

Resultaten MeloSun 2021: Moeilijk jaar voor openluchtteelt van meloen

Sander Fleerackers

In het project MeloSun trachten we de openlucht teelt van meloen te optimaliseren. Verschillende types, rassen en technieken worden uitgetest om te kijken wat meest potentieel geeft en meeste zekerheid voor dit type teelt. Het jaar 2021 kenmerkt zich door een koud voorjaar en een vochtige zomer. Voor meloenen is dat niet voordelig en zorgt het voor een late planting en trage start, een moeilijke vruchtzet en veel bladziekten. De uitwendige kwaliteit van de meloenen was laag, maar door de trage rijping van de vruchten was het suikergehalte wel vrij hoog en de inwendige kwaliteit dus goed. Ondanks de lage opbrengst kunnen we dit jaar toch enkele belangrijke conclusies trekken uit de proeven.

Horizontale teelt blijft meest interessant

In een eerste proef testten we verschillende teelttechnieken uit voor een openluchtteelt van charentais meloen (met ras Rubens). De focus lag naast de opbrengst en kwaliteit ook op de arbeidsuren die bij iedere techniek nodig waren.

Een horizontale teelt met minimale gewasverzorging resulteerde in een van de betere opbrengsten, terwijl de geïnvesteerde tijd met voorsprong laagst bleef. We vergeleken deze techniek met vier andere, zoals in tabel 1 weergegeven. De primaire opzet was om ook een grotere plantafstand uit te testen (voor beter overzicht), maar door de erg beperkte groeikracht dit jaar werd dit object achterwege gelaten. De snoeitechniek die in object 5 werd aangehouden gaat als volgt:

- 1) Toppen op 2 scheuten
- 2) Best ontwikkelde scheut aanhouden
- 3) Zijscheuten (eigenlijk zij-van-zijscheut) toppen na 2e vrucht
- 4) 2e vruchtbeginsel verwijderen als eerste vrucht op zijscheut bestoven werd

Het koude voorjaar zorgde voor een trage opkweek waardoor pas laat geplant kon worden. Dit gecombineerd met een niet al te warme zomer zorgde ervoor dat er geen oogst kon plaatsvinden van rijpe vruchten. De tijd voor oogst kon dan ook niet bijgehouden worden. Op het einde van het seizoen werden alle vruchten wel geoogst en gesorteerd ter vergelijking. Tabel 2 toont de voornaamste resultaten uit deze proef. In het volledige verslag kan je ook lezen welke taken het meeste tijd vroegen.

Afdekking leverde een laag aantal vruchten op met opvallend meer rot. Dit is vermoedelijk te wijten aan de periode van afdekking. Door het late planten werd er afgedekt tot eind juni. De afdekking zorgt voor een vochtiger klimaat onder het net (ook bij regen blijft het gewas langer vochtig). Als er in die periode bloemaanleg is, is de kans op insleep van ziekten via de bloemen hoger. Er moet op gelet worden dat de afdekking op tijd verwijderd wordt voor de bloemaanleg, en dat ze enkel in koudere periodes op het gewas komt. Indien de afdekking gunstiger werd ingezet zou de vroegere planting vermoedelijk wel positieve resultaten hebben t.o.v. de controle, wat we al een beetje zien in het groter aantal stuks per plant t.o.v. object 2 met afdekking.

Verticaal zonder snoei geeft in deze proef de hoogste productie. Echter is de tijd die in het gewas wordt geïnvesteerd 6x hoger dan bij de controle, terwijl de opbrengst nog geen anderhalf maal hoger is. Doordat alle scheuten worden aangehouden wordt het gewas ook snel een warboel en is er veel tijd nodig om ze op te binden (groei van zichzelf amper omhoog). Veel overzichtelijker dan de controle is deze techniek dus niet en de tijd voor oogsten zal daarom ook weinig verschillen.

Tabel 1. Verschillende teelttechnieken uitgetest bij een openlucht charentais teelt.

