

Tegelijkertijd zullen we in 2023 mogelijk vernemen hoe het landbouwakkoord eruit gaat zien. Een strategische koerswijziging voor onze sector wordt verwacht, waarbij

we innovatief en veerkrachtig vooruitdenken. Ik wens alle betrokkenen heel veel wijsheid om de juiste balans te vinden tussen ruimte, natuur en voedselvoorziening (en dus boeren). Van heideplanten alleen kun je niet leven!

Antoon van Vugt

Algemeen directeur CZAV



CZAV in vogelvlucht

Boekjaar 2021/2022

Investering in Farm21

CZAV en CAV Agrotheek investeerden samen afgelopen jaar ruim € 1 miljoen in start-up Farm21. Op dit platform worden, met kennis en ervaring uit de praktijk, teeltgerelateerde datastromen samengebracht. De input van telers en teeltadviseurs is de sleutel voor het implementeren van adviesmodellen en beslissingsondersteunende systemen.

600 laadpalen

AgriSnellaad heeft sinds dit jaar 600 laadpalen in gebruik. Ze zijn verspreid over 420 locaties.



Symposium

met partijen uit de gehele keten, als afsluiting van het project Zeeland Bonenland.

Erkende bodemadviseurs

Sinds een jaar beschikt CZAV over drie geaccrediteerde bodemadviseurs. Dit zijn onze teeltadviseurs: Frans Deijkers, Simon Rijk en Daniël Westerbeke. Na een intensief traject, zijn zij geslaagd voor hun examen waarin onder andere keukentafel- en kuilgesprekken en het maken van een bodembeheerplan aan bod kwamen.



21 juni 2022

Samenwerking

Royal Koopmans en CZAV voor verbetering en verduurzaming van Nederlandse maaltarwe.



Geïntegreerd Gewasbeheer

In 2021 zijn CZAV, Agrifirm en Van Iperen gestart met de pilot Geïntegreerd Gewasbeheer. In de pilot staat een vermindering van milieu-impact en meer biodiversiteit centraal. Een reductie van 50% van de impact van chemische gewasbeschermingsmiddelen wordt getest. CZAV heeft een belangrijke en verantwoordelijke adviesrol voor akker- en tuinbouwers. Daarom willen we via de pilot de ICM-aanpak doorontwikkelen en toetsen in de praktijk voor de belangrijkste teelten in Nederland.



22 juni 2022

Actiedag

Onze adviseurs waren al vroeg op pad om deelnemers koffie en lekkers aan te bieden.



Lancering platform Plant Pulse

Eind maart werd het online platform Plant Pulse gelanceerd. Het platform is gericht op consumenten om te laten zien welke trajecten tarwe en bonen afleggen van de boer tot de supermarkt of bakker. Aan het woord komen boeren die vanuit hun passie voor het vak vertellen waar zij rekening mee moeten houden om verantwoord te telen. Zo krijgt de consument een duidelijk beeld van de boer. Neem een kijkje op de website voor meer informatie.

www.plantpulse.nl



170 koelcellen

Afgelopen jaar zijn er in totaal 170 koelcellen, met voornamelijk appels, behandeld met het bewaarmiddel Fysium.



Ondertekening Bean Deal

De Bean Deal is de gezamenlijk gekozen naam om een gezicht te geven aan 43 inspanningen van partijen over de gehele keten: van boeren tot cateraars en van veredelaars tot programma's in het onderwijs. Op 14 juli zetten 56 organisaties, waaronder CZAV, hun handtekening onder de Green Deal Eiwitrijke Gewassen. CZAV is al jaren actief in verschillende projecten en ketens van plantaardige eiwitten. Het doel van de deal is opschaling van de teelt, verwerking en consumptie van Nederlandse eiwitrijke gewassen.



CZAV investeert in opleiding

In 2021 ging voor het eerst de opleiding 'Ondernemen in de akkerbouw in 2030' van start in Zuid-Nederland. CZAV investeert in jonge ondernemers, door samen met HAS Hogeschool en partners, deze opleiding aan te bieden. De opleiding is een groot succes en werd daardoor voor de tweede keer in 2022 aangeboden.

1700 ha

Opschaling in hectare tarwe bestemd voor Nedertarwe.

Tweede uitkering aan leden

Voor het tweede jaar op rij werd een uitkering gedaan aan de leden van CZAV. De verkoop van de retailactiviteiten in 2019 leverde een ledenuitkering van in totaal € 5 miljoen op. In maart 2022 vond de tweede uitbetaling plaats. De laatste uitkering zal plaatsvinden in 2023.

9 juli 2022



Eerste oogst wintertarwe

Waterstoffrekker in Zeeland

Afgelopen juni startten Kloosterman B.V., CZAV Mobility Group en de gemeente Kapelle een verkennend onderzoek naar de kansrijke ontwikkeling: waterstof. Hoewel de energietransitie nog op snelheid moet komen en de uitdagingen op het net nu al groot zijn, is het wel aannemelijk dat waterstof onderdeel kan zijn van de oplossing. Kloosterman B.V. uit Kapelle kon niet wachten op het antwoord uit het onderzoek. Zij reden daardoor als eerste met een waterstoffrekker door Zeeland.

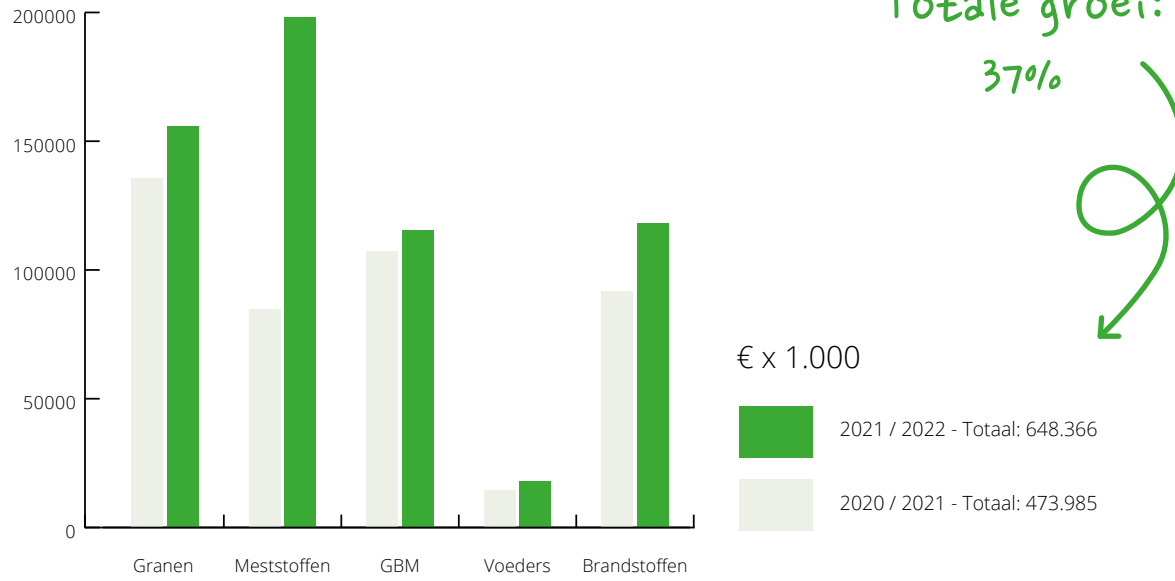
Open Dag CZAV/Rusthoeve

Afgelopen jaar besloten CZAV en Proefboerderij Rusthoeve de Open Dag van 22 juni te verplaatsen naar donderdag 23 juni 2022 vanwege de boerenacties. De beslissing was snel gemaakt, maar had wel wat impact op de organisatie van de Open Dag. Mede dankzij de flexibiliteit van alle standhouders, inleiders, leveranciers en catering kon de Open Dag in zo'n kort tijdsbestek verplaatst worden. Telers konden de nieuwe technieken, strategieën en gereedschappen om de diverse gewassen naar een hoger niveau te tillen, ervaren op de Open Dag.

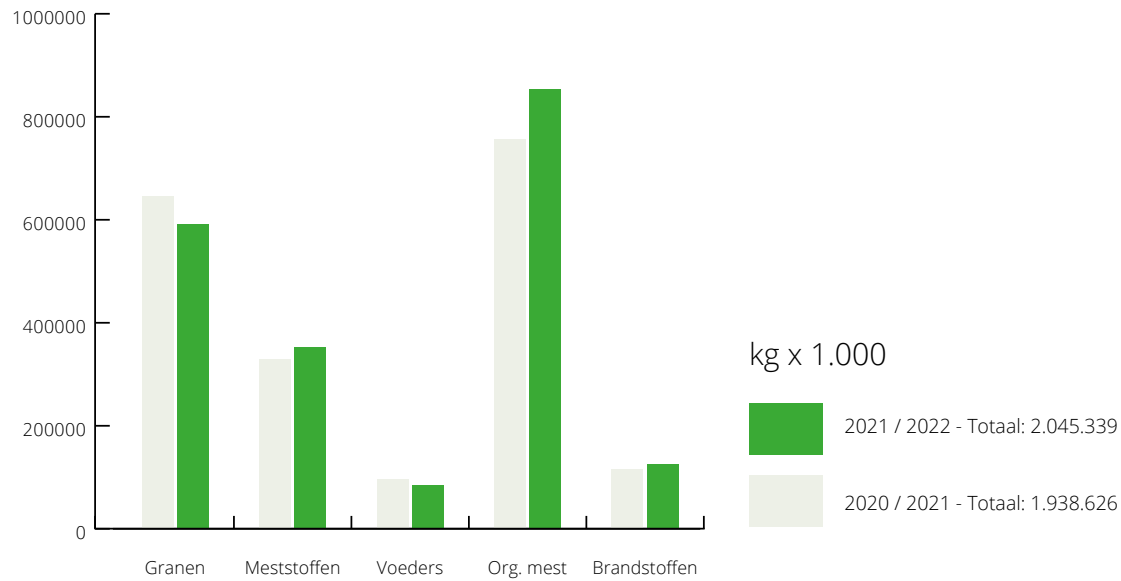
2800 ton

In de productgroep peulvruchten werd 2800 ton ter waarde van € 2,6 miljoen omgezet. Dat is een stijging van 27% ten opzichte van vorig jaar.

