

Stalmest houdt gemoederen al 125 jaar bezig

De afgelopen eeuw is er veel onderzoek gedaan aan bloembollen. Praktische problemen werden opgelost. Nu de sector op een keerpunt staat waar het gaat om de collectieve financiering van onderzoek, is het goed om nog eens na te gaan wat het onderzoek de praktijk heeft gebracht. In deze serie staat die vraag centraal. Dit keer: onderzoek aan bemesting.



Tussen 2010 en 2012 vond onderzoek plaats naar teelt van lelies in substraat in plaats van grond

Tekst: Arie Dwarswaard
Fotografie: PPO

Het zit in de genen van menig bloembollenteler: stalmest is goed voor de bloembol. Dat was 125 jaar geleden zo, en dat is nu nog steeds zo. Wie kijkt naar de geschiedenis van het onderzoek naar bemesting in de bloembollen, kan vaststellen dat de rode draad daarin de strijd tussen stalmest en kunstmest is. En die strijd begint al rond 1890, als de kunstmest in Nederland zijn intrede doet. De meningen over dit dan nieuwe product lopen sterk uiteen. Waar de een blijft zweven bij stalmest, legt de ander proeven aan om aan te tonen dat kunstmest een volwaardig alternatief is voor stalmest. Op de proeftuin van de toen nog Algemeene Vereniging voor Bloembollencultuur komen in 1893 de eerste proeven te liggen. Enkele jaren later zorgde het tuinbouwon-

derwijs voor vervolgonderzoek, onder meer in Sassenheim. Daaruit bleek dat kunstmest slechter werkte dan stalmest.

Bij de in 1911 opgerichte Rijks Middelbare Tuinbouwschool in Lisse kwam al snel een eigen proeftuin te liggen, en juist hier is decennialang heel veel onderzoek gedaan naar het effect van bemesting op bloembollen. Die proeven vonden dus niet plaats op het er vlakbij gelegen Laboratorium voor Bloembollencultuur, maar bij de Vereniging Proeftuin voor de Bloembollencultuur in Lisse. Leraren van de RMTuS en proeftuinmedewerkers voerden hier vooral heel veel zogenoemde trappenproeven uit. Bij welke hoeveelheid kunstmest geven bolgewassen de hoogste opbrengst? De proeven vonden plaats in Lisse en op bedrijven in de regio. De proeftuinen in Breezand, Zwaagdijk en Wieringerwerf hebben tot hun opheffing begin jaren negentig ook veel van dit type onderzoek uitgevoerd.

RUWPOOT

Voor de Tweede Wereldoorlog kwam er wel enige interesse bij het wetenschappelijk onderzoek in bemesting. Een bijzonder voorbeeld is het onderzoek van Inia naar de relatie tussen het geven van stikstof en het optreden van spouwers, dat al in 1937 plaatsvond. Nog eerder was het C.J. Briejèr, die op persoonlijke titel, al in 1930 in veldproeven bekeek of koolzuurgas ook werkte als bemesting. Het LBO richtte zich ook na de Tweede Oorlog vooral op ziekten en plagen, maar maakte in 1984 een uitzondering voor boriumgebrek in tulp. Onderzoeker Piet Muller was daarbij wel zo eerlijk om te melden dat vooral in Japan hier onderzoek naar was gedaan. Het gebrek aan borium bleek de oorzaak van verschijnselen als ruwpoet en scheurbloem bij tulp.

POLITIEK

Eind jaren tachtig komt de overheid met de eerste beperkingen in de bemesting. Het aantal kilo's stikstof en kali krijgt een maximum. Dat zet het LBO aan tot het onderzoek naar bijmestsystemen. Die komen er al heel snel voor gewassen als gladiool, tulp, lelie, hyacint en narcis. In de jaren negentig krijgt het LBO zelfs een onderzoeker bemesting. Een ander spoor dat door de politieke beperkingen wordt ingezet is vervanging van stalmest door andere organischestofbronnen, met name compost. De meningen over dit alternatief lopen sterk uiteen, mede ingegeven door de grote verschillen in kwaliteit. Begin 21e eeuw voerde PPO vergelijkend onderzoek uit tussen stalmest en compost in hyacint. Daaruit bleek dat volledige vervanging van stalmest door compost wel een lager stikstofoverschot gaf, maar geen vergelijkbare bolkwaliteit opleverde. Het advies was dan ook om naar andere oplossingen te zoeken om die bolkwaliteit toch te behouden. In diezelfde periode is het nodige onderzoek gedaan naar het begrip bodemweerbaarheid. Duidelijk werd in ieder geval dat bijvoorbeeld grondontsmetting het bodemleven zodanig reduceert dat een schimmel als *Pythium* alle ruimte krijgt om toe te slaan. Door veel organische stof aan te voeren komt de bodemweerbaarheid weer op peil. De laatste stap die het onderzoek zette was telen zonder grond. Geen discussies meer over stalmest, compost of groenbemester, maar werken met een substraat waar nauwkeurig de benodigde meststoffen zijn toe te dienen. Voor diverse gewassen bleek er zeker perspectief. Vanwege beëindiging van de collectieve financiering stopt dit type onderzoek. En zijn we weer terug bij af. Mag stalmest, moet stalmest, of mag het ook wat anders zijn?