Object	Techniek	Doel
1	Controle	Horizontale teelt zonder verzorging
2	Afdekking	Horizontale teelt, afdekken met klimaatnet (10-28 juni)
3	Vroegere planting	Horizontale teelt, maand vroeger zaaien en planten, afdekken met vliesdoek (12 mei–10 juni) en klimaatnet (10-28 juni)
4	Verticaal zonder snoei	Opbinden op steungaas, alle scheuten aanhouden
5	Verticaal met snoei	Opbinden op steungaas, snoei volgens bovenstaand schema

Tabel 2. Resultaten van de proef waar verschillende teelttechnieken worden vergeleken.

Object	Aantal vruchten per plant	Tijd nodig per plant (min)
Controle	3,3 ab	1,8
Afdekking	1,9 b	3,0
Vroegere planting	2,9 ab	3,0
Verticaal zonder snoei	4,0 a	10,7
Verticaal met snoei	2,8 ab	11,1

Gemiddelden gevolgd door een zelfde letter zijn niet significant verschillend (Duncan, $p=0.05$).



Foto's: De gesnoeide (rechts) of ongesnoeide (links) verticale teelten op steungaas toonden weinig voordelen.

Tonga en Stellio interessante biologische rassen

In een warmer en droger jaar heeft de teelt in open lucht beslist meer succes. Vroeger planten bleek dit jaar in andere proeven alleszins wel succesvol en is dus ook een sleutelfactor voor de teelt in open lucht. Wie zekerheid wil over een goede opbrengst en grotere vruchten met een mooier uitzicht teelt nog steeds best beschut. In de biologische tunnel vergeleken we het beperkte aanbod aan biologische rassen van charentais meloen, samen met twee niet biologische referenties.

Biologisch ras Tonga kwam uit deze vergelijking naar voor als een interessant ras met een mooie opbrengst van vruchten (gemiddeld 3,3 per plant) met een goed stukgewicht en hoge brixwaarde (suikergehalte). Ook Stellio had een hoge opbrengst, maar produceerde meer kleinere vruchten en de brixwaarde was minder gunstig. Van Stellio is biologisch plantgoed beschikbaar bij de plantenkweker.

Jenga had een goede productie, maar de gemiddelde brixwaarde hiervan stelt wat teleur. Artemis heeft een interessante maatsortering, maar produceerde in deze proef slechts half zo veel vruchten als de andere rassen.

Referentie Rubens scoorde in deze proef eerder gemiddeld, hoewel zijn gemiddelde brixwaarde wel hoogst was. De andere referentie Bari produceerde een hoog aantal vruchten, maar scoorde voor de rest ondermaats.

Algemeen kwam in deze proef vrij veel uitval door barsten en vruchttrot voor en ook de gemiddelde brixwaarden zijn eerder laag. Beide kunnen veroorzaakt worden door het feit dat de bodem in de tunnel vrij vochtig was en de planten wat te veel water hebben gekregen.

Eerste teeltjaar van Piel de Sapo geen groot succes

Piel de Sapo is het belangrijkste type meloen op de Spaanse markt. Bij ons is het type nog minder bekend. De meloen heeft de vorm van een rugbybal en heeft een donkergroene schil met 'paddenhuid'-patroon. Het interessante aan deze meloen is dat ze goed bewaren, in tegenstelling tot de meeste andere types. De vruchten worden geoogst wanneer hun kleur voldoende donkergroen is en wat bron-

zig wordt. Ook krijgen ze dan een gele vlek. Tijdig geoogste vruchten bewaren erg goed en hebben stevig vruchtvlees. Later geoogste vruchten bewaren minder goed maar hebben een hogere brixwaarde.

Piel de Sapo produceert normaal vruchten van boven de 2 kg (vaak boven 3 kg). In deze proeven gaven alle rassen voornamelijk vruchten tussen 1 en 2 kg. Dolsura is een ras veredeld om zulke kleine meloenen te produceren, maar in deze proef waren de andere rassen op gewicht niet sterk te onderscheiden. De kleine vruchtmaten zijn wel interessant voor de Belgische markt.

