

Rassen watermeloen open lucht 2021 – BIO

Koud voorjaar en natte zomer maken teelt van watermeloen in open lucht vrijwel onmogelijk

In deze 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 terugverdient. 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. Kleine formaten en vruchten zonder of met kleine pitten doen het vermoedelijk beter op de Belgische markt.

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.

1 TEELTVERLOOP

Proeflocatie	Biologisch perceel Muilshoek, Sint-Katelijne-Waver – PSKW
Bodemtype	Lemig zand
pH en % C	6,9 en 2,4
Proefplan	Blokkenproef in 3 herhalingen
Gewas	Watermeloen
Opkweekmethode	voorzaai in tray (~75cc pot), opkweek in onverwarmde serre
Plantafstand	70 cm in rij, 1.75 m tussen rij (1 rij per bed)
Bestuiving	Natuurlijk
Bodembedekking	Zwarte plastic folie (1.2m), met druppel­slangen onder
Zaaidatum	21 april 2021
Plantdatum	3 juni 2021
Oogstdatum	11 augustus – 17 september 2021

BEMESTING

1 maart 2021	Compost 40 ton/ha
17 mei 2021	Biologische runderstalmest 22 ton/ha

2 RASSEN

	Ras	Zaadhuis	Type	Zaad
1	Blacktail mountain	Bingenheimer	Sugar baby	Bio
2	Celine	Clause	Crimson sweet	Ncb
3	Crimstar	Sakata	Crimson sweet	Ncb
4	Mellina	Clause	Crimson sweet	Ncb
5	Mini love	Clause	Crimson sweet	Ncb
6	Miracle	Hazera	Crimson sweet	Ncb
7	Mirella	Hazera	Crimson sweet	Ncb
8	Nikas	Graines-voltz	Crimson sweet	Ncb
9	Red star	Sanac	Sugar baby	Ncb
11	Sensei	Sakata	Crimson sweet	Ncb
12	Sugar baby	Bingenheimer	Sugar baby	Bio
13	Tigrimini	Uniseeds	Crimson sweet	Ncb
14	52030	Hazera	Crimson sweet	Ncb

3 RESULTATEN

Tabel 1. Gewasbeoordeling van de rassenproef watermeloen.

Ras	Opkomst %	Bladmassa (juli)	Bladmassa (27 aug)	Bladvlekken (juli)
Blacktail mountain	87,5 a	5,0 d	1,3 e	5,7 d
Celine	70,8 a	7,0 abc	1,7 de	6,7 bcd
Crimstar	87,5 a	6,7 a-d	4,7 ab	7,7 ab
Mellina	91,7 a	8,0 a	4,3 abc	8,0 a
Mini love	83,3 a	5,3 cd	2,0 cde	6,3 cd
Miracle	70,8 a	7,0 abc	2,7 b-e	7,3 abc
Mirella	83,3 a	7,0 abc	3,7 a-e	7,7 ab
Nikas	70,8 a	6,3 a-d	4,3 abc	8,0 a
Red star	79,2 a	8,0 a	4,7 ab	7,3 abc
Sensei	75,0 a	7,3 ab	5,3 a	7,3 abc
Sugar baby	70,8 a	5,7 bcd	3,0 a-e	7,0 abc
Tigrimini	58,3 a	5,7 bcd	4,0 a-d	6,7 bcd
52030	62,5 a	7,3 ab	3,3 a-e	7,3 abc
	1=	geen	geen	veel
	9=	veel	veel	geen

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



Tabel 2. Oogstgegevens van de rassenproef watermeloen

Ras	Aantal vruchten		50% oogst (dagen na plant)
	per plant		
Blacktail mountain	0,82	ab	81 ab
Celine	0,66	ab	83 ab
Crimstar	0,30	b	90 ab
Mellina	0,26	b	87 *
Mini love	0,85	ab	80 b
Miracle	0,53	ab	92 ab
Mirella	0,42	b	92 ab
Nikas	0,71	ab	96 ab
Red star	0,78	ab	98 a
Sensei	0,60	ab	97 ab
Sugar baby	1,21	a	83 ab
Tigrimini	0,53	ab	102 *
52030	0,17	b	81 *

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

*Niet in elke plot vruchten geoogst, dus geen statistiek mogelijk

Tabel 3. Vruchtkenmerken van de rassenproef watermeloen

Ras	Vruchtgewicht (kg)		Vrucht- lengte (cm)	Vrucht- breedte (cm)	Brix	
	gemiddeld	stand.afwijking				
Blacktail mountain	1,8	bcde	1,05	14,9 cd	15,1 bcde	7,8 abcd
Celine	2,3	abcd	1,07	17,3 abc	16,1 abc	6,4 d
Crimstar	2,5	ab	1,03	17,0 abc	17,9 a	7,7 bcd
Mellina	1,8	bcde	0,84	18,3 ab	14,3 bcde	9,0 ab
Mini love	1,2	e	0,46	13,5 d	12,8 e	8,4 abc
Miracle	2,4	abc	1,01	17,3 abc	16,0 abcd	7,1 cd
Mirella	1,5	cde	0,56	14,7 cd	14,3 bcde	8,9 **
Nikas	1,2	e	0,55	13,2 d	13,7 cde	9,5 a
Red star	2,4	abc	0,73	17,0 abc	16,4 ab	8,1 abcd
Sensei	3,1	a	1,82	19,4 a	18,0 a	8,2 **
Sugar baby	1,4	de	0,56	13,6 d	13,9 cde	7,0 cd
Tigrimini	1,0	e	0,51	13,3 d	12,7 e	
52030	1,4	de	0,76	15,5 bcd	13,5 de	7,6 *

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

*, **: gemiddelde gebaseerd op 1, resp. 2, meting(en).

