



Topsoil+

Topsoil+ is één van de drie innovatieprojecten voor de open teelten in het systeeminnovatieprogramma open teelten. Het behoud van een optimale bodemkwaliteit en bodemgezondheid bij een intensieve grondbenutting staan centraal in het onderzoek.

Aanleiding en speerpunten

De bollenteelt kent een traditionele vruchtwisseling van 1:3 of 1:4. De uitspoelingsgevoelige duinzandgrond in de bollenstreek heeft een hoge pH en ondiepe grondwaterstanden. Knelpunten die hierbij optreden zijn bodemgebonden ziekten en organische stof beheer. Thema's in het onderzoek zijn:

- nieuwe teelten op nieuwe gronden
- organische stof management en bodemgezondheid
- duurzame kwaliteitsproductie
- biologische sierteelt
- beleving het jaarrond.

Uitvoering en looptijd

Topsoil+ wordt uitgevoerd op de PPO-proeflocatie in Lisse door Wageningen Universiteit en Researchcentrum in opdracht van het Ministerie van LNV. De projectperiode loopt van 2004 tot en met 2009.

Meer informatie

Henk van Reuler (projectleider),
PPO, Postbus 85, 2160 AB Lisse.
Prof. Van Slogterenweg 2.
t 06 51 765 266
e henk.vanreuler@wur.nl
i www.syscope.nl

Bloembollen in Topsoil+

In Topsoil+ worden drie bolgewassen geteeld: tulp, hyacint en narcis. In de Bollenstreek zijn dit de drie belangrijkste bolgewassen en daarmee zijn ze representatief voor de regio.

Deze bolgewassen worden zowel in het biologische- (Bio) als het geïntegreerde (GI) bedrijfssysteem geteeld.

De teelt van hyacint, een meerjarige teelt, start ieder jaar met nieuwe bollen (maat 8/10). Bij tulp en narcis komt het plantgoed uit de opbrengst van het vorige seizoen.

Productiegegevens seizoen 2005-2006

De productiegegevens van seizoen 2005-2006 zijn vergeleken met de streefwaarden voor kwaliteitsproductie (zie tabel achterzijde). Hieronder volgt per bolgewas een korte bespreking.

Tulp

De aanwas (in aantal bollen) was circa 100% en lag daarmee in GI iets lager dan de streefwaarde. Het percentage leverbare bollen was in het geïntegreerde deel iets lager en in het biologisch deel ruim boven de 50%. De hoeveelheid stikstof in de bol was ruim hoger dan de streefwaarde. De groei van de biologische bollen was vergelijkbaar of zelfs iets beter dan van de geïntegreerd geteelde bollen, een onverwacht positief resultaat.

Bij tulp zijn bijna alle streefwaarden voor kwaliteitsproductie gehaald.

Hyacint

De bollen zijn na het rooien niet op de juiste wijze gesorteerd waardoor de behaalde opbrengst niet getoetst kan worden aan de streefwaarden. Maar de inschatting is dat de streefwaarden voor kwantiteit niet zijn gehaald.

De stikstofinhoud van de bollen was lager dan gewenst. De groei en de stikstofopname zijn achtergebleven als gevolg van een droogteperiode in het voorjaar. Door de droogte kwamen de meststoffen niet bij de bol. De hyacinten zijn in die periode niet berekend omdat dit de kans op verspreiding van de geelziekbacterie en Erwinia zou vergroten.

De groei van de biologische bollen was, zoals verwacht, minder dan van de geïntegreerd geteelde bollen.

Narcis

De groei was aanmerkelijk minder dan gewenst. Voor de biologische teelt is de matige groei te verklaren doordat de stikstofvoorziening tijdens de groei niet optimaal was. Het blijft in de biologische teelt moeilijk om voldoende stikstof bij de bol te krijgen op het moment dat het gewas het nodig heeft. In het volgende seizoen wordt getracht dit te verbeteren door het toepassen van een spaakwielbemester waarbij de meststoffen direct in de grond ingebracht worden.

De tegenvallende groei van de geïntegreerd geteelde bollen is niet goed te verklaren. De stikstofvoorziening tijdens de teelt was goed en er zijn geen ziektes geconstateerd die de groei negatief zouden kunnen beïnvloeden. Als uitgangsmateriaal is ongeraapt en ongebroken plantgoed gebruikt waarvan bekend is dat de groei wat minder sterk is. Ondanks dat had de groei toch beter moeten zijn.

De stikstofinhoud van de bollen was goed.

Meer informatie: Paul van Leeuwen, t 06 51 748 940; e paul.vanleeuwen@wur.nl

Streefwaarden Kwaliteitsproductie en gerealiseerde productie bloembollen in Topsoil+, seizoen 2005-2006

Gewas	BS	Kwantiteit			Kwaliteit			
		Streefwaarde		Realisatie	Leverbaar-Streef%	Leverbaar Realisatie	N-inhoud Streef	N-inhoud Realisatie
Hyacint	Bio	3 ziftmaten groei ² >4 ziftmaten groei ² uitval	50 50 <8	Niet toetsbaar			>12 mg/kg ds	9.2
	Gl	4 ziftmaten groei ² > 5 ziftmaten groei ² uitval	50 50 <4	69 31			>13 mg/kg ds	10.9
Narcis	Bio	100% aanwas (kg)		54% aanwas			>11 mg/kg ds	11.1
	Gl	150% aanwas (kg)		47% aanwas			>12 mg/kg ds	15.8
Tulp	Bio	100% aanwas (stuks)	Leverbaar ¹	99% aanwas	50	60	>11 mg/kg ds	19.5
	Gl	120% aanwas (stuks)	Leverbaar ¹	100% aanwas	60	56	>12 mg/kg ds	18.2

1 → Leverbaar is ziftmaat 6 en op

2 → Start met ziftmaat 8/10