Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
06
W
73

EFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,

te NAALDWIJK.

# Verslag spinazierassenproef,1956 - 1957.

door:

W.P.van Winden

Naaldwijk,1958.

2215027

Bibliotheek
Proefstation voor de Groenten- en
Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk

Proefstation voor de Groenten en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk

## VERSLAG SPINAZIERASSEN PROEF 1956- 57.

### Inleiding:

Deze proef is opgezet i.v.m. het feit dat de Fa. Rijk Zwaan met een nieuw spinazieras aan de markt is gekomen. Dit ras is resistent tegen wolf. Naast het testen van de resistentie is in deze proef ook een opbrengst vergelijking gemaakt tussen dit wolfresistente ras en een aantal min of meer vroege selecties van het ras Breedblad Scherpzaad Zomer.

### Opzet van de proef:

Deze proef werd in drievoud opgezet in de kappen 1- 2 en 3 van W 4 (= kas 29). De volgende rassen en selecties werden onderling vergeleken:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Wolfresistent ras | Rijk Zwaan |
| 2. | Eerste oogst | " " |
| 3. | Breedblad Scherpzaad Zomer | " " |
| 4. | Cavallius | Rood en Co |
| 5. | Breedblad Scherpzaad A (Ezelsoren type) | Zwaan v.d.Wiljes |
| 6. | Allervroegste Scherpzaad (No 93) | C.W.Pannevis |
| 7. | Scherpzaad Zomer | Gebr.Sluis |
| 8. | Breedblad Scherpzaad | P.Rood en Zn |
| 9. | Scherpzaad Zomer | T.v.d.Beukel |
| 10. | Nunhems Breedblad | Nunhem |

Deze rassen en selecties werden volgens onderstaande plattegrond over de beschikbare ruimte verdeeld:

Plattegrond ⟶ N

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| par A | buiten de proef | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | buiten de proef |
| par B | | 8 | 9 | 10 | 6 | 7 | buiten de proef | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | |
| par C | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | |

Uitvoering van de proef.

Nadat de grond bemest en bewerkt was, is de spinazie volgens plattegrond uitgezaaid op 30 november. Elk vakje was ongeveer $7\frac{1}{2}$ $m^2$ groot en per vakje is 2 ons zaad uitgezaaid.

Het zaad is niet voorgewekt of voorgekiemd omdat dit, met het oog op de vele kleine partijtjes te moeilijk was.

Op 21 januari en op 9 februari zijn alle vakjes behalve het wolfresistente ras bespoten met Zineb tegen wolf. Buiten de proef is er ook een vakje Breedblad Scherpzaad Zomer niet met Zineb bespoten om het verschil in aantasting tussen het wolfresistente ras en Breedblad ~~Sch~~ Scherpzaad Zomer duidelijker tot uiting te doen komen.

De redenwaarom er in deze proef met Zineb werd gespoten in plaats van verstoven zoals algemeen gebruikelijk is, is geweest om te voorkomen dat er een gedeelte van het bestrijdingsmiddel op het Wolfresistente ras terecht zou komen.

Op 8 maart zijn er cijfers gegeven voor de groeikracht van het gewas. Tevens zijn de droge plekken, welke hier en daar nogal voorkwamen, opgenomen.

Gelijktijdig is de aantasting door smeul en door wolf genoteerd. De eerste spinazie werd geoogst op 8 maart n.l. : van Eerste oogst, Breedblad Scherpzaad Zomer van R.Zwaan en Cavallius alle drie de parallellen en van het Wolfresistente ras alleen parallel B.

De rest werd geoogst op 15 maart.

Waarnemingen tijdens de groei.

Op 8 maart zijn er voor alle vakjes cijfers gegeven voor de ontwikkeling van het gewas. De gemiddelde cijfers van de drie parallellen volgen voor elk ras afzonderlijk in onderstaande tabel.

Tabel I.

Cijfers voor groeikracht van het gewas van de drie parallellen gemiddeld.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Wolfresistent | R.Zwaan | 7 |
| 2. | Eerste oogst | " | $7\frac{1}{2}$ |
| 3. | Breedblad Scherpzaad Z. | " | 7- |
| 4. | Cavallius | Rood en Co | 9+ |
| 5. | Breedblad Scherp.Z.A. | Zwaan en Wiljes | 5+ |
| 6. | Allervroegste Scherp.Z. | C.W.Pannevis | $3\frac{1}{2}$ |
| 7. | Scherpzaad Zomer | Gebr.Sluis | 5- |
| 8. | Breedblad Scherpzaad | P.Rood en Zn | 4+ |
| 9. | Scherpzaad Zomer | T.v.d.Beukel | 4- |
| 10. | Breedblad I Scherp.Z. | Nunhem | 6- |

We zien dat Cavallius de snelste ontwikkeling vertoonde, daarna volgt Eerste oogst en vervolgens resp. het Wolfresistente ras, Breedblad Scherpzaad Zomer van R.Z. en Breedblad I Scherpzaad van Nunhem.