4 BESPREKING

VERSCHILLENDE FACTOREN BELEMMEREN GOEDE OPBRENGST

Een eerste factor waar rekening mee moet gehouden worden bij de teelt van watermeloen is een eerder **lage opkomst** (gemiddeld 75%). Tussen de rassen zijn geen aantoonbare verschillen en mogelijk is dit in verwarmde opkweek wel beter.

Het koude voorjaar zorgde dat de **opkweek traag** verliep en pas laat kon geplant worden. Zeker in een openluchteelt moet getracht worden vroeger te planten door sneller te zaaien of verwarmd op te kweken. Het late planten resulteerde in een late vruchtzet (begin juli) en beperkte groeikracht waardoor ook de oogst laat plaats vond.

Naast het koude voorjaar speelde ook de natte zomer en vrij koude augustus een rol en zorgde voor een trage rijping en veel **ziektes** (rasafhankelijk!). 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 dan niet gebruikt worden 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 'littetekens' 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.

In de proef werden de planten beschermd met wildnet tegen kraaien, maar was er nog veel pikschade op de vruchten door fazanten.

Over het algemeen was door deze verschillende factoren het aantal vruchten per plant erg laag in deze proef. Ondanks de grote verschillen in genetische achtergrond (bepaalde rassen zoals Sensei en Mellina kunnen tot vruchten tot 10kg dragen) blijft de gemiddelde **vruchtgrootte** in deze proef beperkt tot een 3kg bij de grootste en gemiddeld tussen 1 en 2 kg. Deze kleine vruchtgrootte is op onze markt wel gewenst.

De brixwaarden zijn eerder aan de lage kant. Enkele rassen halen een brixwaarde van 9 à 10, wat voor watermeloen een goed gemiddelde is. De brixwaarde vertoont geen evolutie tussen het begin en het einde van de oogst.

SUGAR BABY HOOGSTE AANTAL GEOOGSTE STUKS, NIKAS HOGE BRIX EN GOEDE RESISTENTIE

Blacktail mountain (Bingenheimer) is erg gevoelig aan bladziekten (valse meeldauw,...) waardoor ook de bladmassa snel achteruit gaat. Desondanks wel een vroege oogst van een gemiddeld aantal vruchten van gemiddelde grootte. Vroeg ras.

Celine (Clause) verliest naar de oogst toe ook veel blad door bladziekten. Vroeg ras, aantal stuks eerder beperkt, maar vrij grote maat. Gemeten brix-waarden erg laag.

Crimstar (Sakata) had een erg lage productie van vrij grote vruchten. Verder vrij gemiddeld ras.

Mellina (Clause) maakt veel blad en kan dit vrij lang houden door een goede ziekteresistentie, haalt daardoor hoge brix. Echter wel een erg lage productie.

Mini love (Clause) maakt weinig blad en is gevoelig aan bladziekten. Desondanks wel een goede brix-waarde en een vroege oogst van kleine vruchten met een mooie uniformiteit in gewicht.

Miracle (Hazera) maakt eerder weinig, maar vrij grote vruchten met een eerder lage brix. Verliest zijn blad redelijk snel.

Mirella (Hazera) haalt een lage productie van eerder kleine vruchten met wel een mooie uniformiteit in gewicht. Brix werd weinig gemeten, maar is wel hoog.

Nikas (Graines-voltz) is sterk tegen bladziekten, maar maakt niet heel veel blad. Heeft een late oogst van kleine vruchten, met een vrij mooie uniformiteit in gewicht. Hoogste gemiddelde brix in deze proef.

Red star (Sanac) maakt veel blad en kan dit vrij lang houden. Late oogst van vrij grote vruchten van mooie uniformiteit.

Sensei (Sakata) houdt zijn blad lang. Laat ras met erg grote vruchten, maar wel wat variatie op gewicht



PROEFSTATION
VOOR DE GROENTETEELT

Duffelsesteenweg 101
2860 Sint-Katelijne-Waver
T +32 15 / 30 00 60
F +32 15 / 30 00 61
E info@proefstation.be
www.proefstation.be

Sugar baby (Bingenheimer) maakt eerder weinig blad en verliest dit vrij snel. Heeft de hoogste productie in deze proef (enige ras met gemiddeld meer dan 1 stuk per plant). Vroege oogst van vrij kleine vruchten. Goede uniformiteit in gewicht. Gemiddelde brix wel laag.

Tigrimini (Uniseeds) had een lage opkomst. Maakt eerder weinig blad en had een late oogst. Kleinste vruchten in deze proef. Brix werd niet gemeten bij dit ras.

52030 (Hazera) scoorde niet heel goed in deze proef. Had een lage opkomst en zeer lage productie per plant. Vruchten zijn vrij klein, met wel wat variatie in gewicht. Oogst is vroeg.

5 AFBEELDINGEN



Afbeelding 1. Door de trage opkweek kon maar laat geplant worden



Afbeelding 2. Bruine littekens op de schil kunnen helpen bij de rijpheidsbepaling

6 DANKWOORD

Deze proef werd uitgevoerd in kader van het CCBT-project "MeloSun: biologische openluchtteelt van diverse types meloen", met steun van het CCBT en Departement Landbouw en Visserij.



Vlaanderen
is landbouw & visserij



CCBT



S. Fleerackers

Proefstation voor de Groenteteelt, Sint-Katelijne-Waver