



Akkerbouwer Arnold van Woerkom gebruikt meststoffen gebaseerd op zuren



Akkerbouw | Tekst en foto's: Hendrik Begeman

Arnold van Woerkom (l)
en Marco van Gulp (r)
bij de aardappelruggen.

Geen plant, maar bodem voeden

Niet de planten, maar de bodem moet volgens akkerbouwer Arnold van Woerkom worden bemest.

Deze visie bracht hem bij N-xt Fertilizers, een bedrijf gespecialiseerd in meststoffen gebaseerd op zuren. "Met conventionele meststoffen vernietig je het bodemleven", meent Marco van Gulp.

Arnold van Woerkom is zich ervan bewust dat zijn akkerbouwbedrijf een onderdeel is van een keten. Het bedrijf maakt mede daarom deel uit van het samenwerkingsproject De Sjalon (zie kader). "Om met dit concept rendement te behalen, willen we doorgroeien naar 300 hectare. Daar mag ook gerust een veehouder bij zitten, want dat verbreedt de mogelijkheden, ook in verband met de mest", stelt Van Woerkom. De kracht van het project ligt in de samenwerking. "We kunnen gebruikmaken van elkaars capaciteiten en kwaliteiten", meent Van Woerkom.

Bodem voeden

De samenwerking en de brainstormsessies met collega-ondernemers hebben de blik van Van Woerkom op de totale keten verruimd. "Wij zijn maar een klein deel en kunnen ons

niet permitteren door te gaan, zonder ons oor te luister te leggen bij wat er in de keten speelt. We moeten onze visie veranderen", meent de akkerbouwer. De primaire sector heeft volgens hem te maken met problemen ten aanzien van groei en gezondheid van planten en dieren, waarmee ook de mens zich uiteindelijk voedt. "Ik heb een verhaal gelezen van een professor die stelde dat de medische wetenschap er wel in is geslaagd de mensheid ouder te laten worden, maar de hoeveelheid ongemakken, ziekten en kwalen is niet afgenomen. Een van de oorzaken die werd gegeven, is dat de inhoud van onze voeding niet meer toereikend is." Voedselpakketten rond 1920 bevatten 70 verschillende mineralen en sporenelementen. In 1994 is dit afgenomen tot slechts 24. "Volgens de hoogleraar in het artikel is dit toe te

schrijven aan de toestand van de bodem. Vanaf de jaren '20 werd de landbouw gestimuleerd om met behulp van stikstof, fosfaat en kalium veel voedsel te produceren. "Dat zijn we gaan doen, met alle gevolgen van dien. En dat moet anders. Dit heeft ons gebracht op de gedachte dat we niet de planten moeten voeden, maar de bodem. Die is niet in orde", zegt Van Woerkom.

N-xt

Van Woerkom had al vroeg in de gaten dat er vanuit de wet- en regelgeving beperkingen op de sector afkwamen. "Ik ben een offensieve denker en dacht meteen: 'hoe lossen we dat op?' Minder mineralen mogen strooien, betekent dat we moeten bedenken of bemesting efficiënter kan." Vanuit die gedachte kwam Van Woerkom uit bij N-xt Fertilizers. Uit proeven met hun meststoffen bleek dat met minder input dezelfde opbrengsten werden behaald. "Dat betekende dus meer rendement, ook voor het milieu." Dat het aanvankelijk iets meer kostte, was vanuit de visie van Van Woerkom minder van belang. "Alles moet gericht zijn op de continuïteit van de onderneming en ik ben bereid daarin te investeren. Omdat ik meer

N-xt Fertilizers

N-xt Fertilizers is voortgekomen uit een franchiseonderneming van Flex Fertilizers System. Flex is vooral gericht op plantenvoeding. N-xt Fertilizers richt zich meer op bodem- en plantenvoeding. Doel is met behulp van bodemmeststoffen, bladmeststoffen en specialiteiten de toestand van de bodem te verbeteren en daarmee indirect ook met de planten een hoger rendement te behalen.





ruimte heb om organisch materiaal te strooien, levert me het meer op. In de loop van de tijd is er nog een dimensie bijgekomen: het bodemverhaal."