De overige selecties liggen hier allemaal beneden en moeten dan ook vrij late selecties genoemd worden.

Smeul. In de mate van smeulaantasting kwamen geen grote verschillen voor. Wel werd er in elk vakje smeul aangetroffen maar dit beperkte zich meestal tot kleine plekjes.

Wolf. De aantasting door wolf was eveneens gering maar kwam in alle vakjes wel voor behalve in het Wolfresistente ras. De mate van wolfaantasting is bepaald door van elk ras van ± 1 kg geoogste spinazie alle aangetaste bladjes te tellen. Hierbij bleek dat Scherpzaad Zomer van Gebr.Sluis nog het sterkst was aangetast. Hier werden n.l. 38 aangetaste bladeren op 1 kg spinazie gevonden. In een andere parallel van dit ras werden er echter maar 8 gevonden.

Bij de overige groepen varieerde de aantasting van 5 tot 12 per kg. Over het geheel kan dus gezegd worden dat de aantasting van weinig betekenis was.

Droogteverschijnselen Tabel II.

Op verschillende plaatsen in de kas kwamen vrij droge plekken voor zodat de ontwikkeling van de spinazie hier minder goed was.
In de volgende vakken kwamen droge plekken voor:

| | par A | par B | par C | Totaal | |
|---|---|---|---|---|---|
| Vak 1 | 2 | | | 2 | Wolfres. R.Z. |
| 2 | | | 1 | 1 | Eersteo. R.Z. |
| 3 | | | 2 | 2 | Br.Bl.Sch.R.Z. |
| 4 | | | 2 | 2 | Cavallius |
| 5 | | | 2 | 2 | B.rbl.sch.A. |
| 6 | | 1 | | 1 | Al.Sch.Z.Pann- |
| 7 | 1 | 1 | | 2 | Sch.Z. Sluis |
| 8 | 1 | 2 | 1 | 4 | Br.bl.Sch.Rood |
| 9 | 2 | 2 | 1 | 5 | Sch.Z.Beukel |
| 10 | | 1 | | 1 | Br.bl.I Sch.N. |

De met 2 gemerkte vakken vertoonden wat grotere droge plekken, de met 1 gemerkte wat kleinere.
Scherpzaad Zomer van T.v.d.Beukel heeft dus het meest van droogte geleden. Daarna volgt Breedblad Scherpzaad van Rood en Zn. De overige rassen hebben allen in totaal 1 of 2 ontvangen, de verschillen hier tussen zijn niet zo bijzonder groot zodat dit bij de oogstgegevens wel

verwaarloosd kan worden.

Oogstgegevens:

De spinazie is op twee verschillende data geoogst, n.l. op 8 en op 15 maart. Op 8 maart zijn geoogst Eerste Oogst, Breedblad Scherpzaad Zomer van Rijk Zwaan, Cavallius en één parallel van het wolfresistente ras. De overige zijn allen geoogst op 15 maart. De reden van deze verschillende data is het verschil in ontwikkeling. De op 8 maart geoogste rassen waren n.l. het verst ontwikkeld.

In onderstaande tabel volgen de oogstgegevens terwijl de totale oogst van de drie parallellen tesamen in de grafiek in bijlage I zijn opgenomen.

Oogstgegevens Tabel III.

| Ras | Par A | Oogst | Par B | Oogst | Par C | Oogst | Totaal | Gemiddelde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Wolfresistente | 11.555 | 15-3 | 9.250 | 8-3 | 13.900 | 15-3 | 34.705 | 8.3 9.250<br>15-3 12.727 |
| 2. Eerste oogst | 9.200 | 8-3 | 8-120 | 8-3 | 9.710 | 8.3 | 27.030 | 9.010 |
| 3. Br.bl.Sch.z R.Z. | 12.460 | 8.3 | 10.740 | 8-3 | 10.330 | 8-3 | 33.530 | 11.176 |
| 4. Cavallius | 12.050 | 8-3 | 11.650 | 8-3 | 10.120 | 8-3 | 33.820 | 11.273 |
| 5. Br.bl.SchzA Z W | 13.600 | 15-3 | 10.400 | 15-3 | 13.270 | 15-3 | 37.270 | 12.423 |
| 6. Aller.Schz.Pann. | 11.000 | 15-3 | 13.700 | 15-3 | 14.000 | 15-3 | 38.700 | 12.900 |
| 7. Schz. Sluis | 11.095 | 15-3 | 13.300 | 15-3 | 13.715 | 15-3 | 38.110 | 12.703 |
| 8. Br.bl.Schz Rood | 11.200 | 15-3 | 12.000 | 15-3 | 12.200 | 15-3 | 35.400 | 11.800 |
| 9. Schz.z. Beukel | 10.000 | 15-3 | 11.500 | 15-3 | 12.600 | 15-3 | 34.100 | 11.366 |
| 10. Br.bl.Schz Nunh. | 13.705 | 15-3 | 14.400 | 15-3 | 14.300 | 15-3 | 42.405 | 14.135 |

