

21 APR. 1958

KONINKLIJK NEDERLANDS
METEOROLOGISCH INSTITUUT

Verslagen V-27
(R III-217-1958)

Studiekring voor
ecologie en fenologie

551.506.0

Fenologische waarnemingen aan fruitgewassen in 1957

door

Dr. Ir. J. J. Post

Het aantal terugontvangen meldingskaarten was iets kleiner dan vorig jaar en bedroeg 105. Mogelijk heeft de (nacht)vorst van begin mei op de activiteit van een aantal waarnemers een - te begrijpen - invloed gehad. Het percentage goed ingevulde kaarten was met 71 % vrijwel gelijk aan dat van vorig jaar.

Na drie late voorjaren ('54, '55 en '56) beleefden wij in 1957 een uitzonderlijk vroeg voorjaar.

In begin januari kwamen reeds dagen voor met een gemiddelde overdag temperatuur van meer dan 5°C, in de eerste decade van deze maand werden maximum temperaturen van circa 12°C opgetekend. Ook tegen het einde van de maand steeg de temperatuur tot flink boven de normale waarde. Deze periode met zacht weer hield ook in de eerste decade van februari nog aan, het was dus niet te verwonderen dat vele voorjaarsverschijnselen abnormaal vroeg optraden. Zo stonden verschillende sierheesters half februari reeds in blad; pirus japonica, cornus, mahonia en andere bloeiden toen al. De peren vertoonden de eerste tekenen van werking van de gemengde knoppen omstreeks 10 februari, de appels kwamen zoals gewoonlijk later, maar voor beide fruitsoorten geldt, dat de ontwikkeling vergeleken met die van de laatste jaren circa 3 weken vroeger begon.

Ook de verdere voorjaarsontwikkeling verliep in snel tempo, zodat een abnormaal vroege bloei werd waargenomen. Het jaar 1957 is wat dit betreft veruit het vroegste jaar in de reeks waarnemingen, die wij nu vanaf 1947 verzamelen.

Tijdens de bloei van de peren trad belangrijke schade op als gevolg van het koude weer van 10-15 april. Veel ernstiger nog was de schade die aan de appelbloesem werd toegebracht in de nacht van 7 op 8 mei. Verscheidene rassen stonden toen in het midden van het land in volle bloei; slechts een gering percentage van de bloemen kwam tot zetting. Hier en daar bracht een goede zetting van de nabloei enige verbetering maar dat kon, ook al waren de prijzen van het fruit hoog, niet verhinderen dat vele fruittelers het jaar 1957 nog lang zal heugen. Schade op een schaal als in 1957 komt zelden voor; in 1953 werd eveneens nachtvorst schade aangericht (in de nacht van 10 op 11 mei) maar deze was meer plaatselijk.

Om een ander ernstig nachtvorstjaar te vinden moeten wij teruggaan tot 1938.

Tabel 1

Globale verschillen in gem. overdag temperatuur per decade
in enkele fruitteeltgebieden

(1957) minus (1956)

streek	maart			april			mei		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Zeeland	+4.0	+7.0	-0.5	+3.0	+2.0	+3.5	-7.0	0.0	-1.0
Z-Limburg	+4.5	+7.5	-0.5	+2.7	+1.0	+4.0	-5.0	0.0	-2.0
Betuwe	+3.5	+7.0	-1.2	+3.3	+2.0	+4.0	-4.7	0.0	-1.0
Z-Holland	+4.0	+6.8	-1.0	+3.0	+2.0	+4.0	-5.0	0.0	-1.0
Bangert	+2.5	+7.0	+0.3	+2.5	+2.5	+3.5	-4.4	+0.5	-0.6
IJselstreek	+3.0	+7.5	-1.5	+3.5	+2.0	+3.5	-6.2	+0.3	-0.6
N-Groningen	+1.7	+8.0	-0.6	+3.0	+2.8	+3.0	-4.9	+0.2	0.0

+ = 1957 is warmer

- = 1957 is kouder

Een indruk van het temperatuur-verloop geven de aan dit verslag toegevoegde isothermenkaartjes (de lijnen op deze kaartjes - de isothermen - verbinden plaatsen met een gelijke gem. overdag temperatuur).