Omzet en afzet



Totale groei: 6%



Slim omgaan met water

Op veel plaatsen in het zuidwesten was er tijdens de droge periode geen zoet water beschikbaar en kon er niet worden beregend. In slecht wortelende gewassen, zoals zaaiuien, heeft dit tot een matige oogst geleid.

Druppelirrigatie in zaaiuien

Vaak is zoet water weinig beschikbaar en dan is brak water het enige dat voorhanden is. Daarom hebben CZAV en CropSolutions ook dit jaar weer een proef gedaan met brak water (EC 8) in zaaiuien via druppelirrigatie. Er werd in totaal 80 mm gedruppeld in objecten met brak en zoet water. Met slechts 80 mm werd de opbrengst verhoogd van 25 ton (onbehandeld) naar 50 ton. Het hoge zoutgehalte heeft invloed gehad op de met brak water behandelde uien. Toch werd er een opbrengst van 37 ton behaald. Dat is meer dan de onbehandelde uien. Vlak voor de oogst bleek de EC in de bodem van brak water (0,38 mS) hoger te liggen dan bij zoet water (0,15 mS). Het is duidelijk dat het brakke water verdunt met de al aanwezige hoeveelheid vocht in de bodemvoorraad. Na de oogst was het met brak water beregende perceel wit uitgeslagen en de structuur was verslechterd. Gips wordt gestrooid om de structuur weer te repareren.

Zoetwaterbeschikbaarheid

We weten dat met de haspel beregenen met brak water (EC 8) tot gewasschade kan leiden, maar via druppelirrigatie lijkt het gewas meer te kunnen hebben. Laten we vooropstellen dat het in de eerste plaats belangrijk is om de zoetwaterbeschikbaarheid zo goed mogelijk voor elkaar te krijgen op het bedrijf. Denk daarbij aan peilgestuurde drainage, opslag in de ondergrond van zoet water en bassins. Geringe hoeveelheden brak water kunnen net een extreem droge periode overbruggen. Volgend jaar zullen we dit onderzoek voortzetten, waarbij we ook kijken naar toevoegingen van meststoffen via fertigatie en biostimulanten om de stress te reduceren.



CZAV en CropSolutions deden een proef met brak water in zaaiuien via druppelirrigatie.

Masterplan Zoetwater

Ko de Regt is projectmanager bij ZLTO, de vereniging van boeren en tuinders in Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Gelderland. Vorig jaar droeg Ko zijn taken als secretaris van de ZLTO Raad over. Nu is hij projectmanager voor het dossier Zoetwater in Zeeland en trekt hij het Masterplan Zoetwater voor zes agrarische partners, waaronder CZAV. Ook bij het Deltaplan Zoetwater is Ko betrokken. Beide plannen lopen in elkaar over en versterken elkaar. Ko beantwoordt een aantal vragen over zoet water.

Wat houdt een robuuste zoetwatervoorziening in?

“De zoetwaterbeschikbaarheid in droge tijden is van groot belang voor de gewassen. De afgelopen jaren hebben we de effecten van droogte ondervonden, zowel in het voorjaar bij kieming als in het groeiseizoen. Vooral te lange droogteperiodes hebben consequenties voor de opbrengst en kwaliteit van de oogst. Door klimaatverandering, verdere verzilting en bodemdaling wordt de noodzaak steeds groter om met het beschikbare zoet water zuiniger en nog slimmer om te gaan. Dat moet op alle niveaus. Op bedrijfsniveau is het goed om te kijken naar waar winst te behalen is, door meer aandacht aan deze problematiek te geven. Ook op polder-, eiland- en breed Zeeuws niveau is het

De noodzaak wordt steeds groter om met het beschikbare zoet water zuiniger en nog slimmer om te gaan.

noodzaak om te kijken wat er kan en dan vooral ook wat we samen kunnen realiseren.”

Op welke maatregel ligt de focus?

“De makkelijke dingen zijn er al,” zeg ik altijd maar. Boeren hebben zelf al veel opgepakt, waar dat kan. De bewustwording over de zoetwaterbeschikbaarheid is fors gestegen de afgelopen jaren en er worden investeringen gedaan en subsidieregelingen benut. Maatregelen om water te bufferen in bassins, landbouwstuwten, in de bodem en andere vormen van drainagesystemen behoren tot de favorieten. Ook wordt er steeds meer gekeken naar grondbewerking en organische stof verhogende maatregelen. Stuk voor stuk initiatieven die zeker niet eenvoudig zijn en in de bedrijfsvoering en organisatie een plaats moeten krijgen.”

Welke stappen zijn er tot nu toe gemaakt in het Masterplan Zoetwater?

“In het Masterplan zijn 21 initiatieven genoemd die in het veld zijn opgehaald bij initiatiefgroepen. Dit alles is samen met initiatieven uit het Deltaplan geïntegreerd in een totaalaanpak. De initiatieven zijn zeer verschillend in complexiteit en omvang, maar ook tijd en beschikbare middelen spelen een rol. Zo wordt de zoetwateropslag in natuurgebieden, het benutten van effluent water van de industrie en het stedelijk gebied, peil aanpassingen, bufferen van water boven- en ondergronds, workshops EC collectief meetprogramma, enz. uitgewerkt. Daarnaast wordt aan de wet- en regelgeving gewerkt. De omgevingsverordening bij het provinciaal wordt aangepast om buffers buiten het bouwblok te realiseren. Vanuit het Masterplan zijn we bij alle initiatieven betrokken om vanuit de agrarische

sector kennis en kunde in te brengen en mede sturing te geven aan de zoetwaterbeschikbaarheid.”

Hoe verloopt de samenwerking met CZAV?

“De partijen in het Masterplan denken mee vanuit hun eigen achterban en brengen expertise in. Anderzijds vormen zij ook de schakel met de achterban om zoetwaterbeschikbaarheid vanuit het Masterplan verder onder de aandacht te brengen, kennis te delen en de belangenbehartiging vorm te geven.” ■



Ko de Regt is projectmanager bij ZLTO voor het dossier Zoetwater in Zeeland. (Bron: ZLTO)

Vlinderbloemigen en het nieuwe GLB

Vanaf 1 januari 2023 krijgen we te maken met de invoering van het nieuwe Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) en het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn. De nieuwe regels zijn van invloed op ons ICM-teeltconcept. Bij diverse telers hebben we ervaring met het op hoofdlijnen opstellen van het bouwplan voor 2023. We hebben de regels vertaald naar een praktische invulling en hebben daarvoor een handige rekentool ontwikkeld. Uiteraard zijn de wensen en de mogelijkheden leidend voor welk scenario het best past op het bedrijf.

Vlinderbloemigen in trek

Vlinderbloemigen zijn voor het nieuwe GLB interessant, wat betreft het bereiken van de financiële drempelwaarde. Hier hangt fictief een hoge waarde aan, in verhouding tot andere gewassen. Sinds jaar en dag is CZAV een betrouwbare partij voor de afzet van diverse vlinderbloemige gewassen. Heb je belangstelling voor de teelt van bruine bonen, veldbonen of luzerne? Informeer dan naar de mogelijkheden.

Rhizobium-fabriekjes

Een vlinderbloemige bindt stikstof door een symbiose met rhizobium-bacteriën. Deze bacteriën zitten in wortelknobbeltjes (ook wel stikstofknolletjes genoemd). Deze stikstofknobbeltjes kunnen stikstof binden uit de lucht en geven dit af aan de plant. In ruil hiervoor levert de plant voedingsstoffen. Besef dat dit proces energie kost voor de plant. Indien er voldoende stikstof in de bodem aanwezig is, zal de plant geen energie stoppen in het vormen van stikstofknolletjes. Na graanstoppels is

een vlinderbloemige aan te raden, maar na rooivruchten als aardappelen en uien waar nog stikstof overblijft is de stikstofbinding minder goed.

Soorten

Verschillende soorten vlinderbloemigen kunnen als groenbemester dienen. Denk hierbij aan: witte klaver, rode klaver, Perzische en Alexandrijnse klaver, voeder- en winterwikke en inkarnaatklaver. Indien de groeiomstandigheden goed zijn en de groenbemesters op tijd gezaaid zijn, kunnen ze zo'n 40 tot 60 kg N binden. Let op: dit is al genoeg voor de vertering van gehakseld stro. Voor een ton stro is ongeveer 7 kg N nodig. Uitgaande van een opbrengst van 6 ton stro, is dus 42 kg N/ha nodig. Stro verteren en een groenbemester laten staan zonder te bemesten, kan dus door middel van een vlinderbloemige groenbemester.

Vlinderbloemige in mengsels

Een vlinderbloemige kan ook worden gecombineerd in mengsels. Houd rekening met de stikstofbehoefte van de verschillende groenbemesters. Zo is een bladrammenas een stikstofbehoefte gewas en heeft het 40-80 kg N/ha nodig. Gele mosterd en facelia hebben een lagere stikstofbehoefte en voldoen met 30-60 kg N/ha. Japanse haver en Engels raaigras hebben weer iets meer nodig zo'n 50-80 kg N/ha. Het doel van de groenbemesterteelt is ook van belang. Veel stikstof resulteert in relatief veel bladmassa en minder wortels. Wanneer wortelvorming belangrijk is, kan de stikstofgift naar beneden worden bijgesteld. ■



CZAV TOOL



Op de RVO-website staat een tool die je kunt gebruiken om te zien hoe het GLB voor jouw bedrijf uitpakt. Omdat het volledige beleid nog niet bekend is, geeft deze tool niet altijd de juiste resultaten. Daarnaast is ‘spelen’ met de invoer in deze tool niet eenvoudig. Daarom heeft CZAV zelf een tool ontwikkeld, waarin een idee gegeven kan worden welke invulling voor jouw bedrijf interessant is. In één oogopslag is zichtbaar welke medaille behaald kan worden. Wij gaan voor goud, jij ook?



Regeneratieve landbouw: hoe dan?

Interview

Gillis Klompe en Frans van der Linde werken als vennoten in de Mts. Klompe – van der Linde. Ze exploiteren een akkerbouwbedrijf van ruim 190 hectare, verdeeld over 28 percelen in de polder Dreischor. Ze gaan de samenwerking aan met Melkveehouderij Verbree in het PlattelandsOntwikkelingsProgramma (POP3). Peter Verbree houdt gemiddeld 130 melkkoeien, 40 stuks jongvee en 15 schapen op 37 hectare grasland en 28 hectare bouwland.

