

Biologische lelieteelt: wat zij

• TEKST : YORICK VAN LEEUWEN, PROEFTUIN ZWAAGDIJK
 • FOTO'S : PROEFTUIN ZWAAGDIJK

De teelt van biologische lelies wordt al vier jaar door Proeftuin Zwaagdijk onderzocht. Aanvankelijk werd in Drenthe een perceel biologische lelies geteeld en sinds 2004 is Zwaagdijk actief in Hollands Bloementuin. In het seizoen 2005 heeft Zwaagdijk onderzoek gedaan naar bemesting en onkruidbestrijding. In dit artikel staat de bemesting centraal.

In Hollands Bloementuin in de Anna Paulownapolder is een hectare grond geschikt gemaakt voor de biologische productie van bloembollen. Naast lelies worden op dit perceel tulpen, narcissen, krokussen, Allium en anemonen geteeld. Het assortiment wordt specifiek geteeld voor de afzet via de droogverkoopkanalen (postorder).

In opdracht van Biobol is Proeftuin Zwaagdijk gestart met onderzoek naar de mogelijkheden van de biologische teelt van lelies. Hierbij is gekeken naar de knelpunten bemesting en onkruidbestrijding. Aansluitend wordt bewaaronderzoek uitgevoerd om het knelpunt *Penicillium* in de lange bewaring op te lossen. Vanuit de bloemenhandel ligt er een concrete vraag naar biologische lelies, met name in het najaar omdat men dan een beperkt aanbod in het assortiment bloemen heeft om een boeket samen te stellen. Biologische geteelde en gebroeiende lelies zijn daarom een welkome aanvulling.

BEMESTING

Bemesting in de biologische bollenteelt is een belangrijk aspect. Een goede bouwplanbemesting (stalmest + groenbemesters) vormt de basis voor een goed teeltmedium.

Biologische meststoffen zijn veelal organisch van aard. Dit betekent dat de stikstof in deze meststoffen organisch gebonden is en moet worden omgezet in een voor de plant opneembare vorm. De hoeveelheid op te nemen stikstof en snelheid waarmee de opname plaatsvindt is afhankelijk van de bodemtemperatuur, vochthuishouding in combinatie met de samenstelling van de grond (bodemleven, organische stof). Grondanalyse van het perceel in Hollands Bloementuin wees uit dat het Kali- en

Behandeling	Startgift en meststof voor planten	Bijmesten
Onbehandeld	-	-
Monterra N-plus 250 kg N	75 kg N, Monterra N-plus	4 x 43,75 kg N, Monterra N-plus
Vinasse Kali/Monterra N-plus 250 kg N	75 kg N, Vinasse Kali	6 x 29 kg N, Monterra N-plus

Magnesiumgehalte laag waren. Om die reden werd besloten om voor het planten 200 kg zuivere Kali en 150 kg zuiver MgO per hectare te strooien en in te frezen. Het gebruik van de meststoffen patentkali en kieseriet is toegestaan binnen de biologische landbouw. Er werden drie behandelingen in de demo aangelegd, te weten Onbehandeld, Monterra N-plus en de combinatie Vinasse Kali/Monterra N-plus. In de tabel zijn de behandelingen weergegeven.

Monterra N-plus is één van de snelst werkende organische meststoffen met een hoog stikstofgehalte van 13% en wordt veel gebruikt als stikstofoverbemesting bij diverse biologische teelten. Vinasse Kali is een vloeibaar product waarbij de aanwezige stikstof vrijwel direct opneembaar is voor de planten. Vinasse Kali bevat 3% stikstof en 9% kali. Vinasse Kali is goed toe te passen voor het planten of voor opkomst van het gewas. Hierbij moet wel gelet worden op de hoogte van de dosering en



Stand van het gewas op 10 augustus. Op de linker afbeelding het veld dat onbehandeld is, op de rechter afbeelding het veld dat is bemest met verenmeel

de perspectieven?



Overzicht van de proef aan de Kleiweg in Hollands Bloementuin

het moment van toepassen. Toepassing na opkomst kan zoutschade veroorzaken. Om gedurende het seizoen een goed aanbod van stikstof te realiseren werd er regelmatig gestrooid. De zandgronden zijn uitspoelinggevoelig, vandaar dat is gekozen voor vier en zes giften, verdeeld over het teeltseizoen.

Voor de demo werd de Oriëntallie 'Stargazer', plantmaat 8-10, ingezet. In het algemeen geldt dat Oriëntals beter zijn te telen in verband met het verschil in vuurgevoeligheid ten opzicht van Aziaten. Tijdens het groeiseizoen werd regelmatig bemonsterd op N-mineraal (opneembare stikstof).

De gehalten bleven tijdens het seizoen laag. De grondsoort en het historisch gebruik van de grond liggen hieraan ten grondslag. Er werd geen positief effect gemeten van de toediening Vinasse Kali (tabel 2).

Vier weken na opkomst van het gewas waren de onbehandelde velden duidelijk te herkennen. Dit uitte zich in een lichtere gewasopbouw en een lichtere gewaskleur. Naarmate het seizoen vorderde werden de verschillen tussen onbehandeld en behandeld groter. Bij de bemeste objecten werden geen verschillen waargenomen. Het gewas werd nauwelijks aangetast door vuur.

Uiteindelijk werd een aantasting van 5% waargenomen en er waren geen verschillen tussen de behandelingen.

OPBRENGST

Het achterwege laten van een stikstofbemesting gaat ten koste van de gewasstand met als gevolg een opbrengst met minder leverbare bollen. Er waren geen verschillen tussen de overbemeste behandelingen. Het overbemesten heeft een positief effect op het aantal 16-op. Het totaal gewicht en het gemiddeld bolgewicht is lager bij onbehandeld. De opbrengst van het gehele proefveld 'Stargazer' kwam uit op 1.300 stuks per m^2 . In de tabel zijn de opbrengsten per behandeling weergegeven in %.

Behandeling	% 18/op	% 16-18	% 14-16	% 12-14	Totaal gewicht in gram	Gemiddeld bolgewicht (gram)
Onbehandeld	0,5 a	16,2 a	54,3	22,2 b	5544 a	35,6 a
Monterra N-plus	3,6 b	28,0 b	48,0	15,1 a	6214 b	40,5 b
Vinasse Kali / Monterra N-plus	2,6 b	30,9 b	48,5	12,1 a	6178 b	39,5 b
Lsd	1,59	8,99	n.s.	6,30	305,5	2,62

Tabel 2 Resultaten bemonstering op N-mineraal op zes data bij de drie onderzochte varianten

Behandeling	19 april	19 mei	16 juni	21 juli	18 aug.	10 nov.
Onbehandeld	12	10	14	9	4	5
Monterra N-plus	12	40	44	29	17	9
Vinasse Kali / Monterra N-plus	12	40	27	32	23	13

In het kader van het Plattelands Ontwikkelings Programma (POP) werd dit project gefinancierd door Provincie Noord-Holland en vanuit het Europees Oriëntatie en Garantiefonds voor de landbouw.