Ir. R.K. Elema
(gestationeerd Proefstation voor de Fruitteelt, Wilhelminadorp)

KANSEN VOOR DE TEELT VAN DOORDRAGENDE AARDBEIEN?

Mededelingen en Overdrukken
No. 15

L 27
15 B

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT
DEN HAAG
- 6 AUG. 1969
BIBLIOTHEEK

Landbouw-Economisch Instituut
Conradkade 175 - Den Haag - Telefoon 61 41 61

Overdruk uit "Groenten en Fruit" van 21 mei 1969

Kansen voor de teelt van doordragende aardbeien? 1)

Ook buiten het normale Nederlandse aanvoerseizoen van aardbeien van de open grond van begin juni tot eind juli blijkt er duidelijk vraag te bestaan naar aardbeien voor verse consumptie. Vroeger werd hier praktisch alleen van geprofiteerd door de telers van bakaardbeien. Na 1950 is er echter sprake van een sterke verlenging van het aardbeienseizoen. Enerzijds is de teelt vervroegd door gebruik van rolkassen en later ook van vaste kassen. Tegenwoordig worden er dankzij verwarming en belichting van het gewas in kassen vanaf begin april aardbeien aangevoerd op de veilingen.

Anderzijds worden er nu in ons land ook na midden juli aardbeien geoogst. Het grootste deel hiervan is afkomstig van de zogenaamde doordragende aardbeien. Vanaf 1962 heeft deze teelt, voornamelijk met het door het I.V.T. gewonnen ras Revada, zich geleidelijk uitgebreid, vooral in Noord-Holland. De aanvoerperiode bij deze teelt kan lopen van half juli tot eind oktober.

In de periode, waarin er in West-Europa geen aardbeien worden aangeboden, wordt de bestaande vraag naar verse aardbeien bevredigd door invoer uit landen als Mexico en Israël.

De teelt van Revada

Doordragende aardbeirassen hebben de eigenschap dat zij vanaf mei tot diep in de herfst regelmatig nieuwe bloemstengels voortbrengen. Het einde van het oogstseizoen wordt meestal bepaald door slecht weer en nachtvorst, maar niet door het ontbreken van bloemen.

De plantjes van de doordragers worden meestal in het voorjaar geplant. Soms hebben ze dan 's winters op een wachtbed gestaan. Ook worden ze wel in het najaar reeds op de definitieve plaats geplant. Men gaat meestal uit van vrij licht plantmateriaal, dat zich in het voorjaar verder ontwikkelt. Bij gebruik van zware, te oude planten bestaat het gevaar van slechte aanslag. Ook geven zware planten vaak te veel bloemen, waardoor de vruchten klein blijven en de kans op vruchtrot groter wordt.

Om een zo groot mogelijk deel na het aanvoerseizoen van de normale rassen te kunnen oogsten en om de groei van de planten te bevorderen, worden in het voorjaar tot eind mei de bloemstengels weggenomen.

Bevuiling van de aardbeien gaat men tegen door ca. 80 kg stro per are tussen de planten te brengen. De laatste jaren is het gebruik van zwart plastic als grondbedekking bij deze teelt toegenomen. De onkruidbestrijding vervalt dan bijna geheel. Ook op het plastic gebruikt men stro.

---

1) Bij de uitvoering van het onderzoek is veel medewerking ontvangen van de heren P. Huisman en A. de Jong, medewerkers van het R.T.C. te Hoorn.

Vanaf midden juli wordt er bij warm weer twee keer per week en later in het seizoen één keer per week geplukt. Hierbij worden de laatste jaren ook de vruchtstengels, die al een aantal grote vruchten hebben gegeven afgebroken en in een apart mandje afgevoerd. Zodoende voorkomt men het plukken van veel kleine vruchtjes en wordt een besmettingsbron voor vruchtrot weggenomen. Bovendien geeft de plant daardoor meer goede bloemen laat in het seizoen.

Punten waar bij deze teelt op moet worden gelet zijn bestrijding van ziekten (vruchtrot) en plagen (mijt, spint), een goede beschutting tegen de wind en een goede doorgroei van het gewas na augustus. Hiervoor is behalve een geschikte grond, nog nodig dat enige keren wordt beregend en bijgemest.

De beste resultaten zijn tot dusver bereikt op stukjes pas gerooide boomgaard en als tussenteelt op jonge fruitpercelen. Als geen windscherm aanwezig is maakt men wel gebruik van maïs, hennep of van plastic windschermgaas. Buiten Noord-Holland stelden de resultaten van de Revadateelt in bepaalde jaren sterk teleur.