In deze proef hebben we verschillende rassen getest in open lucht en in plastic tunnel. De teelt was niet zeer succesvol en produceerde maar vrij laat een beperkt aantal vruchten. De teelt lijkt meer warmte nodig te hebben om vroeg genoeg vruchtzet te geven. In openlucht was de kwaliteit ondermaats en werd te laat geplant om rijpe vruchten te kunnen oogsten, in tunnel was de uitwendige kwaliteit goed en de inwendige eerder variabel. Daar brachten de meloenen gemiddeld zo'n twee stuks per plant op.



Foto: Een Piel de Sapo meloen met de juiste kleur en kenmerken om geoogst te worden.

Brixwaarden werden weinig gemeten, maar lagen tussen 7 en 14. Sommige vruchten waren lekker, maar de meeste misten wel aroma.

Moeilijke rijping van watermeloenen door ongunstige weersomstandigheden

In een rassenproef watermeloenen werden verschillende rassen getest in een horizontale teelt in open lucht. Er werden enkel roodvlezige diploïde (= met pitten) rassen getest, zowel van type crimson sweet (met licht- en donkergroene dwarsstrepen op schil) als type sugar baby (met egaal donkergroene schil).

In de meeste landen worden watermeloenen geënt op een onderstam (vaak pompoen), voor een hogere groeikracht en een betere resistentie tegen bodemziekten. In België zou dit bovendien het bijkomende voordeel hebben dat ze beter tegen koude temperaturen kunnen. De meerprijs hiervoor wordt in onze omstandigheden niet zeker terugverdiend. Daarom gaan we in deze proef na of bepaalde rassen zonder enting in dit teeltsysteem potentieel hebben.

Het koude voorjaar, een late planting en de eerder natte zomer zorgde bij de watermeloenen in deze proef voor een lage productie en een moeilijke rijping. Voor een betere oogst en minder risico is een beschutte teelt aangeraden. Met een verwarmde opkweek kan de tijd voor opkweek beter ingeschat worden en kan ook eerder geplant worden.

Het ras Sugar baby had een vroege oogst van het hoogste aantal vruchten van mooi formaat, maar met een eerder lage brixwaarde. Nikas heeft dan weer een hoge brix, produceert ook kleine stuks en heeft een goede ziekteresistentie. Mini love kende een vroege oogst van een gemiddeld aantal stuks, met een erg mooie uniformiteit en goede brix. De beoordeling van de overige rassen kan je lezen in het verslag in bijlage.



Foto: Door de trage opkweek kon de watermeloen maar laat geplant worden

Zeker in openluchtteelt is watermeloen gevoelig voor bladziekten (o.a. valse meeldauw). De bladziekten zorgden dat de bladeren snel afsterven wat het moeilijker maakt om de rijping te volgen. Rijpheid is bij watermeloen sowieso vrij moeilijk te beoordelen. Het verdorren van het hechtrankje op dezelfde knoop als de vrucht en de daaropvolgende knoop kunnen niet gebruikt worden wanneer bladeren afgestorven zijn en dan is men aangewezen op de vruchtkenmerken. De heldergele vlek aan de onderkant, een hol geluid en een groter kleurcontrast tussen de strepen (bij crimson sweet type) zijn bruikbare, maar geen erg makkelijke kenmerken om rijpheid op te beoordelen. In deze proef werd daarom vooral rijpheid bepaald op basis van een smalle en ingezonken steelaanhechting en het verdwijnen van de haren op de steel. Ook bruine 'littekens' op de vruchten (zie afbeelding 2) kunnen bijdragen aan het herkennen van rijpe vruchten.

Watermeloenen worden niet snel overrijp waardoor tweewekelijks geoogst kan worden en men bij twijfel ook beter iets langer wacht om te oogsten.

Op deze link vind je de volledige verslagen en resultaten van deze proeven: <https://www.proefstation.be/project/melosun>

De proeven werden georganiseerd in het kader van het CCBT-project "MeloSun: biologische openluchtteelt van diverse types meloen".



Foto: Bruine littekens op de schil kunnen helpen bij de rijpheidsbepaling van watermeloen

Contactpersoon: Sander Fleerackers

Tel: +32 (0)473 35 35 24

E-mail: sander.fleerackers@proefstation.be