

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk

HET STEKKEN VAN SNIJGROEN

(ASPARAGUS PLUMOSIS)

Project C-4

Tijd : december 1973 - februari 1974

Plaats : Plantenziektenkas - kapje 11

door :

ing. W. van Ravestijn

Naaldwijk, maart 1976

No. 728/3/1976

220 3031

Project : C 4

Tijd : december 1973-februari
1974Plaats : Plantenziektenkas
Kapje- 11*INLEIDING*

Vegetatieve vermeerdering van snijgroen is nog niet mogelijk, omdat een geschikte methode ontbreekt. Wél zou een dergelijke vermeerderingswijze goed van pas komen, omdat het uit zaad verkregen materiaal altijd erg heterogeen is, zowel in vorm als in produktie.

In deze proef zijn "doornen" gebruikt van snijgroentakken. Deze doornen zijn niets anders dan knoppen, afgeschermd met een hard bruin vlies. Het geheel doet zich voor als een scherp uitsteekseltje of doortje.

Door deze "doornen" met groeiregulatoren te behandelen werd getracht spruit- en wortelvorming te induceren.

PROEFOPZET

Verschillende groeiregulatoren zijn gebruikt om de knopvormingsrust te doorbreken en de spruitvorming te bevorderen. Bovendien werd de helft van de stekken met Rhizopon 0,5% behandeld om wortelvorming te induceren. Ook de invloed van "licht" en "donker" werd nagegaan.

Hierdoor zijn de volgende behandelingen verkregen.

	Concentratie in mg .l ⁻¹				
	0	1	10	100	100
G .A. 3		1	2	3	4
Ethephon		5	6	7	8
Benzyladenine		9	10	11	12
Kinetine		13	14	15	16
Benzyladenine + 10 d.p.m. Ethephon		17	19	19	20
Water	21				
Onbehandeld	22				

2.

1 t/m 22 zijn de behandelingsnummers.

Verder werd de invloed van Rhizopon 0,5% nagegaan.

a = zónder Rhizopon

b = mét Rhizopon

De invloed van licht en donker is als volgt onderzocht.

c = gedurende minstens 2 weken de stekken in het donker laten
(behalve bij het controleren)

d = de stekken direkt bij de natuurlijke licht omstandigheden plaatsen.

De gehele proef bestond dus uit 88 behandelingen :

(22 x ad + 22 x ac + 22 x bd en 22 x bc).

Per behandeling werden 10 stekken gebruikt, elk met één "doorn" per stek.

UITVOERING

Op 4 december 1973 werden takken snijgroen gehaald op de C.C.W.S. (heer Wezel). In Naaldwijk werden de "doornen" los geknipt en zo gelijk mogelijke groepen gemaakt ten aanzien van stengeldikte, hardheid, enz. Om 15.00 uur de stukjes in de groeistofoplossingen gedaan. Per 45 knoppen 90 ml vloeistof gebruikt. Dit is in jampotten van 375 ml uitgevoerd.

De potten

op een laboratorium tafel geplaatst. Hierdoor stonden de stukjes, tot circa 17.00 uur in kunstlicht en vanaf 17.00 uur (4 december) tot 08.00 uur (5 december) in het donker. De onbehandelde stengelstukjes ook in jampotten gedaan. Om al te sterke verdroging tegen te gaan tussen pot en deksel, werd vochtig filtreerpapier aangebracht.

Niet alle oplossingen waren volkomen helder.

Behandeling no. 11 : 100 d.p.m. B.A. iets troebel

Behandeling no. 12 : 1.000 d.p.m. B.A. erg troebel

Behandeling no. 15 : 100 d.p.m. Kinetine iets troebel

Behandeling no. 16 : 1.000 d.p.m. Kinetine erg troebel

Behandeling no. 19 : 10 d.p.m. Ethephon + 100 d.p.m. B.A. : iets troebel,
het minste van alle hier genoemde oplossingen

Behandeling no. 20 : 10 d.p.m. Ethephon + 1.000 d.p.m. B.A. : erg troebel.

Op 5 december 1973 te 09.00 uur (dus 18 uur vanaf het onderdompelen) werden de groeistoffen afgegoten; 1 x met leidingwater gespoeld en daarna op

filtreerpapier uitgespreid. De stukjes werden daarna met papier van een huishoudrol afgedroogd en gewogen.

Tussen 10 en 12 uur zijn alle stukjes geplant, steeds met de doorn naar beneden. Per stekbakje werd uitsluitend mét of uitsluitend zonder Rhizopon gewerkt. Het steksubstraat was potgrond.

De stekken, die in het donker moesten staan werden in een zwart plastic "tentje" gezet.

In bijlage 1 zijn de temperatuurgegevens opgenomen.

De verduisterde groepen zijn uiteindelijk gedurende de gehele proef in het donker gebleven.

RESULTATEN

Door het onderdompelen nam het gewicht van de stekjes met gemiddeld 5% toe (zie bijlage 2). De controle-stukjes gingen iets in gewicht schteruit (3%). De stekjes werden wekelijks gecontroleerd. Hierbij werd in het geheel geen kieming geconstateerd. Na verloop van tijd kleurden alle stukjes bruin, werden hol door "rot" in het middelste stengelgedeelte. Op 11 februari 1974 werd de proef opgeruimd.

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

- Het stekken van snijgroen in grond is in deze proef volledig mislukt. Gezien de reactie lijkt het voorlopig niet eenvoudig om langs deze weg plantvermeerdering te krijgen.

Daarom zal de eerste tijd meer aandacht aan plantvorming aan de moederplant of in vitro worden besteed. -

TEMPERATUURGEGEVENS

Periode	In het licht.			Onder zwart plastic		
	Index		Vloei- stof 9 uur	Index		Vloei- stof 9 uur
	maximum	minimum		maximum	minimum	
6 december - 10 december	26,0	19,7	20,8	24,5	19,3	19,7
11 december - 20 december	27,3	19,8	23,8	25,6	21,0	22,2
21 december - 31 december	28,3	22,0	26,4	26,8	23,5	24,3
1 januari - 10 januari	28,3	22,5	24,8	26,8	21,3	22,8
11 januari - 20 januari	27,8	23,3	25,8	27,2	22,7	24,2
21 januari - 31 januari	32,4	25,7	27,2	28,7	24,3	25,3
1 februari - 11 februari	30,4	22,4	23,6	34,5	21,9	22,5

GEWICHTEN IN GRAMMEN

Behandeling	4 december Vóór het toedienen	5 december Ná het toedienen	% op 5 december ten opzichte van 4 december	Gemiddeld
1	6,7	7,1	106,0	105,5
2	7,2	7,6	105,6	
3	6,7	7,0	104,5	
4	6,9	7,3	105,8	
5	6,7	7,1	106,0	106,7
6	6,7	7,1	106,0	
7	6,8	7,3	107,4	
8	6,6	7,1	107,6	
9	7,1	7,6	107,0	106,3
10	6,9	7,4	107,2	
11	7,5	8,0	106,7	
12	7,3	7,6	104,1	
13	7,3	7,8	106,8	105,9
14	7,2	7,6	105,6	
15	7,5	7,9	105,3	
16	7,0	7,4	105,7	
17	6,7	7,1	106,0	105,7
18	7,1	7,5	105,6	
19	7,0	7,5	107,1	
20	7,1	7,4	104,2	
21	6,9	7,2	104,3	
22	6,7	6,5	97,0	