Omvang van de teelt

De omvang van de teelt van doordragende aardbeien is, zeker landelijk gezien, nog klein. Alleen in Noord-Holland is sprake van een concentratie van deze teelt. Volgens schattingen van deskundigen zou daar in 1968 ca. 20 ha Revada zijn geteeld.

Op de veiling te Zwaag, de belangrijkste veiling voor dit produkt, nam de aanvoer van aardbeien aangevoerd na half juli toe van 81 000 kg in 1965 tot bijna 150 000 kg in 1968. Verreweg het grootste deel hiervan betreft het ras Revada. Bovendien wordt vooral voor export, een deel van deze aardbeien buiten de veiling om afgezet.

Buiten Noord-Holland komt de teelt verspreid voor in gebieden, waar men bekend is met de teelt van aardbeien voor verse consumptie. De uitkomsten van de teelt zijn in deze gebieden vaak nog wisselvallig.

Opbrengstonderzoek, ingesteld in Noord-Holland

Ter verkrijging van inzicht in de rentabiliteit van de teelt van doordragende aardbeien is in samenwerking met het Rijkstuinbouwconsulentschap te Hoorn in de jaren 1967 en 1968 een onderzoek ingesteld naar de opbrengsten van deze teelt bij een tiental telers van Revada. De uitkomsten van dit onderzoek zijn samengevat in tabel 1.

Tussen de uitkomsten blijken grote verschillen voor te komen. Oorzaken daarvan zijn met name de mate van ervaring met de teelt en de geschiktheid van de grond.

In 1968 heeft men meer planten per are gepoot dan in 1967. Gemiddeld waren bij de aan het onderzoek deelnemende bedrijven de behaalde kg-opbrengsten in 1968 ook hoger dan in 1967. De gemiddeld behaalde prijzen lagen in 1968 echter ongeveer 20 ct per kg lager dan in het daar-

Tabel 1. Uitkomsten van opbrengstonderzoek, ingesteld bij de teelt van Revada in Noord-Holland in 1967 en 1968

	1967			1968		
	laag-ste	gemid-deld	hoog-ste	laag-ste	gemid-deld	hoog-ste
Aantal planten per are	256	284	344	280	333	440
Opbrengst in kg per are	94	163	266	71	207	322
Middenprijs in gld. per kg	2,60	3,16	3,55	2,40	2,95	3,34
Opbrengst in gld. per are	275	504	795	171	616	959
Gemiddelde plukprestatie in kg per uur	3,7	4,6	5,6	3,0	4,9	5,8

aan voorafgaande jaar. Dit verschijnsel werd ook waargenomen bij de gemiddelde prijs van de na midden juli op de veiling Zwaag aangevoerde aardbeien. Van 1966 tot 1968 daalde deze van f. 3,20 tot f. 2,70 per kg.

Bij kg-opbrengsten in de buurt van het waargenomen gemiddelde of daarboven werden geldopbrengsten behaald, die, zoals we nog nader zullen zien, aantrekkelijk genoemd kunnen worden.

Uit het onderzoek kwamen ook gegevens beschikbaar over de middenprijs gedurende de verschillende aanvoerweken. Deze zijn weergegeven in figuur 1. In beide jaren waren de prijzen, in het begin van het aanvoerseizoen, dus vrij kort na het seizoen van de normale aardbeien, hoog. In augustus waren de aardbeien duidelijk goedkoper om tegen het eind van het seizoen weer duurder te worden.

Als oorzaken voor deze prijsschommelingen kan worden gedacht aan de omvang van de aanvoer en aan weersinvloeden. Warme perioden in de zomer leiden, door snelle rijping van de vruchten, tot grote aanvoeren in een korte periode van een soms minder sterk produkt.

In figuur 2 is aangegeven hoe, gedurende het oogstseizoen van Revada, op de veiling te Zwaag de aanvoer over vier vierwekelijkse perioden was verdeeld. De aanvoertop blijkt in de maanden augustus en september te liggen.

Produktiekosten van doordragende aardbeien (Revada)

Voor een bedrijf met 1 ha open grond en bovendien nog ca. 1000 m2 glas zijn in het volgende de produktiekosten van de teelt van Revada benaderd. Dit bedrijfstype werd bij het ingestelde onderzoek herhaaldelijk aangetroffen. Op een dergelijk bedrijf moeten de vaste lasten voor kosten van grond, werktuigen, gebouwen en algemene kosten gesteld worden op f. 17,- per are open grond. In tabel 2 is aangegeven hoe op dit bedrijfstype per 10 are Revada de produktiekosten zijn samengesteld.