Omschakelen en optimaliseren

Het samenwerkingsverband Mts. Klompe – van der Linde, Melkveehouderij Verbree en CZAV gaan het akkerbouwbedrijf van Mts. Klompe – van der Linde omschakelen en optimaliseren naar regeneratieve landbouw met als doel een klimaatbestendige en duurzame landbouw. De partners werken samen door het bundelen van hun individuele kennis en disciplines. Daarbij wordt de link gelegd tussen andere projecten zoals BodemUp, Carbon Farming en FABulous Farmers.

*Omschakeling is geen
doel op zich.*

Win-winsituatie

Het idee om voor regeneratieve landbouw te gaan, is niet van de ene op de andere dag ontstaan. Na jaren te lezen over deze holistische benadering en een cursus te volgen bij Duitse bodemkundigen, begon het meer vorm te krijgen voor Frans en Gillis. “Omschakeling is geen doel op zich. We willen antwoorden krijgen op de vragen en uitdagingen die er liggen,” aldus Gillis. De samenwerking tussen de maatschap en melkveehouderij is er al langer. Onderling wordt grond geruild. Een win-winsituatie, om logistieke als teelttechnische redenen.

Benadering van de bodem

Tot vorig jaar was het ‘regeneratieve’ een redelijk onbekend terrein voor Peter Verbree. “Acht jaar geleden zijn we begonnen met niet-kerende grondbewerking. Dat is voor mij de stap geweest om verder te onderzoeken wat nog meer helpt,” volgens Peter. Zo werd in 2021 voor het eerst mest gefermenteerd. De bodem wordt verrijkt met gefermenteerde mest en daarmee is er tot 40% minder ammoniakemissie. Gillis: “De gedachte over hoe we met de bodem om moeten gaan en het veranderende klimaat, daar vinden we elkaar wel in.”

Groen houden

Een belangrijke stap in de pilot is het zo veel mogelijk jaarrond begroeid houden van de bodem. Na de hoofdteelt wordt altijd een volggewas gezaaid. Peter: "We zijn gestopt met ploegen, omdat we dit systeem beter vinden werken. Het groen houden van de akkers is een stap waarvan we hopen dat die veel gaat bijdragen aan de bodemvruchtbaarheid." Gillis: "Nu al merken we een betere vochttoestand bij het zaaien en poten. Bovendien is de draagkracht van de grond toegenomen en de verslemping sterk verminderd. De uitdaging zit hem vooral in het voorjaar; wanneer je een gewas hebt, dat je op de goede manier wilt laten verteren."

Micro-organismen

Om de gewassen zo goed mogelijk te laten verteren in plaats van te verbranden (oxidatie), worden micro-organismen van De Oorsprong ingezet. Dat zijn gemengde samenstellingen van natuurlijke organismen (bacteriën en schimmels) die in de natuur leven. De micro-organismen zorgen voor de fermentatie van organisch materiaal. "Grote moleculen worden afgebroken in kleine stukken die voor het bodemleven behapbaar zijn om te verteren. Dat levert een gezonder bodemklimaat op dan wanneer een verrottingsproces start," volgens Gillis.

Een eeuwig leerproces

De holistische teeltwijze staat in Nederland nog in de kinderschoenen en is vooral in Duitsland en Oostenrijk al veel verder ontwikkeld. Door vroeg in te stappen hopen de samenwerkingspartners



Peter Verbree, Gillis Klompe en Frans van der Linde (v.l.n.r.) gaan de samenwerking aan en schakelen om naar regeneratieve landbouw met als doel een klimaatbestendige en duurzame landbouw.

klaar te zijn voor de toekomst. Gillis: "We gaan een leerproces in en dat gaat de rest van ons leven duren. We zijn op zoek naar antwoorden en die hopen we met deze pilot te vinden." Ook Peter is het hier mee eens. Peter: "Ik zie de bodem eigenlijk als een koe. Dat klinkt misschien raar, maar wij zijn gewend om die te voeren. Op het moment dat je die goed behandelt, krijg je wat terug."

Meedenken als kennispartner

De omschakeling naar regeneratieve landbouw

wordt ondersteund door CZAV. Als coöperatie brengen we de kennis en ervaring om het project zo goed mogelijk te begeleiden. Tussentijds worden diverse waarnemingen en metingen gedaan om de effecten op de bodem en het gewas te meten. "Lein (Lein de Visser - teeltadviseur CZAV, red.) monitort de gewassen en hij kan dingen goed plaatsen door zijn ervaring en doordat hij de werkwijze van andere boeren ziet. Dat is waardevol. Verder denkt Lein altijd mee over de stappen die we zetten vanuit zijn plantkundige kennis," volgens Gillis. ■

Succesvolle toepassing van Fysium in peren

De bewaring van fruit is een vak apart. Fruit wordt op een lage temperatuur bewaard onder speciale condities, veelal Ultra Low Oxygen (ULO) of Dynamic Control Atmosphere (DCA), om de afzet te spreiden. Met een goede, luchtdichte koelcel wordt een eerste stap gezet naar een geslaagde bewaring. Voor verdere verbetering van de bewaarbaarheid kiezen we voor de toepassing van Fysium. De rijping van het fruit wordt dan op de ultieme manier stilgezet. Ook voor fruit in de mechanische koeling kan de toepassing van Fysium de bewaarduur enkele maanden verlengen. Voor de peer is het belangrijk om de kwaliteit, de grondkleur en hardheid zo goed mogelijk te behouden, zodat de gewenste narijping kan plaatsvinden na de bewaarperiode.

Ideale behandeling

In september 2022 werd bij een van onze telers de eerste cel Conference peren behandeld met Fysium. Fysium heeft vanaf afgelopen seizoen, naast de toepassing op appels, ook een toelating voor ruimtebehandeling van peren. Na bemonstering en analyse door de CAF is het advies omgezet om deze partij te behandelen. Het blijkt de ideale naogstbehandeling voor duurzamer fruit.

Voorlopers

CropSolutions en CAF hebben al enkele jaren ervaring met het toepassen van Fysium op peren. In de jaren voorafgaand aan de toelating van Fysium op peer, heeft de toelatingshouder Janssen PMP in samenwerking met onder andere de CAF en FBR in Wageningen

verkennde proeven uitgevoerd met de toepassing. De ervaringen in het verleden en ook onze proeven hebben duidelijk laten zien dat een gedegen aanpak van belang is voor een succesvolle Fysium-behandeling op peer.

Optimaal bewaarresultaat

Dit betekent dat bij een behandeling van een perencel onze adviseur een monster komt nemen uit de betreffende cel. Daarbij worden een aantal belangrijke vragen gesteld over de pluk- en bewaartijd, de manier van bewaring en de historie van het perceel. Op basis van deze informatie kan een afgewogen beslissing worden gemaakt over de te behandelen perencel. Gedurende de bewaring zijn twee extra kwaliteitsbeoordelingen mogelijk om het effect van de Fysium te monitoren, maar ook de interne kwaliteit van de partij om eventuele problemen op tijd op te merken. Met deze aanpak ondersteunt CropSolutions fruittelers in het streven naar een optimaal bewaarresultaat. ■

The logo for FYSIUM features the word 'FYSIUM' in a bold, sans-serif font. The 'Y' and 'M' are green, while the 'F', 'S', 'I', and 'U' are grey. Above the 'I' and 'U' are several small, colorful dots in shades of green, yellow, and blue. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the 'M'.





Organische meststromen

De hele keten hand in hand maakt de kringloop

De transitie van de landbouw is in volle gang. Er zullen steeds meer stappen moeten worden gezet naar een duurzamere manier van telen. Vanuit de maatschappij komen meer eisen ten aanzien van het leven en de productie op het platteland. Veelvuldig worden de woorden 'kringloop' en 'grondgebonden landbouw' gebruikt. De eerste gedachten die op kunnen komen bij het sluiten van kringlopen zijn: stromen die vanuit de landbouw door mensen worden geconsumeerd. Oftewel inrichten dat onvermijdelijke verliezen niet buiten de landbouw als afval verdwijnen.

Krimp veestapel

Een ander punt van aandacht is de ingezette krimp van de veestapel. Veel partijen in het land vermoeden echter dat de krimp van dierlijke mest in de vorm van toepassingsmogelijkheden op het landbouwareaal een sterkere krimp zal geven dan de krimp van de veestapel. Van grote invloed hierop zijn de ontwikkelingen in de voorgenomen plannen van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid en het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn, dat tot uitvoering moet worden gebracht. Hierin wordt niet alleen de uitstoot van stikstof, maar ook de kwaliteit van het grondwater als belangrijke factor meegenomen.

van grote invloed zijn de ontwikkelingen in de voorgenomen plannen van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid en het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn.

Toegang tot meststromen

CZAV vindt het uiterst belangrijk dat alle mogelijkheden worden benut om organische meststromen omwille van organische stof en mineralen beschikbaar te houden voor de landbouwbedrijven. We zien het als taak om ons hiervoor in te zetten. Een belangrijk middel om dit te kunnen bereiken is de toegang tot organische meststromen op het gewenste moment van het jaar, in de vorm van opslagmogelijkheden. Twee andere belangrijke voorwaarden zijn het hebben van kennis van de toepassingsmogelijkheden van meststromen en het beschikken over de

meststromen. CZAV put naast een belangrijke hoeveelheid ervaring vanuit haar historie ook uit een breed netwerk van kennisspecialisten die zich met de nieuwste hulpmiddelen, zoals bodemsensoren en beslissingsondersteunende systemen blijven ontwikkelen. Het is van belang een nuchtere kijk te houden op de mogelijkheden per regio in ons werkgebied. Eveneens om te zorgen voor een passend advies wat bijdraagt aan het rendement op het landbouwbedrijf voor dit moment, maar zeker ook in de toekomst.

