

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente
Vestiging Naaldwijk
Kruisbroekweg 5, Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel 0174-636700, fax 0174-636835

ENTEN VAN PAPRIKAPLANTEN

resultaten van proeven uit 1994 en 1995

G. Heij

Naaldwijk, juni 1998

Rapport 137
Prijs f. 10,--

COLOFON

© 1998 Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een automatisch gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced and/or published in any form, photoprint, microfilm or by any other means without written permission from the publisher.

Het Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van de gegevens in deze uitgave.

INHOUD

1. INLEIDING

2. ONDERZOEK BREDA 1994

3. ONDERZOEK PRAKTIJKBEDRIJVEN 1994

4. ONDERZOEK PBG NAALDWIJK 1995

5. CONCLUSIES

BIJLAGEN

I. Productiegegevens 1995, cumulatief

II. Productiegegevens 1995, per week

1. INLEIDING

Sinds vele decennia worden glasgroentegewassen geënt op onderstammen, die een bepaalde resistentie tegen bodemziekten hebben. Als geënt wordt op een gedomesticeerd ras van dezelfde plantensoort kan extra groeikracht en productie verkregen worden.

In een verkennend onderzoek zijn in 1994 en 1995 ervaringen met het enten van paprikaplanten opgedaan, waarin tevens de productie en de kwaliteit van de vruchten bepaald is.

Dit rapport geeft een beknopt overzicht van de resultaten van de verrichte proeven.

2. ONDERZOEK BREDA 1994

In het paprikaonderzoek van 1994 op de Regionale Onderzoek Centra (ROC) stond centraal het beïnvloeden van de worteldruk en de daarmee samenhangende vochtspanning van de plant. Met een variatie in behandelingen is getracht de worteldruk van paprikaplanten te verminderen en daardoor ook de aantasting van watervlekken te verlagen.

Door middel van enten op groeikrachtige onderstammen kan mogelijk het verschijnsel watervlekken voorkomen kunnen worden. In de proef zijn planten van het ras Eagle geënt op planten van de rassen Medeo (sterke groeikracht) en Locas (zwakke groeikracht).

Op 16 december 1993 zijn planten van het ras Eagle in zes kassen van ROC Breda geplant. Met een leidsysteem van 2 stengels per plant, bedroeg het aantal stengels 5,8 per m². In tabel 1 worden de productiegegevens en de aantasting van watervlekken getoond.

Tabel 1- Paprika: cv. Eagle, totaal aantal vruchten per m² en het percentage vruchten met watervlekken op drie peildata en gedurende een extreem warme periode

datum	onderstam Medeo	onderstam Locas	niet geënte Eagle
aantal vruchten			
1 juni	23,3	21,6	26,9
12 augustus	60,1	56,1	66,0
26 september	75,9	71,2	85,8
periode 13 juli tot 4 augustus	22,4	19,4	21,6
% vruchten met watervlekken			
1 juni	1,5	0,5	1,2
12 augustus	25,8	23,5	24,6
26 september	21,5	20,0	20,4
periode 13 juli tot 4 augustus	52,4	50,2	55,2

Na verwerking van de gegevens bleek dat het enten tot een lagere productie leidde en dat er geen enkel effect was op de kwaliteit van de paprikavruchten.

3. ONDERZOEK PRAKTIJKBEDRIJVEN 1994

In 1995 zijn op verzoek van een aantal paprikatelers twee rassen, cv.'s Cuby en Mazurka op negen verschillende onderstammen op zes bedrijven in een zomerteelt uitgeplant. Hiertoe is per bedrijf een vak met in december 1994 geplante paprika's gerooid.

De namen van de onderstammen zijn: Spartacus, Cascade, Enza no. 1, Enza no. 2, Agio, Yolo Wonder, Roldan, Cuby, No. 673 * 561.

De negen 'entingen' zijn vergeleken met de twee niet geënte rassen.

De entingen, methode kop-enting, zijn uitgevoerd bij de plantenkweker Grootscholten (contactpersoon de heer Jan Mulder, bedrijfsleider) in Naaldwijk.

Tijdens de teelt is beoordeeld op groeikracht en op productie (rood geogst).

Uit de resultaten bleek dat vier onderstammen wat meer groeikracht aan de paprikaplanten gaven dan de andere vijf onderstammen.

In productie zijn geen verschillen waargenomen.

4. ONDERZOEK PBG NAALDWIJK 1995

Vier onderstammen, geënt onder cv. Mazurka, zijn op het PBG, lokatie Naaldwijk, in een proef getoetst op productie en groeikracht ten opzichte van niet geënte planten.

