

REPORTAGE

Arco Klok wil over dertig jaar nog steeds gezonde gewassen telen, **liefst met zo min mogelijk chemie**. Hij gelooft in bemesting volgens Albrecht.



In het najaar brengt Klok vaste koemest op de grond om de structuur te verbeteren en het organischestofgehalte te verhogen.



‘Albrecht-bemesting is investeren in toekomst’

NAAST het akkerbouwbedrijf van Arco Klok ligt een perceel van 9 hectare koolzaad. Via deze teelt kwam hij in contact met andere akkerbouwers in de buurt die dit gewas telen en bemesten volgens Albrecht (zie *kader: Wat is Albrecht-bemesting?*). “Ik heb mij verdiept in deze methode, en de filosofie van Albrecht is logisch en spreekt mij aan”, zegt Klok, die in 2012 het roer omgooid. “Ik leg nu veel meer nadruk

op een optimale bemesting en verbetering van de bodemvruchtbaarheid.”

Andere bemesting

In 2011 stuurde Klok de eerste grondmonsters naar het Amerikaanse laboratorium Perry Agricultural Labs. Bij de monsters geeft hij aan wat hij wil gaan telen op de betreffende percelen. Volgens Klok zijn de uitslagen van de bodemanalyses bij alle laboratoria min of meer gelijk; ze

leveren dezelfde gehalten aan elementen op. “Maar alleen info over de status van de elementen in de bodem – laag, normaal en hoog – zegt onvoldoende over de beschikbaarheid ervan voor de plant. Dan weet je nóg niet hoeveel van welk element je moet bemesten.” Vanuit Canada krijgt de Noord-Hollandse akkerbouwer wel een gericht bemestingsadvies van Eltjo van Cingel (zie *kader*). “Het geeft precies aan welke mineralen en sporele-



Met een uitgekende bemesting volgens de methode Albrecht bespaart akkerbouwer Arco Klok op gewasbeschermingsmiddelen.

FOTO'S: WICK NATZIJL



PROFIEL

Naam: Arco Klok (35).

Woonplaats: Middenmeer (N.-H.).

Bedrijf: akkerbouwbedrijf van 57 ha.

Bouwplan: 18 ha gerst en tarwe, 9 ha koolzaad voor hybridezaadteelt, 20 ha consumptieaardappelen en 10 ha suikerbieten. De grondsoort is hoofdzakelijk zware zavel, vanaf 23 procent afslibbaar met plaatselijk zware klei tot 45 procent afslibbaar. Hij werkt gemiddeld 32 uur per week buiten het akkerbouwbedrijf als werktuigbouwkundige. Sinds 2012 werkt Klok volgens de bodemtheorie van Albrecht. Hij verwacht op langere termijn een beter evenwicht van mineralen en sporelementen in de bodem met als resultaat weerbare planten en meer gewasopbrengst.



A19

menten ik moet bemesten. en hoeveel kilo per teelt en per hectare. Dáár kan ik mee werken, het is heel concreet. Soms zijn de adviezen niet haalbaar, zoals het advies dat ik 20 kilo kopersulfaat per hectare moet toedienen.”

Het Albrechtadvies houdt rekening met de kationenuitwisselingscapaciteit van de

grond (CEC) en de aanwezige nutriënten, maar vooral met de verhouding hiervan. Die bepaalt de beschikbaarheid van elementen voor de plant; uitgangspunt van de methode. Het is een teeltspecifiek advies omdat het rekening houdt met de onttrekking van de nutriënten per gewas.

Calciumrijke zeeklei

Klok boert op jonge zeeklei die veel calcium bevat. Dat leidt tot een hoge bezettingsgraad van het klei-humuscomplex (88 tot 92 procent calcium), met als gevolg dat al snel tekorten ontstaan aan opneembaar magnesium, kali en de meeste sporelementen. “Daarom is het lastig om op onze grond een ideaal evenwicht in nutriënten te bereiken.”