Centrale opslag

De trend die we zien, is dat er in de gebieden waar hoofdzakelijk plantenteelt plaatsvindt, er ook naar meer opslagmogelijkheid wordt gezocht en wordt gecreëerd om drijfmest, afkomstig direct van de veehouderij of de organische meststromen vanuit mestbewerker of -verwerkers, aan te kunnen voeren in de regio's. Een centrale mestopslag voor een regio kan voordelen bieden voor een duurzame, toekomstbestendige landbouw met minimale momenten van piekbelasting; door verkeersbewegingen op het moment van aanvoer op de percelen. Deze ontwikkeling wordt door de burger in de directe omgeving beter geaccepteerd en we zien het zelfs als milieuwinst door het efficiënt in kunnen zetten van transport. Denk daarbij aan het beter kunnen plannen van retourvrachten, waarbij een hogere beladingsgraad wordt behaald en alle uitstoot en transportkilometers niet ten laste van de meststroom hoeven te worden gerekend. Daarnaast biedt het opslaan van mest in een centrale opslag ook de mogelijkheid om additieven toe te kunnen passen, waarbij de stikstofbenutting



CZAV ziet het als haar taak zich in te zetten voor het benutten van alle mogelijkheden om organische meststromen te behouden en organische stof en mineralen beschikbaar te houden voor de landbouwbedrijven.

in de mest stijgt en verliezen worden beperkt. In de bij ons omringende landen zijn hier de eerste goede ervaringen al mee opgedaan.

Het totaal overzien

We gaan de uitdaging aan om verder te blijven ontwikkelen als een partij die het totaal overziet, wat er op de landbouwbedrijven speelt of het nu gaat om het maken van een verstandige keuze bij het vaststellen van het bouwplan, rekening houdend met bodemvruchtbaarheid en score ten aanzien van het GLB, of om het opduiken van een gebreks- of stressverschijnselen op enige moment tijdens de teelt.

Realtime vervoersbewijs

We investeren in duurzame relaties die samen met ons de keten versterken en de toekomst aandurven. Steeds meer maken we daarbij gebruik van de hulpmiddelen die ons daarbij efficiënt kunnen helpen. Met organische meststromen staan er nog een paar ingrijpende verbeteringen op het gebied van digitale communicatie op de rol. De komst van het realtime vervoersbewijs 'dierlijke mest' biedt mogelijkheden om sneller over informatie te beschikken, waarbij de ontwikkeling van een stuk precisiebemesting of bijsturing direct na aanwending tot de opties behoort. ■

NUCROP: Nieuwe manier van loofdoden

In de aardappelteelt is men continu op zoek naar de beste manier om loof te doden. Er zijn namelijk meerdere middelen beschikbaar en de werkwijze is sterk afhankelijk van ras, grondsoort en teelttype (pootgoed- of consumptieaardappelen). Vooral nog is chemische loofdoding de meest gebruikte methode. Ook kan de teler kiezen voor loofklappen (in combinatie met chemische loofdoding), looftrekken en eventueel loofbranden. De voor- en nadelen van iedere methode worden tegen elkaar afgewogen vanuit praktisch oogpunt en effectiviteit. Bovendien wordt er voortdurend gezocht naar nieuwe methodes. NUCROP is daar een mooi voorbeeld van.

Meer of minder groei

NUCROP is een nieuwe manier van loofdoding zonder chemie. Hierbij wordt gebruikgemaakt van een speciale geleidende vloeistof en elektrische stroom. Voorop de trekker hangt een spuitboom die de geleidingsvloeistof over het gewas spuit. Achterop hangt de installatie om de elektriciteit op te wekken en zo wordt de elektrische stroom, met een werkbreedte van 9 meter, toegediend in het gewas. Vanaf het moment dat de stroom door de plant heen is geweest, stopt het gewas direct met groeien. Dit is vooral voor pootgoed, dat binnen de maat moet blijven, een groot voordeel ten opzichte van andere methodes. Het loof is uiteindelijk een week eerder dood dan bij andere werkwijzen, daardoor kan de teler een week eerder rooien of een week later de loofdoding toepassen. Dat laatste levert een week meer groei op.



Met de nieuwe manier van loofdoding van NUCROP kan het loof een week eerder dood zijn dan bij andere methodes.

Snelle werking

In een tijd waarin chemie onder druk staat, is dit een mooie ontwikkeling. Daarnaast past het goed bij de ICM-strategie van telers en bij het duurzaamheidsprogramma Beter voor Natuur & Boer van Albert Heijn en Nedato. Deze redenen hebben ertoe geleid dat CZAV en Nedato samen aan de slag zijn gegaan met NUCROP. Afgelopen seizoen was er één machine beschikbaar en die werd in samenwerking met een loonwerker ingezet bij geïnteresseerde telers. De resultaten waren positief en de telers die de nieuwe manier van loofdoding toegepast hebben, zijn aangenaam verrast door de snelle werking. ■



“Op het moment
dat NUCROP het
perceel afrijdt,
zie je al direct
het verschil.”

De week van...

OKTOBER 2022



Benjamin van Westen

Benjamin van Westen (31 jaar) uit Sint Philipsland is sinds 2018 werkzaam als vestigingsmedewerker op locatie Dinteloord. Hij werkt in een team van zo'n 20 collega's. In het hoogseizoen komen daar uitzendkrachten bij. Tijdens de wintermaanden gaan een aantal collega's naar locatie Wemeldinge om te helpen in het zaaigranbedrijf. Daarnaast zit Benjamin in de ondernemingsraad van CZAV en is hij lid van de arbocommissie. Als hij niet aan het werk is, gaat hij graag vissen.

Maandag

Elke maandagochtend starten we gezamenlijk met het weekoverleg. Dan krijgen we te horen hoe de planning eruitziet, wat ons te wachten staat en of er nog nieuws is binnen de organisatie. Vervolgens gaan we hard aan het werk. Vandaag gaan heel de dag aan de slag met het schonen van tarwe. Er zit wat kaf in en dat willen we eruit hebben voor onze klanten. Daarnaast ben ik op de afdeling vloeibare meststoffen bezig met het vullen van boxen met vloeibare meststoffen. Tegelijkertijd komen er vrachtauto's om de voorraad weer aan te vullen.





Dinsdag

Op dinsdag gaan we een schip tarwe laden voor Koopmans (1.200 ton). Daarna vaart het schip naar de fabriek in Leeuwarden. Per vrachtauto wordt alles in het schip geladen om de eerste loods leeg te krijgen. Dan kunnen we de grote voorraad big bags erin zetten. Van elke vrachtauto wordt een monster genomen om de vocht- en eiwitgehalten te bepalen. Zo streven we naar een zo goed mogelijk eindresultaat.

We streven naar een zo goed mogelijk eindresultaat.

Woensdag

Mijn collega gaat aan het werk met het overrijden van tarwe van de ene loods naar twee werkcellen. Van daaruit kunnen we verder laden. Ikzelf ga een dag schoonmaken in de nieuwe loods. Het is belangrijk om dit goed bij te houden om insecten en

ongedierte tegen te gaan. 's Middags laden we de multiboxen vloeibare meststoffen op, die worden later naar het hoge noorden getransporteerd om daarna de handel in te gaan.

Donderdag

Deze week wordt er groot onderhoud gepleegd aan het kunstmesttransport: van de bunker aan de



waterkant tot en met in de loods. Deze installatie vraagt de nodige aandacht qua onderhoud en schoonmaakwerk. Er gaat per jaar toch zo'n 20.000 à 25.000 ton kunstmest overheen. Enkele weken geleden hebben we een partij van 300 ton binnen gehad om op te zakken. De opgezakte kunstmest werd meteen vervoerd naar een klant. Momenteel is het rustig met het verladen van kunstmest. De drukte is voorbij en we maken ons nu op voor volgend seizoen.



Vrijdag

Vandaag doen we van alles: de heftruck schoonmaken, het oliepeil controleren, het motorblok afblazen, etc. Ook komt er een chauffeur big bags met kunstmest lossen en laden. Bovendien worden er nog twee vrachtwagens met tarwe geladen. Tot slot maken we alles gereed om maandag weer een schip met tarwe te laden en daarmee sluiten we onze werkweek af. ■

Innovaties in de veehouderij

Innovaties en ontwikkelingen in de veehouderij gaan hard. Waar eerst de mechanisatie op het land en in de stal veel arbeid verlichtte en verminderde zijn het nu vooral technieken met computers, gps, automatische melk- en voersystemen die arbeidstijd besparen. De grootste verandering in de melkveehouderij van de afgelopen decennia is de opkomst van de melkrobot of automatische melksystemen (AMS). Bijna een derde van de melkveebedrijven beschikt inmiddels over één of meerdere melkrobot(s). De verwachting is dat dit aandeel de komende jaren nog flink zal toenemen.

Bijna een derde van de melkveebedrijven beschikt over melkrobot(s). De verwachting is dat dit aandeel nog flink zal toenemen.

Arbeidsbesparing en diergezondheid

Naast de (fysieke) arbeidsbesparing voor de melkveehouder zijn er vele andere voordelen voor het vee, zoals een frequenter melkritme

OVERZICHT SOORTEN/TYPEN MELKSTALLEN (AANTAL BEDRIJVEN)

| Staltype | 2021 | 16-10-2022 |
|---------------------------|--------------|--------------|
| Draaimelkstallen | 895 | 895 |
| Grupstallen | 739 | 687 |
| Tandemmelkstallen | 344 | 318 |
| Automatische melksystemen | 4679 | 4780 |
| Visgraat melkstallen | 4774 | 4482 |
| Swingover melkstallen | 463 | 471 |
| Zij-aan-zij melkstallen | 3762 | 3685 |
| TOTAAL | 15656 | 15318 |
| Melksystemen (totaal) | 7323 | 7489 |

(Bron: KOM, kwaliteitszorg onderhoud melkinstallaties)



De Lely autonome maairobot maait vers gras en brengt het direct bij de koeien in de stal.

van gemiddeld driemaal daags melken en de mogelijkheid tot gerichter voeren. Ook een continue monitoring van temperatuur, conditie- of gewichtsverloop en uiergezondheid van de koe is aan de orde. Bovenstaande komt de gezondheid van het vee ten goede.

Zelfrijdende voerwagens

De laatste jaren wordt ook steeds meer geïnvesteerd in automatische voersystemen, waarbij het voer vaak in silo's wordt klaargezet en meerdere malen per dag wordt gedoseerd aan het voerhek door middel van een mengkar of -bak

aan een (geleide)rails. Een andere ontwikkeling is de zelfrijdende voerwagen op basis van gps en sensoren, grotendeels of volledig elektrisch aangedreven.

