

91
Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
1
E
38

STATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Onderzoek naar enkele aspecten
van potgrond bij sla

H. v. Esch

J. v. Bergenhenegouwen

Naaldwijk, februari 1973

577-73

13413 + 220 + 2603 : 16

Humboldt nr. 5084

A
1
E
30

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Onderzoek naar enkele aspecten
van potgrond bij sla

H. v. Esch

J. v. Bergenhenegouwen

Naaldwijk, februari 1973

577-73

2217053

Inhoudsopgave

1. Inleiding

2. Opzet
 - 2.1 Potgrondsoort en -leeftijd
 - 2.2 Vochtigheid van de potgrond
 - 2.3 Lucht- en grondtemperatuur
 - 2.4 Afdekken van de potjes na het zaaien

3. Verloop van de proef

4. Resultaten

5. Conclusies

6. Algemene conclusies

Bijlage

1. Inleiding

Naar aanleiding van moeilijkheden in de praktijk - in de maanden september en oktober - met de kieming en kwaliteit van slapplanten is een potgrondproef genomen.

2. Opzet

De volgende factoren zijn in de proef opgenomen:

2.1 Potgrondsoort en -leeftijd

- a. tuinturf/turfstrooisel-mengsel; afgeleverd 14 dagen vóór het leggen van de pillen.
- b. Het "Westland"-mengsel (60% Vinkeveens veen en 40% bolster); afgeleverd 20 dagen vóór het leggen van de pillen.
- c. "Westlands"-mengsel (door de proefnemers zelf direct vóór het leggen van de pillen gemengd);

een mengsel van:

60% Vinkeveens veen
40% bolster

toegevoegd:

70 L zand
5 kg Dolokal
1 kg 16 + 10 + 20
 $\frac{1}{2}$ kg dubbelsuperfosfaat
300 gr Sporumix Pg

} per m³

- d. Tuinturf/turfstrooisel-mengsel (door de proefnemers zelf direct voor het leggen van de pillen gemengd);

een mengsel van:

60% tuinturf
40% turfstrooisel

toegevoegd:

50 L zand
7 kg Dolokal
1 kg 16 + 10 + 20
 $\frac{1}{2}$ kg dubbelsuperfosfaat
 $\frac{1}{2}$ kg Sporumix Pg

} per m³

De soorten potgrond zijn dus zowel in verse als oude toestand in de proef opgenomen.

2.2 Vochtigheid van de potgrond

Aan het tuinturf/turfstrooisel-mengsel werden drie hoeveelheden water toegevoegd, nl.:

- 250 L (zo droog mogelijk)
- 450 L (normaal) en
- 650 L (zo nat mogelijk) per m³

Aan het "Westlands"-mengsel werden respectievelijk toegevoegd 150, 300 en 450 L water per m³.

Aan het "Westlands"-mengsel behoefde minder water te worden toegevoegd om de gewenste vochtigheidsgraad te bereiken omdat dit materiaal vóór het natmaken al vochtiger was dan het tuinturf/turfstrooisel-mengsel.

2.3 Lucht- en grondtemperatuur

De helft van de potjes werd weggezet bij een luchttemperatuur van 20 °C, de grondtemperatuur werd ook 20 °C. De andere helft werd weggezet bij een luchttemperatuur van 15 °C en een grondtemperatuur van 10 °C (gekoeld).

2.4 Afdekken van de potjes na het zaaien

Zowel bij de hoge als bij de lage temperatuur werd de helft van de potten met tempexplaten (polystyreen) afgedekt; de andere helft werd helemaal niet afgedekt.

Opm.: 1. Voor deze proef werd zaad van het ras Deci-Minor gebruikt omdat bij dit ras zich opkomstmoelijkheden voordeden.

2. Alle potten zijn in deze proef met de hand geperst.

3. Verloop van de proef:

Op 1 november werden de perspotjes gemaakt en werden de omhulde zaden op de potten gelegd. Bij de opkweektemperatuur van 20 °C werd na 7 dagen de opkomst bepaald.

Bij de opkweektemperatuur van 10 °C was dit na 18 dagen.

De planten waren tijdens de beoordeling ongeveer even groot. Bij de telling werd onderscheid gemaakt in:

- goede planten
- niet gekiemde zaden
- sterk afwijkende planten (planten met sterk beschadigde zaadlobben, dus planten die een grote achterstand in groei hebben.
- licht afwijkende planten (planten met licht beschadigde zaadlobben, dus planten die slechts een geringe achterstand in groei hebben.

4. Resultaten

In tabel 1 worden de resultaten van de verschillende behandelingen weergegeven.

Zie bijlage: tabel 1.

5. Conclusies

Bij 20 °C.

1. Vers materiaal gaf een duidelijk slechtere opkomst dan oud (\pm 2 weken) materiaal. Dit verschil was bij het tuinturf/turfstrooisel-mengsel 20% en bij het "Westlands"-mengsel 13 % goede planten.
2. Bij toenemende hoeveelheid water nam het percentage goede planten af. Het "Westlands"-mengsel was het meest gevoelig voor embryoer vochtgehalte.

Tabel 2. Het % goede planten bij de 2 mengsels:

<u>tuinturf/turfstrooisel</u> <u>waaraan toegevoegd</u>		<u>Westlands-mengsel</u> <u>waaraan toegevoegd</u>
250 L/m ³ water	93	81 150 L/m ³ water
450 L/m ³ water	82	73 300 L/m ³ water
650 L/m ³ water	79	51 450 L/m ³ water

3. Afdekken gaf 10% minder goede planten t.o.v. niet afdekken.

Bij 10 °C.

1. Er was een klein verschil tussen oud en vers materiaal.
2. Bij toenemende hoeveelheid toegevoegd water namen de resultaten weinig of niets af.
3. Afdekken gaf \pm 6% minder goede planten t.o.v. niet afdekken.

6. Algemene conclusies

1. De verschillen bij 20 °C waren veel groter dan bij 10 °C; 10 °C gaf alleen een zeer trage groei.
2. Het tuinturf/turfstrooisel-mengsel kwam gemiddeld over alle behandelingen op 89%, het "Westlands"-mengsel op 69% goede planten.
3. Het oude "Westlands "-mengsel dat droog geperst werd, gaf gelijke resultaten als het tuinturf/turfstrooisel-mengsel dat nat geperst werd.

Tabel 1. Opkomstresultaten van de verschillende behandelingen (zie ook Gr. en Fr. 13 dec. 1972 pag. 1065).

Opkomstresultaten in procenten	20°C, telling na 7 dagen			10°C, telling na 18 dagen		
	niet afgedekt		afgedekt	niet afgedekt		afgedekt
	Goed gek. afw. afw.	Niet Sterk Licht	Goed gek. afw. afw.	Goed gek. afw. afw.	Niet Sterk Licht	Goed gek. afw. afw.
Potgrond						
A 250 Tuinturf-	100	-	94	100	-	95
450 Turfstrooisel	100	-	98	100	-	94
650 (oud)	79	4	92	94	3	95
B 150 Westlands-	89	7	74	72	28	67
300 Mengsel	89	2	70	74	13	64
450 (oud)	64	15	61	67	10	62
C 150 Westlands-	92	4	68	75	20	67
300 Mengsel	69	9	63	75	15	59
450 (vers)	46	33	33	74	3	60
D 250 Tuinturf-	83	2	96	97	-	90
450 Turfstrooisel	76	11	53	89	3	89
650 (vers)	80	7	54	94	-	92

↓ De hoeveelheid toegevoegd water per m³ potgrond.