In tabel 1 hebben wij voor enkele fruitteeltgebieden de verschillen in temperatuur tussen 1956 en '57 opgetekend. Hieruit blijkt duidelijk, dat het voorjaar van 1957 veel warmer is geweest dan dat van 1956. Alleen de eerste decade van mei was in 1957 belangrijk kouder.

Tabel 2 geeft een overzicht van de ontwikkeling van enkele fruitrassen in een aantal belangrijke fruitteeltcentra. Ook nu weer hebben wij - uit deze gegevens voor Yellow Transparent afgeleid - het aantal dagen dat verliep tussen het begin van de ontwikkeling (datum werkingsstadium) en de pluk (kolom I tabel 3) alsmede het aantal dagen dat verliep tussen volle bloei en pluk (kolom II)

Tabel 2

Enkele fenologische data in 1957

	Bas	Zeeland	Limburg	O. Brabant	Z. Utrecht	ZH. eil.	Beemster	Bangert	IJssel- streek	Drente	Friesland	Groningen
werkingsstadium	Yellow Tr. Sch.v. Boskoop Clapp's Fav. Jonathan Golden Del.	4-3(3) 7-3(2) 27-2(3) 15-3(3) 13-3(5)	- - - - -	- 13-3(1) - 13-3(1) 21-3(1)	11-3(5) 26-2(5) 11-2(5) 5-3(5) 8-3(2)	8-3(6) 5-3(6) 20-2(4) 5-3(7) 15-3(6)	8-3(3) 12-3(5) 22-2(2) 11-3(4) 13-3(3)	10-3(6) 5-3(5) 12-2(4) 8-3(6) 13-3(3)	9-3(4) 10-3(2) 10-2(1) 12-3(3) 19-3(1)	10-3(3) 10-3(2) - 10-3(3) 8-3(2)	- 24-3(1) 16-3(1) 18-3(1) -	13-3(1) - 7-3(1) 16-3(1) 21-3(1)
volle bloei	Yellow Tr. Sch.v. Boskoop Clapp's Fav. Jonathan Golden Del.	23-4(7) 24-4(8) 11-4(7) 24-4(9) 28-4(9)	28-4(2) 28-4(2) 10-4(2) 26-4(1) 30-4(1)	29-4(3) 30-4(3) - 2-5(3) 3-5(4)	27-4(5) 28-4(6) 19-4(4) 1-5(5) 1-5(4)	26-4(7) 26-4(7) 17-4(6) 28-4(8) 4-5(5)	2-5(4) 6-5(6) 26-4(2) 9-5(5) 10-5(4)	1-5(5) 9-5(5) 24-4(5) 10-5(5) 10-5(2)	29-4(6) 3-5(4) 19-4(2) 4-5(5) 13-5(2)	8-5(3) 9-5(3) - 12-5(4) 14-5(2)	9-5(3) 12-5(4) 29-4(4) 15-5(3) -	9-5(3) 13-5(2) 27-4(2) 12-5(3) 16-5(2)
oogst	Yellow Tr. Sch.v. Boskoop Clapp's Fav. Jonathan Golden Del.	21-7(7) 20-9(8) 14-8(6) 3-10(10) 13-10(9)	23-7(1) 22-9(1) 22-8(1) 25-9(1) -	21-7(3) 7-10(2) 23-8(1) 4-10(3) 16-10(3)	2-8(4) 4-10(5) 24-8(4) 10-10(5) 11-10(4)	22-7(8) 25-9(8) 18-8(5) 5-10(9) 9-10(5)	2-8(4) 8-10(5) 25-8(2) 12-10(5) 16-10(4)	31-7(5) 8-10(5) 26-8(5) 12-10(5) 14-10(2)	1-8(2) 10-10(2) 24-8(1) 7-10(5) -	3-8(3) 22-9(3) - 2-10(4) 10-10(2)	- 9-10(3) 30-8(3) 9-10(2) -	1-8(3) 30-9(2) - 9-10(3) 14-10(2)

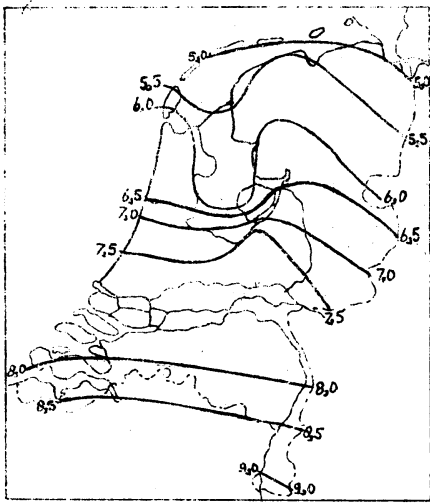
Tabel 3

Aantal dagen tussen werkingsstadium en pluk I en volle bloei en pluk (II) voor Yellow Transparent