Autonome maairobots

Nieuw op de markt is de autonome maairobot die vers gras maait en het direct bij de koe in de stal brengt. Het voordeel hiervan is een hogere eiwit- en stikstofbenutting, omdat inkuilverliezen worden voorkomen. Ook is er een aanzienlijke besparing op inkuilkosten en ruwvoeropslagcapaciteit. Het ruweiwitgehalte van het verse gras kan direct



Het ruweiwitgehalte wordt met een handheld gemeten.

bepaald worden door een handheld near-infrared spectroscopy (NIR) sensor, waardoor de eiwitaanvulling vanuit mengvoer kan worden bijgestuurd op dat moment. ■

*Met een autonome
maairobot voorkom je
inkuilverliezen en bespaar
je op inkuilkosten en
ruwvoeropslagcapaciteit.*

Maak kennis met onze stagiairs

Al jaren biedt CZAV stageplaatsen aan studenten van (agrarische) opleidingen. We helpen stagiairs zich verder te ontwikkelen en ontplooiën. Zij werpen een frisse blik op onze organisatie en vraagstukken. Onze stagiairs stellen zich graag voor en vertellen over het onderzoek dat ze uitvoeren.



Joël Geelhoed

Leeftijd: 20 jaar

Woonplaats: Kamperland

Naam opleiding: Tuinbouw en akkerbouw

Studiejaar: 4e jaar

Wat ga je onderzoeken?

“Tijdens mijn afstudeerstage onderzoek ik welke alternatieven er zijn voor chemische onkruidbeheersing en loofdoding, die passen in een geïntegreerde ICM-aanpak voor aardappelen. Het is voor telers belangrijk om klaar te zijn voor de toekomst, wanneer er minder input van gewasbeschermingsmiddelen wordt toegelaten. Daarom gaan we nu al innovaties onderzoeken om te kijken wat wel of niet werkt.”

Welke onderzoeksmethode(n) gebruik je?

“Als onderzoeksmethode zal ik voornamelijk verkennend onderzoek uitvoeren. Alternatieven voor chemische onkruidbeheersing en loofdoding zijn veelal bekend, maar de voor- en nadelen zijn vaak nog niet volledig in kaart gebracht. Daarom zal ik de alternatieven beschrijven en verder uitwerken in het onderzoek.”

Kun je al eerste bevindingen delen?

“Voor onkruidbeheersing en loofdoding zijn een aantal goede alternatieven die werken. Denk daarbij aan een wiedege en een anaarder voor onkruidbeheersing of de elektrische loofdoder NUCROP. We zien dat deze alternatieven goed werken, maar de uitdaging blijft dat er tussen de ruggen doorgereden moet worden. Wellicht valt hier nog wat meer uit te halen of aanpassingen in aan te brengen.”

Heb je het naar je zin bij CZAV?

“Regelmatig ben ik op het hoofdkantoor in Wemeldinge om mijn onderzoek uit te werken. Als ik vragen heb, kan ik daar snel antwoord op krijgen. Daarnaast loop ik vaak een dag mee met een van de adviseurs. Hierdoor krijg ik meteen een goed beeld van hun werkzaamheden en wat er in de praktijk speelt. Al met al een leuke en leerzame stage!”

Maak kennis met onze stagiairs

Al jaren biedt CZAV stageplaatsen aan studenten van (agrarische) opleidingen. We helpen stagiairs zich verder te ontwikkelen en ontplooiën. Zij werpen een frisse blik op onze organisatie en vraagstukken. Onze stagiairs stellen zich graag voor en vertellen over het onderzoek dat ze uitvoeren.

Wat ga je onderzoeken?

“Voor het bekalken van klei- en zandgronden heeft CZAV een beslissingsmodel. Dit model zal ik optimaliseren door een marktverkenning te doen, waarbij ik kijk naar de best beschikbare producten. Deze nieuwe positionering en het rekenmodel is voor CZAV-adviseurs een goed middel om te adviseren over bodemverbeterende maatregelen.”

Welke onderzoeksmethode(n) gebruik je?

“Op dit moment ga ik diverse gesprekken aan met medewerkers van CZAV en haar handelspartners voor een juiste marktverkenning. Er zijn namelijk verschillende mogelijkheden als het gaat om bekalken. Zo kan er onderscheid gemaakt worden tussen: droge en natte kalkmeststoffen, en vloeibare kalk of korrelkalk. Daarnaast kan een kalkmeststof wel of geen magnesium bevatten. In het onderzoek zullen allerlei aspecten vergeleken en beoordeeld worden.”

Kun je al eerste bevindingen delen?

“In deze fase rond ik mijn vooronderzoek af. Door de diverse gesprekken is het voor mij vooral het belang van bekalken duidelijk geworden en dit geldt in het bijzonder voor zandgronden om de pH-waarde te verhogen. Daarnaast is er veel gaande op de markt van calciummeststoffen. Dit ga ik de komende tijd verder onderzoeken.”

Heb je het naar je zin bij CZAV?

“Ik heb het erg naar mijn zin bij CZAV en ik leer steeds meer collega's kennen. Ik hoop de komende tijd nog in contact te komen met collega's die ik nog niet ken, om meer kennis op te doen over de coöperatie en over het vakgebied.”



Suzanne Potters

Leeftijd: 22 jaar

Woonplaats: Moerstraten

Naam opleiding: Tuinbouw en akkerbouw

Studiejaar: 4e jaar

Maak kennis met onze stagiairs

Al jaren biedt CZAV stageplaatsen aan studenten van (agrarische) opleidingen. We helpen stagiairs zich verder te ontwikkelen en ontplooiën. Zij werpen een frisse blik op onze organisatie en vraagstukken. Onze stagiairs stellen zich graag voor en vertellen over het onderzoek dat ze uitvoeren.



Willem van Dijk

Leeftijd: 22 jaar

Woonplaats: 's-Gravenpolder

Naam opleiding: Tuinbouw en akkerbouw

Studiejaar: 4e jaar

Wat ga je onderzoeken?

"Ik voer twee onderzoeken uit bij CZAV. Een voor mijn afstudeerstage en een voor de minor 'Gezonde gewassen'. Voor mijn afstudeerstage onderzoek ik de geïntegreerde beheersing van trips en luizen. Voor de minor het beheersen van parasitaire aaltjes op kleigrond. Beide voor een standaard bouwplan: aardappelen, suikerbieten, uien en tarwe."

Welke onderzoeksmethode(n) gebruik je?

"In een verkennend onderzoek ga ik op zoek naar bekende informatie over beide onderwerpen. Zo kan ik me eerst verdiepen in de onderwerpen. Vervolgens ga ik de levenswijze van de plagen beschrijven, maar ook welke natuurlijke vijanden er zijn en hoe deze behouden en eventueel gestimuleerd kunnen worden."

Kun je al eerste bevindingen delen?

"Steeds meer selectieve middelen verdwijnen en daarnaast is resistentie een groot probleem. CZAV doet onderzoek naar andere manieren van plaagbeheersing. In de zaaiuien zijn proeven gedaan met facelia en verschillende spuitschema's tegen trips. Geïntegreerde beheersing is een kansrijke methode, hoewel er nog veel onderzocht kan worden op het gebied van behouden en stimuleren van natuurlijke vijanden."

Heb je het naar je zin bij CZAV?

"De afdeling telerszaken is een leuk team en iedereen staat open voor vragen of een gesprek. Vragen stel ik aan adviseurs en probeer dat te combineren met een dagje meelopen om praktijkervaring op te doen, dat maakt de stage extra leuk."

Maak kennis met onze stagiairs

Al jaren biedt CZAV stageplaatsen aan studenten van (agrarische) opleidingen. We helpen stagiairs zich verder te ontwikkelen en ontplooiën. Zij werpen een frisse blik op onze organisatie en vraagstukken. Onze stagiairs stellen zich graag voor en vertellen over het onderzoek dat ze uitvoeren.

Wat ga je onderzoeken?

"Tijdens deze stage werk een volledige teelthandleiding met een ICM-aanpak voor de tulpenteelt uit. De beheersing van ziekten en plagen in de tulpenteelt zal naar verwachting veel gaan veranderen de komende jaren. Er vallen middelen weg, maar er komen ook nieuwe producten bij. Bovendien zijn er nieuwe innovatieve technieken ontstaan, zoals gerobotiseerd ziekzoeken, mechanische onkruidbeheersing, druppelirrigatie en fertigatie."

Welke onderzoeksmethode(n) gebruik je?

"Op dit moment wordt er al hard gewerkt aan manieren om de tulpenteelt innovatiever en duurzamer te maken. CZAV is betrokken bij projecten, in samenwerking met organisaties aangesloten bij CropSolutions, met als doel het geïntegreerd beheersen van ziekten en plagen. Uit deze onderzoeken ga ik informatie halen om een gerichte handleiding op te stellen."

Kun je al eerste bevindingen delen?

"Het verduurzamen naar een toekomstbestendige tulpenteelt blijft een actueel proces. Er is al ervaring opgedaan met een gerobotiseerde ziekzoeker en met mechanische onkruidbeheersing in de vorm van schoffelen. Nog steeds zijn er veel mogelijkheden in de praktijk om dit te onderzoeken. Een ander idee is om de paden in te zaaien met bijvoorbeeld een klaver die de grond bedekt en niet te hoog groeit. Ook op het gebied van schimmelbeheersing ben ik volop bezig om nieuwe benaderingen te ontdekken."

Heb je het naar je zin bij CZAV?

"Ik heb het ontzettend naar mijn zin bij CZAV. De begeleiding is goed en als stagiair ben je veel betrokken bij evenementen en bijeenkomsten. Ook is er veel vrijheid om te kiezen op welk gebied je ervaring wilt opdoen."