Daar het niet goed mogelijk is om rassen te vergelijken welke niet op een zelfde datum zijn geoogst, zullen we uitsluitend een vergelijking maken tussen de rassen welke wel op een datum geoogst zijn. Het wolfresistente ras komt echter voor beide groepen in aanmerking.

Bij de oogst op 8 maart blijkt Cavallius de hoogste opbrengst gegeven te hebben. Breedblad Scherpzaad Zomer van Rijk Zwaan kwam iets lager in opbrengst, het verschil bedroeg echter slechts 97 gr. Op de derde plaats kwam het Wolfresistente ras, dit bracht per veldje 2.023 kg minder op dan Cavallius. Hiervan is echter op 8 maart slechts één parallel geoogst zodat hier geen volkomen betrouwbare vergelijking is te trekken.

De laagste opbrengst leverde Eerste Oogst. Bovendien was dit ras niet volkomen zuiver, er kwamen n.l. een vrij groot aantal zeer smalbladige snelschietende plantjes in voor welke het aanzien ongunstig beinvloedde.

Bij de oogst op 15 maart leverde Breedblad I Scherpzaad van Nunhem de hoogste opbrengst, n.l. 14,135 kg per veldje.
Op de tweede plaats kwam Allervroegste Scherpzaad van Pannevis met 12,900 kg per veldje. Als derde volgde het Wolfresistente ras met 12,727. Vervolgens Scherpzaad Zomer Gebr.Sluis met 12.705 kg.

| | |
|---|---|
| Breedblad Scherpz A Zwaan en de Wiljes | 12.423 kg |
| Breedbl. Scherpz Rood en Zn | 11.800 kg |
| en tenslotte Scherpz. Zomer T.v.d.Beukel | 11,366 kg |

Wanneer we nu bedenken dat de selecties van Nunhem en van Pannevis het minst van droogte te lijden hebben gehad en dat juist de rassen met de laagste opbrengst, n.l. v.d.Beukel en Rood en Zn het meest hiervan hebben geleden, dan moeten we aannemen dat de verschillen in feite minder groot zijn dan ze hier in tabel III doen vermoeden.