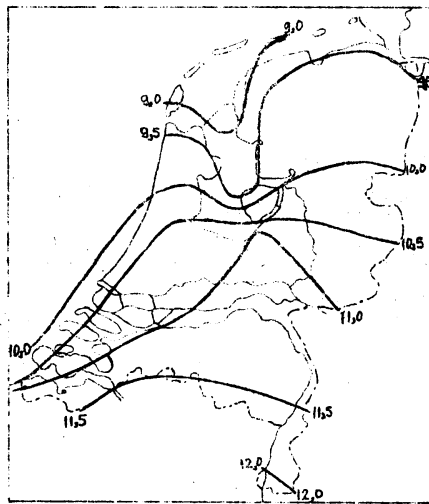
	1950	1951	1952		1953		1954		1955		1956		1957	
	II	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Zeeland	75	78	119	77	128	82	138	82	124	83	130	85	139	89
Zd-Limburg	77	87	120	88	124	83	138	83	122	86	129	84	-	86
Betuwe	79	81	120	87	131	81	139	73	130	87	133	89	144	96
Bangert	77	84	125	86	134	88	130	81	125	81	136	90	149	90
Gemiddeld	77	82	121	84	129	82	138	81	125	84	132	87	144	90

Het aantal dagen dat verliep tussen het begin van de ontwikkeling en de pluk is dus in 1957 gemiddeld groter dan in alle voorafgaande jaren. Gezien de geringe betrouwbaarheid die wij aan een gemiddelde datum van het werkingsstadium mogen toekennen - wij merkten in vorige verslagen reeds op dat het veelal zeer moeilijk is de juiste datum van dit stadium op te geven - willen wij aan de cijfers van kolom I niet te veel waarde hechten. Wel zien wij hier een bevestiging van een ervaringsfeit, namelijk, dat in jaren met vroege voorjaarsontwikkeling de tijdstippen waarop bepaalde fasen in de ontwikkeling bereikt worden verder uiteen liggen dan in jaren waarin de voorjaarsontwikkeling laat is.

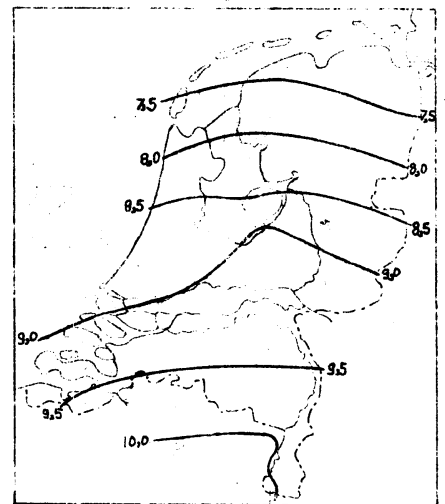
In kolom II valt op het grote aantal dagen voor de Betuwe. Dit wordt veroorzaakt door de naar verhouding zeer late pluk van de Yellow's in dit gebied. Wij zijn geneigd dit terug te voeren tot de nachtvorst van 7 op 8 mei. De appels die begin augustus geplukt werden zijn voor het overgrote deel gezet tijdens de nabloei, dus ca 7 dagen na de normale bloeitijd. Deze latere vruchtzetting zal ook een latere pluktijd tot gevolg hebben gehad. Het is in dit verband wel opmerkelijk, dat in de gebieden waar de meeste vorstschade werd gemeld, (de Betuwe met het aansluitende gebied in Utrecht, en de IJselstreek) ook de oogst van de Yellows later was, dan men op grond van de datum van volle bloei zou verwachten. In gebieden waar de vorstschade minder groot was, zoals in Zeeland, de Bangert en Noord Groningen bijv. werden de Yellows op de te verwachten datum geplaatst.



