

cb

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
05  
S  
69

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN-EN FRUITTEELT ONDER GLAS,  
TE NAALDWIJK.

BEWARING EN KIEMING VAN TOMAATSTUIFMEEL 1954-'56.

door:

Mej. W. SMIEMANS

Naaldwijk, 1962

22 7228

BIBLIOTHEEK  
Proefstation voor de Groenten- en  
Fruিতেelt onder Glas te Naaldwijk.

Bewaring en kieming van tomaatstuifmeel 1954 - 1956.

Op 22 februari 1956 werd Moneymaker stuifmeel, dat op 11 juni 1954 verzameld was en toen een gem. kiemingspercentage van 7.5% had, uit Wageningen ontvangen. Het stuifmeel zal waarschijnlijk bij  $-20^{\circ}\text{C}$  in dichtgesmolten buisjes bewaard zijn geweest.

Het stuifmeel werd in de volgende kiemvloeistoffen te kiemen gelegd.

1. 7 g Kristalsuiker in 99 ml gewoon aqua dest.
2. 7 g Kristalsuiker in 99 ml 2 x glas gedest. water.
3. 7 g Kristalsuiker in 99 ml 2 x glas gedest. water, dat bovendien nog vlak voor het gebruik was uitgekookt.
4. 7 g Saccharose in 99 ml gewoon aqua dest.
5. 7 g Saccharose in 99 ml 2 x glas gedest. water.
6. Saccharose in 99 ml 2 x glas gedest. water, dat bovendien nog vlak voor het gebruik was uitgekookt.
7. 7 g Saccharose in 99 ml 2 x glas gedest. water, dat na toevoeging van de  $\text{H}_3\text{BO}_3$  was uitgekookt.

Aan alle oplossingen (1 t/m 7) werd 1 ml 0.7%  $\text{H}_3\text{BO}_3$  in dubbel glas gedestilleerd water toegevoegd, waardoor de gebruikconcentratie bij alle oplossingen 7% suiker en 0.007%  $\text{H}_3\text{BO}_3$  bedroeg. De pH van zowel het gewone als over glas gedestilleerde aqua dest. was 5.2. De pH van het uitgekookte 2 x over glas gedest. water bedroeg 6.1 maar dit liep zeer snel tot 5.2 terug. De kieming vond in 3-voud bij  $26^{\circ}\text{C}$  plaats. Bij geen van de kiemvloeistoffen trad kieming van het stuifmeel op.

Op 28 februari 1956 werd te 11.30 uur tomaatstuifmeel van het ras Gouden Ster bij de heer Scheffers, Dijkweg, Naaldwijk van de 2e en 3e tros verzameld. Het was bewolkt en regenachtig weer. Het kiemmedium bestond uit 7% kristalsuiker en 0.007%  $\text{H}_3\text{BO}_3$  in dubbel gedestilleerd water.

De pH was 5.2. De kieming vond op dekglasjes plaats, die met paraffineolie op objectglasjes met uitholling werden vast gekit. De kieming vond

in 3-voud plaats. Na 2 en 5 uur werd de kieming bepaald. De kiemp. temp. was  $\pm 26^{\circ}\text{C}$ .

Kieming glas:	I	II	III	Gem.
2 uur	19.0%	15.5%	9.9%	14.7%
5 uur	19.0%	27.7%	9.4%	18.4%

De lengte van de kiembuizen verschilden per druppel sterk. Bij I waren de kiembuizen normaal van lengte, bij 2 waren ze erg lang en bij III zeer kort.

Een gedeelte van dit stuifmeel werd tot 3 maart bewaard. Het werd toen evenals het overtollige stuifmeel van 1954 dat op 22 februari 1956 te kiemen was gelegd op stijlen van gecastreeerde bloemen in kas 6 gebracht. De bloemen zaten aan de 2e en 3e tros. Ter controle werden onbestoven gecastreeerde bloemen gebruikt. Steeds werd de helft van de bloemen ingehuld (waarschijnlijk in papieren zakjes).

Bij niet één bloem trad zetting op. Waarschijnlijk was het gebruikte stuifmeel volkomen geïnactiveerd.

Naaldwijk, juli 1962.  
I.H.

De Proefneemster,  
Willy Smiemans.