De vier onderstammen staan vermeld in tabel 2.

Tabel 2- Gebruikte onderstammen en hun herkomst

naam	type	herkomst
Cascade	rood blok	DeRuiter Seeds
Spartacus	rood blok	DeRuiter Seeds
Agio	witpunt	L. de Mos
Roldan	lamuyo, rood	Novartis

De onderstammen zijn een week vroeger dan het standaardras Mazurka gezaaid.

Cv. Mazurka werd op 26 oktober 1994 gezaaid.

Uitgeplant werd op 7 december 1994 waarbij in vier afdelingen paprikaplanten van het ras Mazurka met en zonder onderstam zijn opgenomen.

Tot medio maart werd een CO₂-setpoint van 1500 ppm aangehouden. In de zomerperiode werd een CO₂-concentratie van 700 ppm gerealiseerd. Vanaf 28 maart werden eenmaal per week de rode vruchten geogst. De proef is op 1 augustus 1995 beëindigd, nadat van alle planten nog het aantal gezette vruchten bepaald is.

De resultaten van de productie zijn vermeld in tabel 3.

Aan het einde van de teelt waren er geen significante verschillen tussen drie onderstammen en de niet geënte planten. De onderstam Agio gaf een betrouwbaar lagere opbrengst dan de andere vier behandelingen.

Bij alle geënte planten komt de productie iets vroeger en is de eerste productiepiek wat lager. Na twee maanden oogsten is het productieverval genivelleerd.

Ter verduidelijking zijn in de bijlage 1 nog vier grafieken opgenomen, waarin de relaties tussen aantal vruchten van klasse 1 en de totaalproductie in kg per m² met de oogsttijd worden gegeven.

In de tweede bijlage wordt de productie per week van de geënte planten in vergelijking met de niet geënte planten gegeven. Hieruit blijkt dat van een grotere regelmaat in productie geen sprake is.

Tabel 3- Productiegegevens entproef 1995

dagnummer	niet geënt	Cascade	Spartacus	Agio	Roldan
Aantal vr. klasse 1					
13 april	3,4	5,9	7,3	7,0	8,1
9 mei	17,7	20,2	20,4	18,8	19,9
6 juni	32,5	32,5	31,1	29,1	33,9
4 juli	45,9	43,7	44,5	39,2	48,4
1 augustus	64,4	73,1	65,2	59,6	71,1
totaal aantal vruchten					
13 april	3,7	6,7	9,5	7,8	8,7
9 mei	19,4	22,4	25,2	22,1	21,8
6 juni	35,4	37,5	38,6	35,0	39,2
4 juli	54,8	52,1	57,4	46,8	57,1
1 augustus	80,6	86,8	90,2	76,4	91,3
kg/m2, kl 1					
13 april	0,7	1,2	1,6	1,5	1,8
9 mei	3,8	4,5	4,6	3,9	4,3
6 juni	6,9	7,3	6,9	5,9	7,2
4 juli	9,5	9,3	9,3	7,7	9,7
1 augustus	12,4	13,7	12,3	10,7	13,1
kg/m2 totaal					
13 april	0,7	1,4	2,0	1,7	1,9
9 mei	4,0	4,9	5,3	4,6	4,6
6 juni	7,4	8,2	8,2	7,0	8,0
4 juli	10,7	10,8	11,2	9,0	11,0
1 augustus	14,3	15,7	15,2	12,8	15,6
gem vr. gew					
13 april	199	204	221	209	215
9 mei	213	223	224	207	215
6 juni	213	224	222	204	211
4 juli	206	214	208	196	199
1 augustus	193	188	188	179	184

5. CONCLUSIES

Door het enten van cv. Mazurka op planten van andere paprikarassen blijkt dat:

- er een geringe vervroeging in de productie wordt waargenomen
- deze vervroeging na twee maanden oogsten weer ingehaald is
- bij het einde van de teelt geen betrouwbare verschillen zijn waargenomen
- het ras Agio als onderstam wel een productiereductie geeft
- door het enten van planten van cv. Mazurka op andere paprikarassen geen betere regelmaat in productie wordt verkregen

Door het enten van cv. Eagle op rassen met veel of weinig groeikracht blijkt dat:

- het enten geleid heeft tot een lagere productie
- geen effect op de kwaliteit (o.a. de aanwezigheid van watervlekken) wordt waargenomen