Tot de oogst liggen de totale produktiekosten rond de f. 2000,- per 10 are. Dit zijn kosten, die nauwelijks samenhangen met de grootte van de oogst. De oogst- en afzetkosten liggen globaal op f. 1,45 per kg. Bij de als norm aangehouden opbrengst (160 kg per are) betekent dit een kost-

Tabel 2. Produktiekosten per 10 are voor de teelt van Revada op een bedrijf met glas en 1 ha open grond in Noord-Holland; prijspeil 1968

Kosten grond, schuur, werktuigen, alg. kosten		f. 170,-
Jaarkosten beregeningsinstallatie		" 40,-
Materialen:		
3500 planten à 12 cent	f. 420,-	
Organische bemesting	" 50,-	
Kunstmest	" 50,-	
Stro, 800 kg à f. 75,- per ton	" 60,-	
Zwart plastic	" 75,-	
Ziektenbestrijding	" 175,-	
Windscherm (120 m plastic gaas)	" 85,-	
Diversen (o. a. slakkedood)	" 25,-	
	f. 940,-	" 940,-
Arbeid 150 uur à f. 5,50		" 825,-
Oogst- en afzetkosten (1600 kg):		
Arbeid (incl. veiling klaarmaken) 400 uur à f. 4,-	f. 1600,-	
Doosjes: 1600 x 4 x f. 0,03[5]	" 224,-	
Fusthuur + vracht: 800 x f. 0,25	" 200,-	
Veilingprovisie: 6% van 1600 x f. 3,-	" 288,-	
Diversen	" 13,-	
	f. 2325,-	f. 2325,-
Totale kosten per 10 are (1600 kg)		f. 4300,-
Totale kosten per kg		f. 2,70

prijs van f. 2,70 per kg.

De hoogte van de kostprijs is, zoals is aangegeven in figuur 3, sterk afhankelijk van de behaalde kg-opbrengst. Bij een opbrengst van 100 kg per are ligt de kostprijs op f. 3,45 per kg en bij 200 kg per are op f. 2,45 per kg. Anderzijds kan uit figuur 3 worden afgelezen, dat er bij een middenprijs van f. 3,- per kg minimaal 135 kg per are moet worden geoogst om alle kosten te dekken.

Onder bedrijfsomstandigheden, afwijkend van die van het genoemde bedrijfstype, kunnen de produktiekosten wat anders liggen.

Rentabiliteit van de teelt van Revada

Gelet op de in tabel 1 aangegeven opbrengsten en op het hierboven benaderde niveau van de produktiekosten kan worden gesteld dat gemiddeld genomen de teelt van Revada in Noord-Holland de laatste 2 jaar rendabel is geweest. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de aan het onderzoek deelnemende bedrijven over het algemeen produceerden onder

gunstige omstandigheden.

Bij deze teelt is evenals bij vele andere kleinfruitsoorten de oogst erg arbeidsintensief. Evenals bij de braam strekt de oogst zich bij doordragende aardbeien over een lange periode uit. Bij kleinere oppervlaktes per bedrijf kan deze arbeid vaak door het gezin van de ondernemer worden geleverd. Voor grotere oppervlaktes stelt de organisatie van de pluk over een lange periode hoge eisen aan de ondernemer.

De teelt van Revada komt nu in Noord-Holland voornamelijk voor op kleine tuinbouwbedrijven met glas en wat, meestal intensieve, opengrondsteelten en op jonge fruitteeltbedrijven. Op dit laatste bedrijfstype stapt men doorgaans van de teelt af als de fruitoogst belangrijk wordt. In hoeverre de teelt zich op eerstgenoemde bedrijven zal handhaven hangt af van de richting waarin deze zich verder ontwikkelen. Men verwacht geen grote uitbreiding meer van deze teelt in dit gebied.

De vooruitzichten van de teelt worden verder bepaald door de ontwikkeling van de kosten en de opbrengsten. Wat de kosten betreft, valt het op dat bijna 60% van de produktiekosten arbeidskosten zijn. Loonsverhogingen hebben een gevoelige invloed op de kostprijs.

Voor wat betreft de te verwachten kg-opbrengsten schijnen de nieuwe door het I.V.T. gewonnen rassen Ostara en Rabunda goede perspectieven te bieden. Ze gaven in proeven hogere opbrengsten dan Revada.

Het moelijkst is het antwoord op de vraag hoe de prijzen van aardbeien in de zomer en de herfst zich in de komende jaren zullen ontwikkelen. De dalende tendens bij toenemende aanvoer sinds 1966 is niet direct hoopgevend. Deze prijsdaling vond plaats bij veilingaanvoeren van aardbeien in de periode augustus tot en met oktober, die absoluut gezien klein waren (tabel 3).

