

Bemestingsadvies asperge moet 'een beetje' opgepoetst

NMI onderzoekt monitoring in de praktijk

Koper moet af en toe opgepoetst. Dat geldt ook voor het bemestingsadvies voor het 'witte goud'. NMI concludeert na onderzoek dat het geldende advies voor asperge nog niet zo verkeerd is. Wel is bijstelling nodig en dan gaat het om meer dan een cosmetische aanpassing.

Behoeftes asperge

Volgens de nieuwste inzichten is de behoefte aan stikstof bij asperge in de eerste drie jaar 110 kilo per hectare. In latere jaren is dat 80 kilo.

Aan fosfaat vraagt asperge in de eerste drie jaar 90 kilo P_2O_5 , in de jaren daarna 45 kilo.

De behoefte aan magnesium is alle jaren 30 kilo MgO.

Het advies voor kalium is nog in ontwikkeling omdat er nog geen correctiefactor is voor de hoeveelheid kalium die in het loof zit.

tekst Stan Versteegen, foto's NMI

Het bemestingsadvies voor asperge staat ter discussie. Het is gebaseerd op oude wijsheden. Zijn die heden ten dage nog steeds van toepassing? Er zijn immers nieuwe rassen, er worden meer planten per meter gezet en er zijn nieuwe plantsystemen. Kortom, reden genoeg om de adviezen eens tegen het licht te houden.

Senior projectmanager Romke Postma van het Nutrienten Management Instituut (NMI) kreeg daarvoor de opdracht van de landelijke kerngroep asperge. Hij pluisde er de literatuur op na en zocht naar recente resultaten van onderzoek. Zijn conclusie? Ondanks alle vernieuwingen in de teelt en verfijningen in de huidige meetmethoden zaten de adviezen uit de 'oudheid' er niet ver naast. Daarom blijft het nu bij bijstellingen.

Duits onderzoek

Postma moet roeien met de riemen die hij heeft. Hij

kwam in zijn opdracht in de literatuur vooral Duitse onderzoeksresultaten tegen, want in Duitsland wordt naar bemesting in asperge nog vrij veel onderzoek gedaan.

Tegelijk heeft hij zijn bedenkingen bij de vertaling van sommige van die resultaten richting de adviezen voor de praktijk en of er überhaupt wel een relatie ligt tussen een onderzoeksresultaat en het praktijkadvies. "De resultaten worden vaak niet goed beschreven en niet altijd is even duidelijk of de proeven volgens de geldende normen voor wetenschappelijk onderzoek zijn uitgevoerd."

Bovendien is asperge een meerjarig gewas. "Dat maakt het lastiger directe verbanden te leggen tussen bemesting en productie of kwaliteit. Een aspergeplant bouwt immers ook reserves op die hij – een aspergeplant is mannelijk – kan aanspreken in het volgende jaar."

De onderzoeken spitsten zich toe op stikstof. Soms komt fosfaat in beeld en onderzoeken naar kalium zijn zeldzaam.

Monitoring in Nederland

Postma en zijn kompanen deden in 2013 in Nederland een monitoringsonderzoek. "We moesten schipperen tussen wat we wilden en wat mogelijk was. Voor tienjarig onderzoek in asperge is tegenwoordig geen geld meer. Daarom hebben we een monitoringsonderzoek in de praktijk uitgevoerd."

Dat houdt in dat bij vier telers, verdeeld over Midden-Limburg en Oost-Brabant, op drie tijdstippen in het ras Backlim in onverwarmde teelten grond- en gewasmonsters zijn genomen. Dat gebeurde de tweede helft van juni, tweede helft van september en in november, op drie plaatsen in een perceel. Van de gewasmonsters werd de wortel- en loofmassa bepaald.

Werden in Duitsland hele planten uitgegraven voor het bepalen van de wortelmassa, in Nederland werd dat volgens de methode van de Amerikaanse professor Dan Drost gedaan. "Dan neem je op een bepaalde manier een monster en vertaalt dat naar de aanwezige wortelmassa. Het graven van gaten voor het bepalen van de wortelmassa is een hele klus, maar voor een betrouwbaar resultaat is het noodzakelijk."

De bepaling leidde tot 40 ton per hectare aan versgewicht van de wortelmassa. Dat vertegenwoordigt 8 ton drogestof. "Allebei is dat best veel", aldus Postma.

De bepalingen in de drogestof bevestigen wat er te verwachten valt. "In het loof zitten vooral stikstof en kalium opgeslagen, in de wortels fosfaat."



Het graven van gaten voor het bepalen van de wortelmassa is een hele klus, maar voor een betrouwbaar resultaat noodzakelijk



Asperge produceert tot 40 ton per hectare aan versgewicht van de wortelmasa. Dat vertegenwoordigt 8 ton drogestof. Dat zijn allebei best hoge waarden, vindt onderzoeker Postma.

Nederlands advies

Na het eenjarige onderzoek concludeert Postma: "Naar boven afgerond is de behoefte van asperge aan stikstof 110 kilo per hectare in de eerste drie jaar. In Nederland gaan we uit van gemiddeld 50 kilo stikstof aan mineralisatie per jaar. Dat is de buffervoorraad die je daarbij mag optellen voor een optimaal functioneren van de plant. Dat zou je per perceel nog kunnen specificeren. In de latere jaren komen we uit op een behoefte van 80 kilo stikstof. Al met al wijkt dat niet veel af van wat al werd geadviseerd, maar nu is dat onderbouwd door metingen."

Juli tot en met september zijn de maanden waarin asperge de nutriënten stikstof, fosfaat en kalium opneemt. Voor kalium valt het advies volgens de gehanteerde systematiek heel hoog uit. "Er is geen correctie voor het gehalte aan kalium in het loof. In het loof zit 100 tot 250 kilo kalium in de zuivere vorm en dat komt terug in de bodem. Daarom vraagt dat advies nog aandacht."

Hoewel er verschillen in rassen zijn ten aanzien van loofontwikkeling en aantal planten per hectare, hanteert de projectmanager hetzelfde advies. "Omdat er nog geen aanwijzingen zijn dat de behoefte aan nutriënten tussen rassen sterk verschilt. Een beetje meer naar links of rechts, ja dat kan, maar dat is niet essentieel."

De behoefte aan fosfaat in de vorm van P_2O_5 leidt Postma af uit Duits onderzoek. "Daaruit komt een behoefte van 90 kilo P_2O_5 per hectare in de eerste drie jaar en in de jaren daarna 45 kilo. Daar kunnen we in Nederland ook mee uit de voeten."

Elementen als magnesium, calcium en zwavel zijn belangrijk, maar dat bij die elementen snel tekorten zullen ontstaan, dat denkt hij niet. De onderzoeker gaat uit van een behoefte aan MgO van 30 kilo per hectare per jaar. "Het is wel belangrijk de verhouding tussen die elementen in het oog te houden."

En dat geldt ook voor de pH. "Op een aantal van de onderzochte percelen was die aan de lage kant, bij een perceel zelfs 5,2. Dan moet je wel actie ondernemen." ●