Bodemleven activeren

Marco van Gurp van N-xt Fertilizers legt uit wat het verschil is tussen hun meststoffen en de reguliere meststoffen. "De laatste zijn gebaseerd op het gebruik van zouten. N-xt maakt gebruik van complexe chemie, die is gebaseerd op zuren." Hiermee wordt het complexeren van ureum met zuren bedoeld, wat leidt tot stabiele organische meststoffen. Van Gurp vergelijkt hun meststoffen met de mineralensamenstelling van 'de oude' potstalmest. "Met bodemeigen stoffen gedraagt het zich natuurlijk in de grond. De zouten en het chloor in conventionele meststoffen vernietigen het bodemleven." Als voorbeeld van het effect van zout noemt hij het gebruik van zout om slakken te vernietigen, maar ook het gebruik van zout in de Keulse pot. "Bij deze toepassingen wordt zout gebruikt om het bacterieleven tegen te gaan. En dat strooien wij nu op de grond, terwijl het bacterieleven belangrijk is", stelt Van Gurp. "Hetzelfde geldt voor chloor", aldus

Van Woerkom. "Met N-xt Fertilizers, gebaseerd op complexe verbindingen, wordt het bodemleven juist geactiveerd. Kijk maar naar potstalmest", licht Van Gurp toe.

Goede start

Van Woerkom past N-xt FertiVal samen met Moncereen toe bij het poten. De meststof wordt in de rug gebracht. Zo komt het bij de wortels te liggen. N-xt FertiVal is een startmeststof met stikstof en een bron van bacteriesporen. "Samen met de vele aanwezige sporenelementen is het een bescherming tegen rhizoctonia-infectie en garandeert het een goede start", meent Van Gurp. De bacteriesporen groeien mee met het wortelstelsel van het gewas.

Na het poten wordt er met een machine met meskouters een N-xt bodemmeststof toegepast. Deze bevat ammoniumstikstof, fosfaat, borium, zwavel en zink. "Dat is de basis van het bemestingsplan", stelt Van Woerkom. Voor het frezen wordt er nog

N-xt Calcium gespoten. Dat bevat ammoniumstikstof, calcium en borium. "De verhoudingen van deze stoffen zijn belangrijk om de calcium opneembaar te maken. Met de technologie en de formulering van N-xt Calcium kunnen we zonder allerlei negatieve neveneffecten, zoals de verzuring van de grond, het bodemleven in tact laten en toch de gewenste calcium beschikbaar hebben. Dat is belangrijk voor de knolzet-

ting en schurftaantasting", meent Van Gurp.

Na opkomst wordt bijgestuurd met N-xt bladbespuitingen met amide-N en sporenelementen, die kun-

nen worden gecombineerd met ziektebestrijding. Een overbemesting met KAS kan dan achterwege blijven. Per spuitbuurt kan netto 10 kg amide-N in het gewas worden gebracht.

Dosering

Van Woerkom gaat voor de basisgift uit van zijn ervaring. "Ik vind het belangrijk dat het gewas zonder stress groeit en dat >>

Bemesten bodem- & verbeteren





>>> Geen plant, maar bodem voeden

geldt niet alleen voor aardappelen." Bij kunstmest zijn er volgens de akkerbouwer klimaatomstandigheden die de opneembaarheid kunnen belemmeren. "En dan ontstaat stress bij de plant. Als deze situatie zich voordoet, heb je de neiging om bij te gaan geven, maar het is de vraag of dat nodig is. De meststof kan wel aanwezig zijn, maar is misschien niet beschikbaar. Als het weer verandert, kun je er niks meer aan doen. Door te spuiten geef je de behoefte van dat moment. Je hebt een instrument in handen om het gewas op een natuurlijke wijze te laten afsterven. Een natuurlijk afgestorven gewas is sterker en stabiel dan een afgeslacht gewas."