De Albrecht-adviezen geven aan dat Klok tekorten aan magnesium, zink, koper, kali en borium moet aanvullen. Dus gaf hij in 2012 en 2013 een bladbemesting. Hij spuit met Cropfuel om via het blad tekorten aan sporelementen in de



Een optimale bemesting verbetert de kwaliteit van de consumptieaardappelen en vermindert de bewaarverliezen.



plant aan te vullen. De akkerbouwer voegt het product toe aan reguliere bespuitingen van aardappelen (zeven tot negen keer), bieten (vier tot vijf keer) en koolzaad (vijf tot zes keer). “Dat kost in de aardappelteelt circa €90 per jaar per ha, maar de gewassen staan er beter bij, blijven langer groen en het graan levert niet meer.”

In de basisbemesting kiest Klok voor blends van patentkali of kieseriet met zink en koper. Zo volgt hij het bemestingsadvies en verhoogt het magne- ➔



Dankzij een andere bemestingsaanpak ziet Klok dat zijn gewassen, zoals hier de koolzaadplanten, er goed op staan.

um- en zwavelgehalte van de grond. “Er zit maar 3,5 procent opneembaar magnesium in de bodem, dat moet de komende jaren naar 8 procent. Zwavel versterkt het bodemleven.” In aardappelen volgen nog twee bemestingen: met KAS en zwavelzure ammoniak. Ook voegt Klok extra magnesium toe aan de tweede bespuiting.

Om de bodemvruchtbaarheid en structuur te verbeteren heeft Klok najaar 2012 voor het eerst niet geploegd. In het najaar gebruikt hij de diepwoeler en in het voorjaar de rotorkoepel. Dat levert minder structuurschade op en het bespaart behoorlijk wat brandstof. Daarnaast gebruikt hij vaste koemest in het najaar. Die levert fosfaat en organische stof. Na een niet-kerende grondbewerking zaait Klok koolzaad en groenbemesters in.



De bemestingsadviezen ontvangt Klok per e-mail uit Canada. In dit geval het advies voor de koolzaadteelt in 2014.

Kosten-baten

De gewijzigde bemestingsstrategie is circa 10 procent duurder. Klok compenseert dit met lagere kosten voor gewasbeschermingsmiddelen en hogere opbrengsten. “Omdat de gewassen langer groen blijven is minder spuiten tegen schimmels al snel haalbaar. In graan laat ik de T1- en de T3-bespuiting aan het eind van het seizoen achterwege; in aardappelen scheelt het twee bespuitingen tegen alternaria. In de aardappelen spuit ik, als het kan, een lagere dosering tegen phytophthora. Ik heb het niet precies doorgerekend, maar gewasbeschermingsmiddelen zijn duur, dus ik denk nu quitte te spelen”, zegt Klok, die vooral op langere termijn financiële voordelen verwacht van deze Albrecht-bemesting. “Door de veranderde bemesting schuift de bodem steeds meer op richting een optimaler nutriëntenevenwicht. Dan gaan de gewasopbrengsten automatisch omhoog. Omdat de weerbaarheid van de planten ook toeneemt, bespaar ik de komende jaren nog meer op gewasbeschermingsmiddelen.”

De bewerkbaarheid van de bodem verbetert met de juiste nutriëntenbalans. Dat spaart diesel, en het bewaren van gezonde aardappelknollen drukt de bewaarverliezen. “Ik wil gezonde planten telen en voor een gezonde bodem zorgen die over 30 jaar ook nog productief is.”

Janet Beekman

Wat is Albrecht-bemesting?

De Amerikaanse bodemdeskundige William Albrecht ontwikkelde begin vorige eeuw de naar hem genoemde bemestingmethode. Die streeft naar een optimale balans aan voedingselementen in de bodem en in de plant om een gewas goed te laten groeien. In de bodem is een minimale hoeveelheid voedingselementen nodig, maar ook een maximale hoeveelheid. Want een overschot aan bepaalde elementen kan tekorten opleveren in de beschikbaarheid van andere elementen voor de plant. Het Albrecht-bemestingsadvies houdt daar rekening mee.

De Nederlander Eltjo van Cingel brengt de Albrecht-bemesting opnieuw onder de aandacht. Hij heeft in Canada een adviesbureau voor bodemvruchtbaarheid. Omdat de meeste gronden veel van één of meer elementen bevatten, kost het vaak jaren om het gewenste evenwicht in mineralen en spoorelementen te bereiken. Om gericht te bemesten via het blad ontwikkelde hij in 2003 Cropfuel. Johan Schuitema in Mussel (Gr.) verkoopt deze vloeibare bladmeststof met een optimale verhouding aan macro- en micro-elementen.