Jacco de Jong

Leeftijd: 23 jaar

Woonplaats: Scherpenisse

Naam opleiding: Tuinbouw en akkerbouw

Studiejaar: 4e jaar

De ultieme test voor de coöperatie

Bestuursverslag



De inkoop van meststoffen was één van de meest uitdagende activiteiten van het achterliggende seizoen. Door te anticiperen op de ontwikkelingen in de markt en tijdig voorraden aan te leggen, is CZAV in staat geweest het volledige seizoen meststoffen voor haar klanten beschikbaar te hebben, iets wat niet bij alle andere leveranciers het geval was

Extreem jaar

De oplopende prijzen moesten worden doorberekend, en waar uit posities extra marges werden behaald, werd dit respectievelijk in mei en november weer terugbetaald aan boerenklanten via een tussentijdse prijscorrectie. De prijsstijgingen en de vroege inkopen hebben tot gevolg gehad dat de liquiditeit van CZAV fors afnam. Het saldo van de liquide middelen is met ruim € 35 miljoen gedaald. Deze waarde is met name terechtgekomen in de waarde van de voorraden, die met eind dit jaar € 157 miljoen bedroeg, een stijging van ruim 200%. Deze stijging wordt naast meststoffen ook in belangrijke mate veroorzaakt door een grote graanoogst tegen hoge prijzen. Hierdoor moesten we in twee stappen het voorschot voor de granen uitbetalen. Kortom, het was sturen om goed om

te gaan met de enorm groeiende behoefte aan liquiditeiten in de coöperatie. Als we dit relateren aan het jarenlange beleid om resultaten uit niet-boerenactiviteiten overwegend toe te voegen aan de financiële reserves, hebben we dit extreme jaar in het algemeen goed kunnen doorstaan. Het geld was er en hebben we in kunnen zetten op onze kernactiviteiten. De grondbeginselen van onze coöperatie werden dit jaar getoetst en blijken nog steeds zeer actueel!

Groeiend volume

CZAV en haar deelnemingen hebben ook dit jaar weer een groeiend afzetvolume laten zien in vrijwel alle productgroepen: meer granen, meer meststoffen, meer zaden, etc. De omzet steeg van € 474 miljoen naar € 648 miljoen, vooral door de sterk gestegen prijzen in meststoffen en granen, maar ook brandstoffen. Het volume is belangrijk voor de ontwikkeling van de kritische massa en beheersing van de kostprijs, en dus de prijs voor u als teler. De hoge prijzen, ofwel de omzet, zijn vermoedelijk van voorbijgaande aard, alhoewel de meningen sterk verdeeld zijn over de toekomstige prijzen van grondstoffen. De turbulentie in de wereld en de effecten op onze sector zijn door

niemand te voorspellen. Situaties kunnen van de ene op de andere dag wijzigen. Dit heeft tot gevolg dat we een uiterst flexibele organisatie moeten hebben, maar ook dat leveringsvoorwaarden op korte termijn sterk kunnen wijzigen, wat communicatief niet altijd eenvoudig te realiseren is.

De turbulentie in de wereld en de effecten op onze sector zijn door niemand te voorspellen.

Meegroeien met telers

We zien een continue versnelling in de wijze waarop telers hun bedrijf organiseren tijdens de pieken van het seizoen. Uitgaande van de soms beperkte werkbare dagen, wordt er in zeer korte tijd veel werk verzet op het land. De zaai- en oogstcapaciteit neemt elk jaar verder toe. Dit betekent eveneens dat CZAV toenemende inspanning moet doen op logistiek gebied om dit te kunnen volgen. We hebben de voorgaande jaren veel geïnvesteerd in moderne logistieke systemen en zullen dit ook in de komende jaren blijven doen. Hiervoor zullen we weer verdere investeringen doen in automatisering en opslag- en verwerkingsfaciliteiten. Dit betreft komend jaar vooral de vernieuwing van ons ERP-systeem. Met name vestiging Wemeldinge is aan de beurt voor een forse update, maar we zullen ook verder investeren in opslag van granen, vanwege de sterke groei van collectie in bepaalde regio's. We verwachten een structurele groei van het areaal

granen en op termijn wellicht ook eiwithoudende gewassen. Dit laatste zal sterk afhankelijk zijn van de economische spelregels die Brussel gaat hanteren voor de teelt van de gewassen. We zullen zorgen dat we er klaar voor zijn.

Zeer goed resultaat

De sterk toegenomen prijzen en de vroege voorraadpositie hebben dit jaar bij CZAV en haar deelnemingen in Nederland en België geleid tot een fors financieel resultaat van € 15,4 miljoen na belasting, nadat de nakorting op boerenactiviteiten werd doorgevoerd. Hier zijn we blij mee, omdat het de financiële situatie van CZAV verder zal versterken. Daardoor kunnen we gericht investeren om de transitie in de landbouw vanuit de coöperatie mee vorm te kunnen geven. Dit geldt niet alleen voor afzet en logistiek, maar zeker ook voor teeltkennis. De komende jaren zal daarmee de kost voor de baat uit gaan. Daarnaast zal op enig moment het algehele prijsniveau van grondstoffen weer gaan dalen. In dergelijke jaren zal de voorraadhoudende functie een tegengesteld effect laten zien: toenemende liquiditeiten door vrijkomen van geld uit de voorraad, maar ook een toenemend risico op lage marges bij teruglopende prijzen, waardoor de winst onder druk kan komen te staan. De bewegingen kunnen op korte termijn behoorlijk zijn en een solide, financiële en onafhankelijke basis is de enige manier om deze kant van de prijscyclus ook weer te kunnen doorstaan als coöperatie.

Meerwaarde creëren

Investeringen in kennis zijn strategisch. We intensiveren de zoektocht naar datagestuurd

telen in open teelten (akkerbouw-, fruit-, groentesier-, en groenvoederteelten). De meest lastige sector, omdat er immers geen dak boven zit. Onze participatie in Farm21 is hier een voorbeeld van. Ook investeren we in afzetketens van granen en eiwithoudende gewassen. Voorbeelden zijn: het concept Nedertarwe en het platform Plant Pulse voor eiwithoudende gewassen. We bouwen samen aan het imago van de sector, met als doel meerwaarde voor deze teelten en dus voor de boer te realiseren. Het is een zoektocht, maar we vinden steeds meer mogelijkheden en kansen.



We investeren meer in kennis en datagestuurd telen. Een voorbeeld hiervan is onze participatie in Farm21.

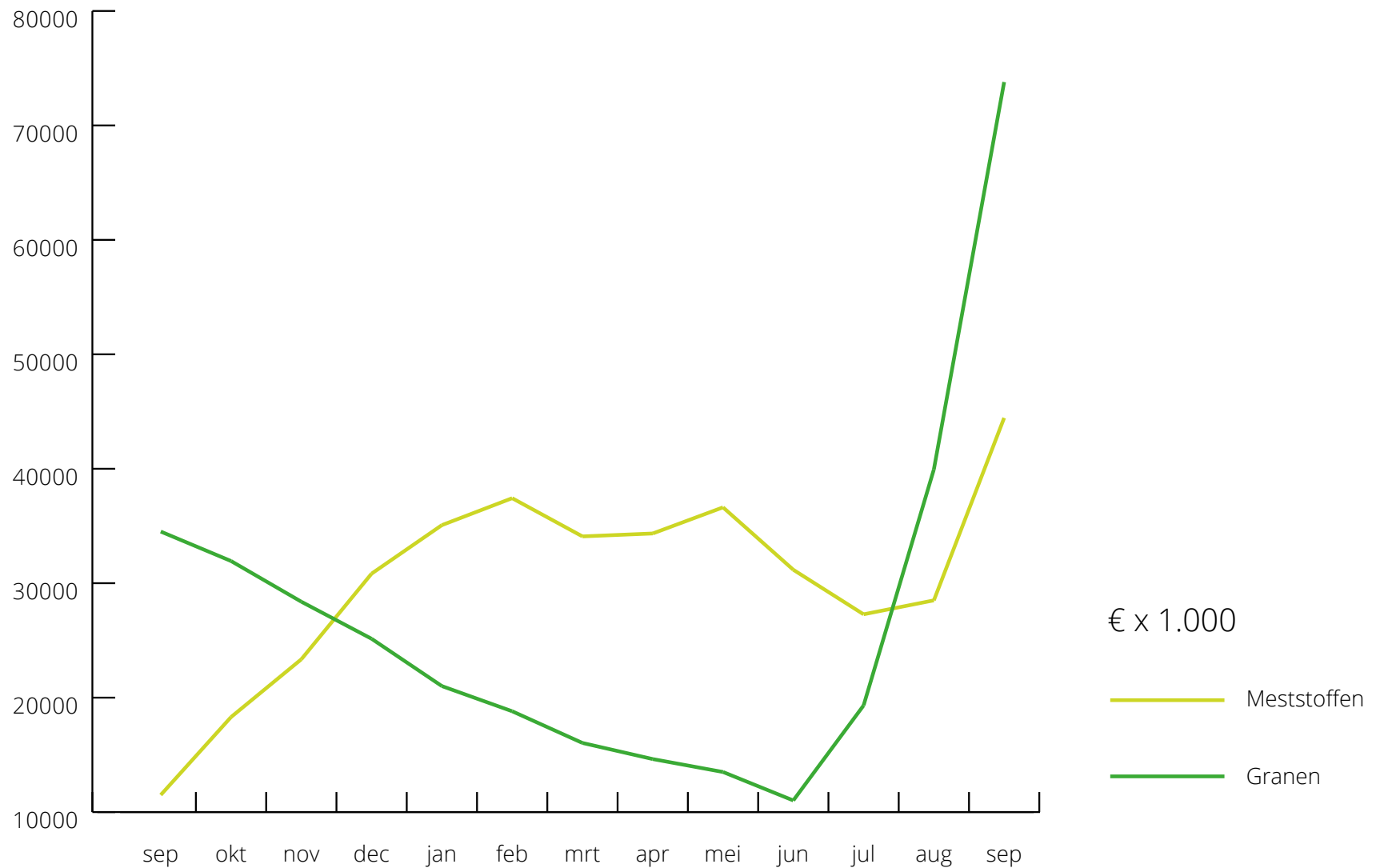
Groot compliment voor medewerkers

Onze organisatie heeft met grote inzet de turbulentie in de markten en het intern ontwikkelen van een nieuw softwaresysteem (ERP) ter hand genomen. Dit terwijl de arbeidsmarkt een grote krapte vertoont, waardoor het een uitdaging was en is om tijdelijk extra personeel aan te trekken om de pieken op te vangen. Bovendien investeren we meer in training en opleiding van



Voorraadwaarde granen en meststoffen

In onderstaande grafiek is het verloop van de voorraadwaarde (in euro) van granen en meststoffen gedurende het afgelopen boekjaar (september 2021 t/m september 2022) weergegeven.



ons team, zowel in technisch opzicht als het verbeteren van persoonlijke vaardigheden. Ook de kennis op het gebied van veiligheid, kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu vraagt steeds meer aandacht. Het vormt de basis voor een organisatie die veilig werkt en in lijn is met eisen vanuit de wetgeving en ketens, waardoor we ook op termijn onze bedrijfsvoering op een verantwoorde wijze kunnen voortzetten. Een groot compliment voor de enorme inzet van alle CZAV-medewerkers en haar deelnemingen is elk jaar op zijn plaats, maar mag en moet voor 2022 zeker worden vermeld!