Nawerking

Dat de sterkte en stabiliteit van een gewas nawerkt op de volgende generatie, weet Van Woerkom uit ervaring. Hij heeft pootgoed afgeleverd aan een teler die tekort had. "Bij de oogst gaf het nageleverde pootgoed van hetzelfde ras een hogere opbrengst dan de rest van het perceel." Van Gurp vult aan: "Uit metingen is gebleken dat de energiewaarde van met N-xt behandelde gewassen hoger ligt dan van gewassen die met conventionele meststoffen zijn behandeld." Niet alleen in de gewassen zelf, maar ook in de melk van koeien die werden gevoerd met gras afkomstig van met N-xt behandelde graslanden werd meer energie gemeten. Van Gurp schrijft dit toe aan de opbouw van de eiwitten.

Vinger aan pols

Van Woerkom is tevreden over deze manier van bemesten. "Met deze vorm van bemesten kan ik beter een vinger aan de pols houden wat betreft de actuele ontwikkeling van het gewas. Dat geldt niet alleen voor aardappelen, maar ook voor uien en wortelen. Daarnaast is het rendement hoger, wat een enorme winst is voor het milieu." Van Woerkom hoeft nu geen 150 kg N te geven om 100 kg in de plant te krijgen. "Dat is een troef die ik in handen heb. Daar kan ik wat mee. Als sector moeten we dit soort ontwikkelingen communiceren om krediet bij de consument te krijgen." ♦



John van Woerkom en zijn neef Mark Pulles controleren de aansluiting van de GPS gestuurde trekker met rijenfrees.

Akkerbouwbedrijf

Arnold van Woerkom kwam in 1953 als 7-jarige jongen met zijn ouders van de Amsterdamse IJ-polder naar de Noordoostpolder. Daar kregen ze een 23 ha groot akkerbouwbedrijf toegewezen. "Met zuinig leven en hard werken hebben we het gered", zegt Van Woerkom nu. Toen hij het bedrijf overnam, heeft hij er een eigen wending aan gegeven en direct een schuur bijgebouwd. "Alles ging tot die tijd af land weg en dat was niet altijd even voordelig." Na de overname is hij meteen gaan samenwerken met de buurman. "Daardoor heb ik alle ins en outs van het samenwerken in beeld gekregen." Een groot voordeel van samenwerken, is dat het rendement oplevert, vindt de akkerbouwer. "En problemen kun je delen, wat vaak nieuwe inzichten geeft. Dan blijkt het probleem zomaar niet meer het gewicht te hebben wat je aanvankelijk dacht." Bij de samenwerking liep Van Woerkom wel tegen verschillende visies aan. "Ambities, visies en de mate waartoe je in staat bent buiten je dampalen te kijken, verschillen van persoon tot persoon. De manier waarop je signalen vanuit de keten en maatschappij vertaalt, bepaalt je visieontwikkeling. Daardoor merk je op gegeven moment dat je uit elkaar groeit en dat het misschien wel wijs is om de samenwerking te beëindigen." Met de opgedane samenwerkingservaringen, zijn brede blik en het besef dat zijn bedrijf onderdeel is van een keten, ging Van Woerkom enkele jaren geleden een ander soort samenwerking aan, onder de naam De Sjalon. Dit initiatief is ontstaan uit een brainstormgroep van Arnold, zoon John en andere agrarisch ondernemers. De Sjalon draait nu de vierde oogst. De ondernemers hebben gezamenlijk 160 hectare ter beschikking. Het accent ligt op pootaardappelen; het gewas is goed voor 67 hectare. Van Woerkom teelt zijn pootgoed 1 op 3, de andere gewassen 1 op 6. Het gaat om brouwergerst, zaaitarwe, suikerbieten, tulpen, winterpeen, lelies, zaaiuien en uien voor zaadteelt De Groot en Slot.