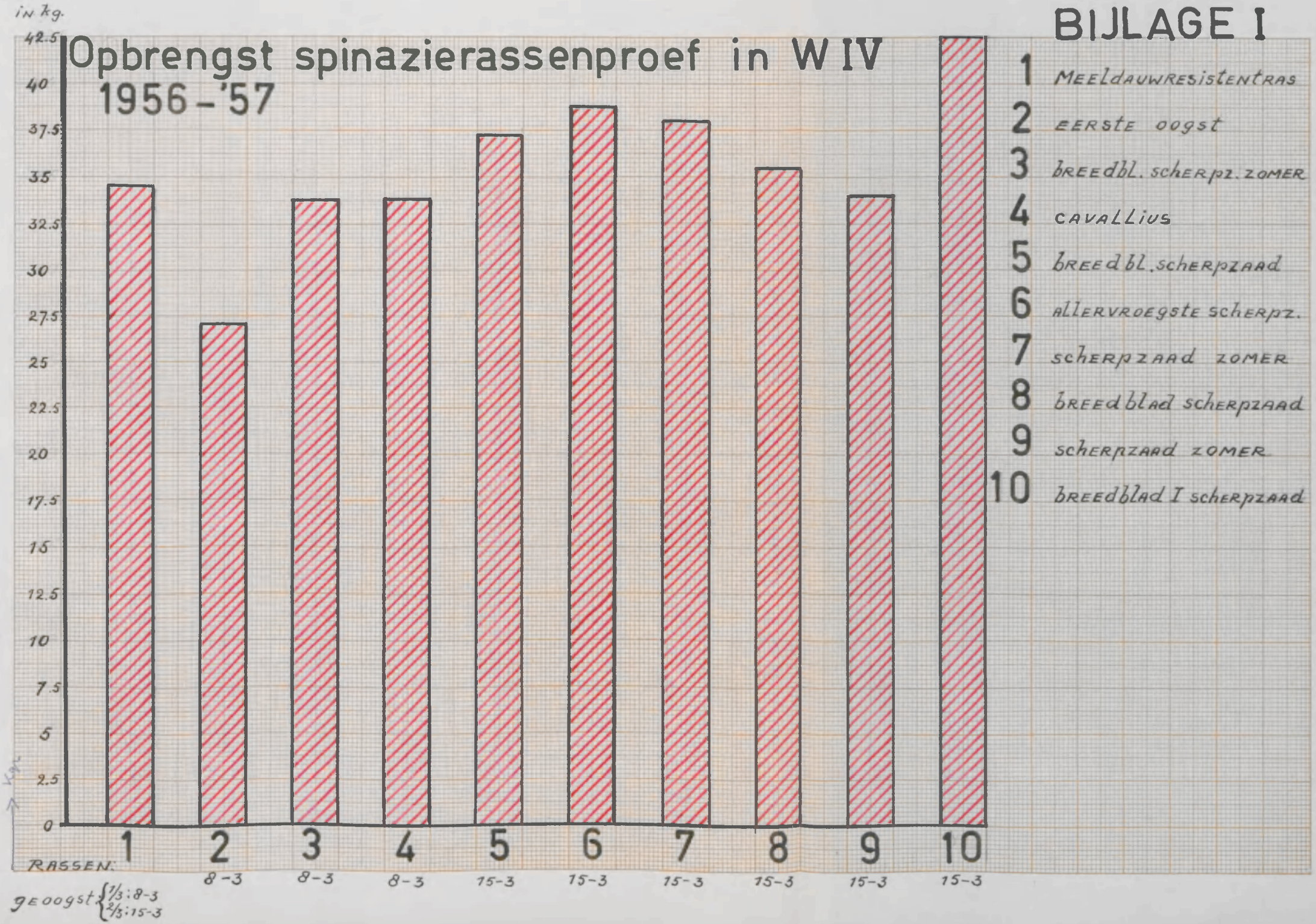
Conclusie.

Aan de hand van de verkregen gegevens kunnen we zeggen dat Cavallius vroeger is dan het Wolfresistente ras en ook vroeger dan verschillende selecties van Breedblad Scherpzaad Zomer. Alleen de Breedblad Scherpzaad Zomer selectie van Rijk Zwaan gaf bij de oogst op 8 maart een bijna even hoge opbrengst.
Het ras Eerste Oogst is ook wel geoogst op 8 maart, maar de opbrengst viel hier niet mee, deze was belangrijk lager dan van Cavallius en ook lager dan van het Wolfresistente ras.
Ook de zuiverheid van Eerste Oogst was beslist onvoldoende. Er kwamen vrij veel smalbladige, snelschietende plantjes in voor. Bij de oogst op 15 maart gaf Breedblad I Scherpzaad van Nunhem de hoogste opbrengst. Daarop volgde het Wolfresistente ras en 3 selecties van het Breedblad ~~Sc~~ Scherpzaad type, met kleine onderlinge gewichtsverschillen.
De laagste opbrengsten werden verkregen van Breedblad Scherpzaad van Rood en Zn en van Scherpzaad Zomer van v.d.Beukel. Deze twee laatst genoemde selecties hadden gedurende de groeiperiode echter ook iets meer geleden door droogte, hierdoor wordt de lagere opbrengst ten dele verklaard.
Van het Wolfresistente ras kan gezegd worden dat het wordt overtroffen door enkele van de vroegste selecties maar dat het toch zeker niet voor de gemiddelde Breedblad Scherpzaad Zomer selecties behoeft onder te doen

Voor verdere proeven zal het nuttig zijn nogmaals dit Wolfresistente ras naast Cavallius en enkele van de Vroegste Breedblad Scherpzaad Zomer selecties te beproeven.

Naaldwijk 22 november 1957 R.E. W.P.van Winden.

# BIJLAGE I


Opbrengst spinazierassenproef in W IV
1956 - '57
in kg.
42.5
40
37.5
35
32.5
30
27.5
25
22.5
20
17.5
15
12.5
10
7.5
5
2.5
0
1 Meeldauwresistentras
2 eerste oogst
3 breedbl. scherpz. zomer
4 cavallius
5 breedbl. scherpzaad
6 allervroegste scherpz.
7 scherpzaad zomer
8 breedblad scherpzaad
9 scherpzaad zomer
10 breedblad I scherpzaad
RASSEN:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8-3 8-3 8-3 15-3 15-3 15-3 15-3 15-3 15-3
geoogst 1/3: 8-3 2/3: 15-3