Kennis op gebied van veiligheid, kwaliteit, arbo en milieu vraagt steeds meer aandacht.

Focus op teeltkennis

Terugkomend op de transitie in de landbouw: we hebben als CZAV enkele jaren geleden al vastgesteld dat we de leden het best kunnen ondersteunen door te investeren in kennis om de regelmatig wijzigende wet- en regelgeving te kunnen implementeren op de akker. Indirect nemen we deel aan uw belangenbehartiging in diverse organen, maar we focussen ons overwegend op het ontwikkelen van teeltkennis en de toepassing hiervan door te investeren in mensen en middelen in de coöperatie en samen met de partners van CropSolutions. De kennis op gebied van het anders omgaan met gewasbeschermingsmiddelen en de reductie daarvan, het gebruik van meststoffen en het vervangen daarvan met producten die

maatschappelijk of wettelijk wel geaccepteerd worden, is en blijft een uitdaging die wij permanent zullen aangaan.

Ontwikkelingen deelnemingen

Op dit moment consolideert de markt in België snel. We benutten onze kansen door uitbreiding van ons netwerk in Vlaanderen. Inmiddels hebben we een bijna volledige dekkingsgraad kunnen realiseren in de distributie en collectie. Dat alles in intensieve samenwerking met Luc Pauwels N.V. in Assenede.

Ook de afzet en omzet bij de deelnemingen in Nederland (Agrea, Agriant, CAV Agrotheek, Vitelia Agrocultuur en Heyboer) ontwikkelen zich in het algemeen goed. Bij deze ondernemingen neemt ook de inzet van veranderingsgerichte kennis steeds verder toe. Cebeco Granen heeft met haar gespecialiseerde kennis in de granenmarkt geloodst, waardoor de onderneming zelf, maar ook de granenpool van CZAV weer goed konden presteren. In het afgelopen jaar zagen we ook veel belangstelling bij telers om granen voor, tijdens en na de oogst tegen dagprijzen aan ons te verkopen. Zonder Cebeco Granen zou het niet mogelijk zijn om dagelijks scherpe dagprijzoteringen te bieden aan telers.

Nedato maakt op dit moment een zeer belangrijke fase door in de zoektocht naar het bieden van langetermijnperspectieven voor de telers van zowel tafel- als AVI-aardappelen. CZAV is aandeelhouder en zal vanuit een breed coöperatief belang dit proces mee faciliteren. Dat klinkt in deze fase weinig concreet, maar op dit moment zijn er nog te veel variabelen in dit proces om een ferme uitspraak te doen over de uiteindelijke rol van CZAV

op termijn. We overleggen nauw met de raad van commissarissen en ledenraad hoe hier verder mee om te gaan in de loop van 2023.

Cebeco Granen heeft met haar gespecialiseerde kennis ons door de turbulente granenmarkt geloodst.

Groei in organische mest

De afzet van organische meststoffen is gestegen tot een recordhoogte van 854.000 ton. Het overgrote deel van onze klanten werd goed bediend. Bij een beperkt aantal leden was de beschikbaarheid van organische mest in het voorjaar ontoereikend. We hebben dit intensief besproken. Verdere investeringen in borging van planning en processen in de ondoorzichtige keten van organische mest blijven onze aandacht vragen, en waar mogelijk zullen we verder investeren als onderdeel van één van onze vier strategische pijlers.



De afzet van organische meststoffen is gestegen tot een recordhoogte.



Wijzigingen resultaatenuitkeringen

Met de ledenraad zijn we een wijziging overeengekomen in de wijze waarop we de resultaten zullen bestemmen. Waar voorheen de landbouwgerelateerde resultaten middels een nakorting uitgekeerd werden, zullen we met ingang van boekjaar 2022/2023 de resultaten uit alle activiteiten meenemen om tot een zorgvuldige afweging te komen over welk deel we toevoegen aan de reserves voor liquiditeit en solvabiliteit, en welk deel we middels een dividend zullen uitkeren. In de toekomst zullen dus ook een deel van de resultaten van deelnemingen (landbouw en niet-landbouw) terug worden gelegd bij de leden van CZAV. Het boekjaar 2022/2023 is het derde en laatste jaar waarin we een deel van de opbrengst uit de eerdere verkoop van retailactiviteiten zullen uitkeren.

**Met de ledenraad
zijn we een wijziging
overeengekomen in de wijze
waarop we de resultaten
zullen bestemmen.**

Op de voet volgen

CZAV Mobility Group, waarin AgriSnellaad, AgriSneltank en CZAV Brandstoffen opgenomen zijn, maakt eveneens turbulente tijden mee. Een licht krimpende markt voor brandstoffen, conform de wijzigingen in het wagenpark en een sterk groeiend netwerk van laadfaciliteiten. Op dit moment hebben we ongeveer 600 laadpunten in de



Ondanks de turbulente tijden zorgt CZAV Mobility Group voor een groeiend netwerk van laadfaciliteiten.

regio en dit is nog sterk groeiend. We realiseren nog steeds mooie resultaten met CZAV Brandstoffen en investeren dit deels in de uitbreiding van elektrisch rijden. Onlangs zijn we een pilot gestart met vijf CZAV-leden, om te onderzoeken of en hoe we de stroom van het boerenbedrijf kunnen terugleveren aan de laadpalen op een economische en technisch interessante wijze voor zowel telers als CZAV Mobility Group. Ook kijken we in samenwerking met enkele gespecialiseerde bedrijven naar de ontwikkelingen op het gebied van waterstof. Wellicht een zaak van lange adem, maar we willen de ontwikkelingen zeker niet missen wanneer ze

relevant worden voor CZAV en haar leden.

Klaar voor de toekomst

CZAV anticipeert op verwachte toekomstige ontwikkelingen. Telers hebben in toenemende mate behoefte aan teeltsystemen die economisch rendabel zijn, maar die ook passen binnen de veranderende wettelijke en maatschappelijke eisen. Wij zullen hierin voorzien door nieuwe producten voor te dragen en onze adviesaanpak daarop af te stemmen, waarbij onze adviseurs in toenemende mate gebruik maken van digitale hulpmiddelen en relevante teeltdata.

Daarnaast verwachten we een afnemende input van teeltbenodigdheden per hectare, deels gecompenseerd door alternatieven. Per saldo zal de omzet op termijn onder druk komen te staan. Eind 2020 hebben we in onze strategie voor de toekomst opgenomen om actief te blijven deelnemen aan de verdergaande consolidatie in Nederland en Vlaanderen. Dit om onze kostprijs en kritische massa blijvend gunstig te laten ontwikkelen. Het zeer goede resultaat van 2022 helpt ons om dit daadwerkelijk te kunnen realiseren, hetzij via investeringen in organische groei, participaties, overnames of fusies. Dit alles met het nadrukkelijke uitgangspunt om dicht te blijven werken op het boerenerf. Een uitdaging die wellicht strijdigheden heeft, maar de CZAV'ers zullen zich tot het uiterste inspannen om dit te realiseren, ook in 2023 en daarna.

Antoon van Vugt

Algemeen directeur CZAV



Jaarrekening

2021/2022

Financiële ontwikkelingen

Zoals eerder vermeld steeg de omzet van CZAV fors over het afgelopen jaar. De omzetstijging bedroeg 37% ten opzichte van vorig jaar. De prijsontwikkelingen, vooral bij granen, meststoffen en brandstoffen zijn een belangrijke reden voor deze stijging. De omzet in granen daalde, ondanks een aanzienlijk grote oogst in 2022. Deze oogst zal echter voor het merendeel verkocht gaan worden in het komende boekjaar en is dus grotendeels nog opgenomen in de voorraad per jaareinde. De oorlog in Oekraïne en de daarmee gepaard gaande prijsstijgingen in kunstmest en granen hebben tevens geleid tot een sterke stijging van ons werkkapitaal.

Dit is samen te vatten in onderstaand overzicht:

| | <i>in € x 1.000</i> |
|----------------------------------|---------------------|
| Stijging voorraden | 81.197 |
| Stijging kortlopende vorderingen | 34.917 |
| Stijging kortlopende schulden | -61.682 |
| Stijging werkkapitaal | 54.432 |

De voorraad is meer dan verdubbeld, met name door prijsstijgingen van granen en meststoffen.

Ook was de voorraad granen hoger door een oogst met hoge opbrengsten en een groter marktaandeel in de collectie van granen.

Door de hogere omzetten stegen de vorderingen mee. Dat geldt ook voor de kortlopende schulden, waar het leverancierskrediet betreft. In deze schulden zitten ook betalingsverplichtingen opgenomen voor de afwikkeling van de graanoogst. Deze stegen fors door een grotere oogst, hogere prijzen en wat meer gespreide betalingsafspraken. Het grootste deel van deze verplichtingen zijn in het najaar van 2022 al afgerekend met de telers.

CZAV is in staat geweest succesvol te opereren, ondanks de enorme druk van het werkkapitaal op de liquiditeit. Door het goede resultaat en de goede liquiditeit, gekoppeld met voldoende financieringsruimte bij onze bankier, zijn we in staat geweest tijdig voldoende product in voorraad te nemen ondanks de moeilijke omstandigheden.

Naast de investering in werkkapitaal, zijn ook de investeringen in vaste activa hoger dan vorig jaar. Dit betreft voor een belangrijk deel de investering in ons nieuwe ERP-systeem, waarvoor dit jaar de

belangrijkste basis is gelegd. Daarnaast is voor onze vestiging Dinteloord dit jaar het meerjarige investeringsprogramma afgerond met de renovatie van de kantoorfaciliteiten en de verplaatsing van opslagruimte voor vloeibare meststoffen. In dit boekjaar is geïnvesteerd in een minderheidsbelang in Farm21 en in een meerderheidsbelang in Eekloosche Polders N.V.