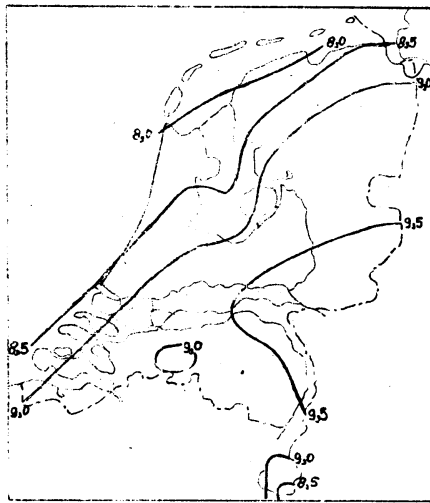
maart I



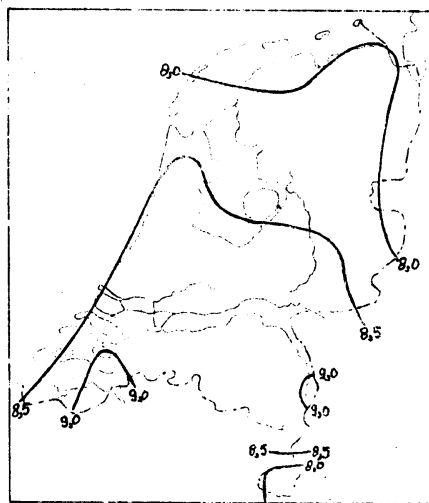
maart II



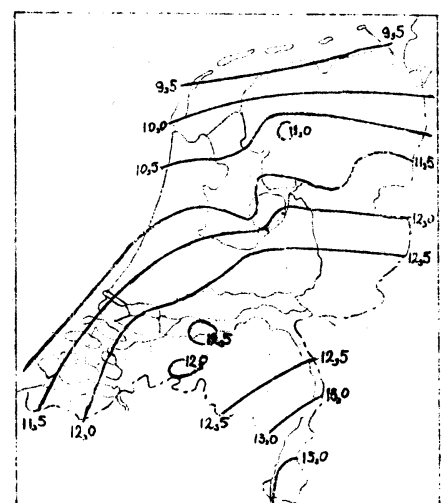
maart III



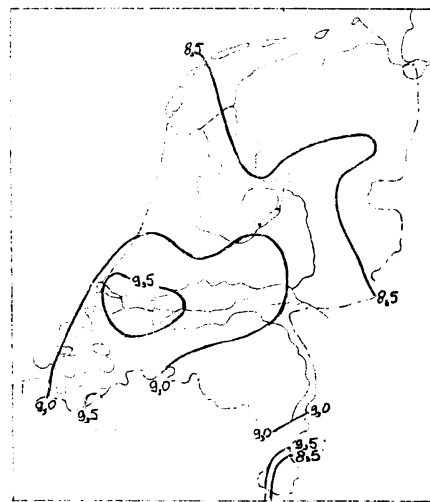
april I



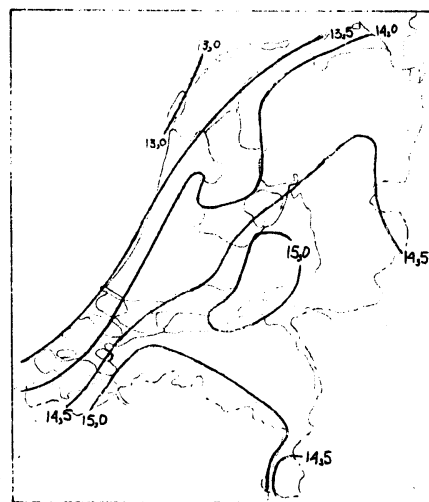
april II



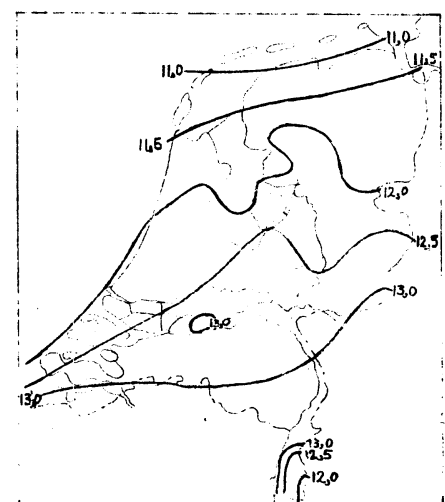
april III



mei I



mei II



mei III