Vanuit onze coöperatieve strategie is het onze opdracht te zorgen voor beschikbaarheid van de essentiële producten voor onze leden en handelspartners. Binnen onze kaders van risicomangement hebben wij daarom gekozen om bij stijgende onzekerheden, toch al tijdig inkoopposities in meststoffen in te nemen. Dit heeft, toen vanaf oktober 2021 prijzen sterk gingen stijgen, ook geleid tot zeer goede marges op deze producten. De kasstroom uit deze marge is vervolgens volledig nodig geweest om tegen de nieuwe hoge vervangingsprijzen nieuwe voorraad op te kunnen bouwen voor de afzet in het voorjaar en daarna. Voor wat betreft de omzet meststoffen aan onze telers is tijdens en na afloop van het seizoen een prijscorrectie uitbetaald. Voor handelspartners van CropSolutions werken wij 'back-to-back' wat beschikbaarheid van product en inkooprijzen betreft.

Voorgaande ontwikkelingen hebben, naast zeer goede reguliere resultaten, bijgedragen aan de ontwikkeling van het nettoresultaat dat groeide van € 6,5 miljoen in het vorige boekjaar, naar € 15,4 miljoen in dit boekjaar.

Geconsolideerde balans per 30 september 2022

| Activa (in € x 1.000) | 2022 | 2021 |
|---|----------------|----------------|
| Vaste activa | | |
| Immateriële vaste activa | | |
| Kosten van ontwikkeling | 4.256 | 1.125 |
| Goodwill | 3.021 | 3.113 |
| | 7.277 | 4.238 |
| Materiële vaste activa | | |
| Bedrijfsgebouwen en terreinen | 20.620 | 17.771 |
| Machines en installaties | 6.981 | 6.936 |
| Andere vaste bedrijfsmiddelen | 2.227 | 2.478 |
| In uitvoering | 1.136 | 1.105 |
| | 30.964 | 28.290 |
| Financiële vaste activa | | |
| Deelnemingen | 14.785 | 14.762 |
| Belastinglatentie | 591 | 762 |
| Overige vorderingen | 924 | 1.111 |
| | 16.300 | 16.635 |
| | 54.541 | 49.163 |
| Vlottende activa | | |
| Voorraden | | |
| Handelsgoederen | 157.036 | 75.839 |
| Vorderingen | | |
| Handelsdebiteuren | 77.647 | 49.828 |
| Vorderingen op overige deelnemingen | 10.886 | 3.763 |
| Belastingen en sociale premies | - | 1.139 |
| Overige vorderingen en overlopende activa | 11.359 | 10.966 |
| | 99.892 | 65.696 |
| Liquide middelen | 4.780 | 40.191 |
| | 261.708 | 181.726 |
| Totaal activa | 316.249 | 230.889 |



| Passiva (in € x 1.000) | 2022 | 2021 |
|---|----------------|----------------|
| Eigen vermogen | 134.525 | 119.175 |
| Aandeel van derden | 3.261 | 1.490 |
| Groepsvermogen | 137.786 | 120.665 |
| Voorzieningen | | |
| Overige voorzieningen | 817 | 1.869 |
| | 817 | 1.869 |
| Langlopende schulden | | |
| Schulden aan kredietinstellingen | 1.323 | 1.236 |
| Uit te keren aan leden | - | 2.013 |
| Overige schulden | 500 | 500 |
| | 1.823 | 3.749 |
| Kortlopende schulden | | |
| Schulden aan banken | 9.186 | 4.500 |
| Aflossingsverplichting langlopende schulden | 240 | 186 |
| Uit te keren aan leden | 1.986 | 1.500 |
| Schulden aan leveranciers en handelskredieten | 80.236 | 58.140 |
| Schulden aan overige deelnemingen | 363 | 1.796 |
| Belastingen en sociale premies | 16.659 | 12.039 |
| Pensioenen | 1.375 | 931 |
| Overige schulden en overlopende passiva | 65.778 | 25.514 |
| | 175.823 | 104.606 |
| Totaal passiva | 316.249 | 230.889 |

De in dit CZAV Magazine opgenomen geconsolideerde balans, winst- en verliesrekening en toelichting zijn ontleend aan de jaarrekening 2021/2022 van CZAV. Bij de jaarrekening 2021/2022 van CZAV heeft Deloitte Accountants B.V. een goedgekeurde controleverklaring afgegeven. Voor het volledige jaarverslag inclusief jaarekening ga je naar: www.czav.nl/over-CZAV/jaarverslagen of scan de QR-code.



Geconsolideerde winst- en verliesrekening voor het jaar geëindigd op 30 september 2022

| (in € x 1.000) | 2021/2022 | 2020/2021 |
|---|---------------|--------------|
| Netto-omzet | 648.366 | 473.985 |
| Inkoopwaarde van de omzet | 578.893 | 427.515 |
| Lonen en salarissen | 14.233 | 13.727 |
| Sociale lasten en pensioenpremies | 4.205 | 3.688 |
| Afschrijvingen op materiële en immateriële activa | 4.528 | 3.927 |
| Overige waardeveranderingen van vaste activa | - | - |
| Overige bedrijfskosten | 24.399 | 17.962 |
| Som der bedrijfslasten | 47.365 | 39.304 |
| Bedrijfsresultaat | 22.108 | 7.166 |
| Rentebaten | 777 | 440 |
| Rentelasten | -450 | -460 |
| | 327 | -20 |
| Resultaat voor belastingen | 22.435 | 7.146 |
| Belastingen | -5.641 | -1.592 |
| Resultaat deelnemingen | -608 | 1.174 |
| Aandeel van derden | -836 | -267 |
| Resultaat na belastingen | 15.350 | 6.461 |

Verwachtingen voor komend jaar

Afgelopen jaar zijn de prijzen sterk opgelopen. Het kan niet anders dan dat er ook een moment aanbreekt dat prijzen weer gaan dalen. Dit kan gepaard gaan met een verlies op de ingenomen inkoopcontractposities. Dat zal dan een negatieve impact hebben op het resultaat. Tegelijkertijd zal de omvang van de voorraad sterk dalen en zal de

liquiditeit juist weer toenemen.

Gezien de onvoorspelbaarheid van deze ontwikkelingen is het niet goed mogelijk om nu een duiding te geven van het te verwachten resultaat.

Wat betreft investeringen verwachten we een vergelijkbaar investeringsniveau als in afgelopen jaar, alhoewel dit qua mogelijke groei door

acquisities of samenwerkingen vooraf lastig in te schatten is.

Op lange termijn blijven we investeren en transformeren om te bouwen aan de toegevoegde waarde die CZAV voor onze leden een belangrijke coöperatie maakt! ■

Jas draagt het stokje over aan Pol



Per 1 januari 2023 draagt Jas Zegers het stokje over aan Pol van de Vijver. Hiermee is Pol de nieuwe verkoopleider voor regio Zuid. Jas draait nog even mee als adviseur in zijn regio om vervolgens in augustus met pensioen te gaan.

Op 22-jarige leeftijd begon de carrière van Jas bij Cebeco-Zuidwest in 1979. Hij startte als medewerker op de afdeling zaaizaden en peulvruchten. Destijds was de afdeling gevestigd op de Axelse Sassing. Enkele jaren later werd hij logistiek medewerker verkoopbinnendienst voor Zeeuws-Vlaanderen. In 1994 is Cebeco-Zuidwest overgenomen door CZAV, waarmee Jas in dienst kwam bij CZAV. Jas werd in 1997 vertegenwoordiger voor regio Zeeuws-Vlaanderen. In augustus 2000 maakte Jas de volgende stap en werd hij hoofdvertegenwoordiger voor regio Zeeuws-

Vlaanderen. In december 2007 werd hij door de veranderende organisatiestructuur benoemd als verkoopleider voor regio Zuid.

“Al met al heb ik 43 jaar met veel plezier bij CZAV gewerkt in een leuk team,” aldus Jas. Nu is het volgens hem een mooi moment om de functie over te dragen aan een jonge, enthousiaste collega: Pol van de Vijver. Pol is sinds 2020 werkzaam bij CZAV als adviseur. Hij volgde de opleiding Akkerbouw aan het Edudelta College (nu Scalda) en is vervolgens gaan studeren aan de HAS in Den Bosch. In deze periode is hij via Jas in contact gekomen met CZAV voor de functie als adviseur. Pol is na een wereldreis met diverse buitenlandse werkervaringen begonnen op 1 juni 2020. Nu is Pol klaar voor de volgende stap als verkoopleider voor regio Zuid bij CZAV.

CZAV PUZZEL

kraak de code en maak kans op een Slowtide fleecedeken!

Wil jij er warmpjes bij zitten met deze mooie, comfy fleecedeken gemaakt van gerecycled materiaal? Vind de oplossing voor de puzzel, ga naar www.czav.nl/puzzel en vul jouw gegevens en de oplossing in. Je kunt de oplossing inzenden tot 21 januari 2023. In de volgende editie maken wij de winnaar bekend.



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | | 4 | | | |
| | 2 | | 1 | 7 | | 3 | | 5 |
| | 5 | | 3 | | | 6 | 2 | |
| 2 | 8 | | | 2 | | 9 | | |
| | | | | | 3 | | | |
| | | 3 | | 4 | | 4 | 1 | |
| | 1 | 4 | | | 3 | | 8 | |
| 2 | | 7 | 5 | 8 | 5 | | 6 | |
| | | | 9 | | | | | 6 |

OPLOSSING:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

De winnaar ontvangt persoonlijk bericht. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd. De prijs is niet inwisselbaar voor geld of een ander artikel.



Lucas Lambregts
won het Boer-opoly bordspel!

WIL JE OOK JE TEELTREGISTRATIE MAKKELIJK BIJHOUDEN?

Houd een overzichtelijke registratie bij van wat je aan bemesting
en gewasbescherming per perceel hebt toegepast.

vraag het
cZAV-teeltboekje
aan op www.czav.nl



Oostelijke Kanaalweg 5 | 4424 NC Wemeldinge | Tel. + 31 (0)113 62 90 00

Postbus 402 | 4460 AV Goes | www.czav.nl