Tabel 3. De veilingaanvoer van aardbeien in de periode augustus t/m oktober (gegevens Prod. Groenten en Fruit)

	Aanvoer x 1000 kg
1966	324
1967	226
1968	ca. 400

Het is nog niet duidelijk welke plaats de aardbei zich in de nazomer en herfst kan verwerven op de markt, eventueel met behulp van verkoopbevorderende maatregelen.

Samenvatting

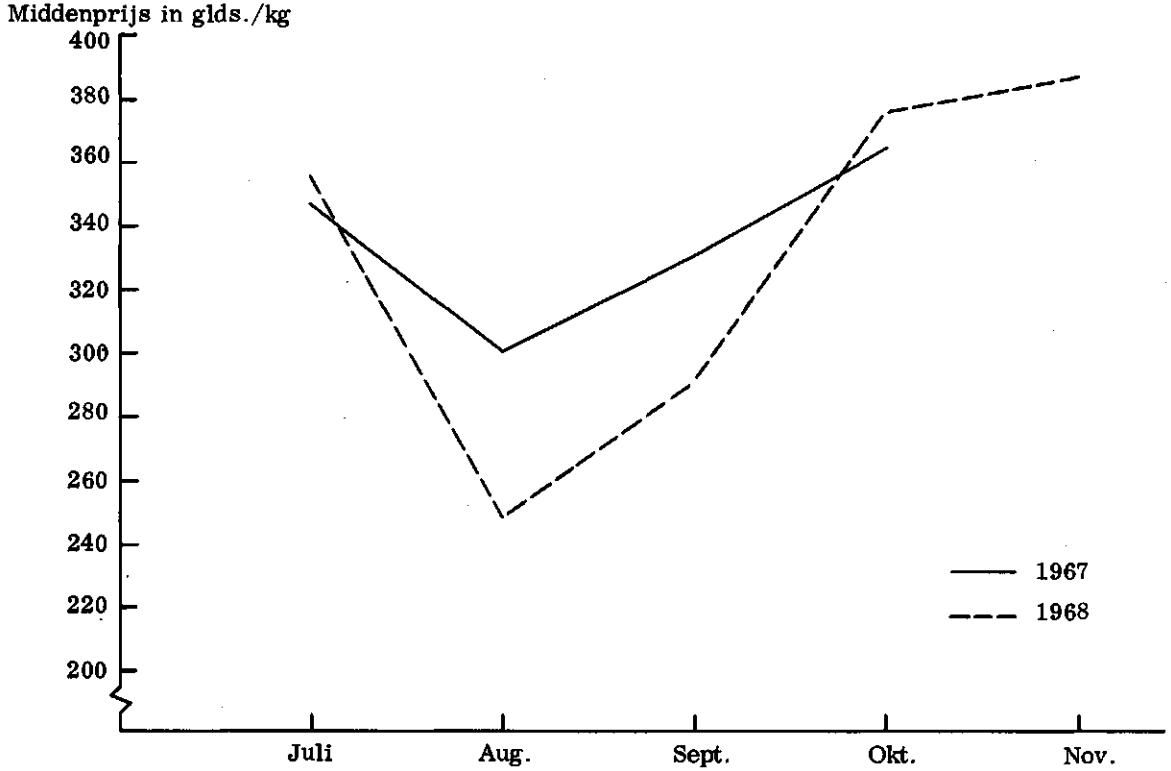
De teelt van doordragende aardbeien, waarvan men van midden juli tot eind oktober aardbeien kan oogsten, heeft zich na 1962 geleidelijk ontwikkeld in ons land, met name in Noord-Holland. Het betreft voornamelijk de teelt van Revada.

Uit een in 1967 en 1968 in Noord-Holland ingesteld onderzoek bleek dat de teelt in deze jaren gemiddeld rendabel is geweest. In 1967 bedroeg de gemiddeld behaalde prijs van deze aardbeien op de aan het onderzoek deelnemende bedrijven f. 3,15 per kg en in 1968 f. 2,95 per kg. Dit bij de opbrengsten van gemiddeld resp. 163 en 207 kg per are.

Uit een opgestelde begroting van de produktiekosten bleek, dat de kostprijs bij een opbrengst van 160 kg per are f. 2,70 per kg was.

Buiten Noord-Holland is de belangstelling voor deze teelt nog gering, met name omdat in bepaalde jaren daar de groei na augustus uit het gewas raakt. De nieuwe rassen Ostara en Rabunda beloven hogere opbrengsten te geven dan Revada.

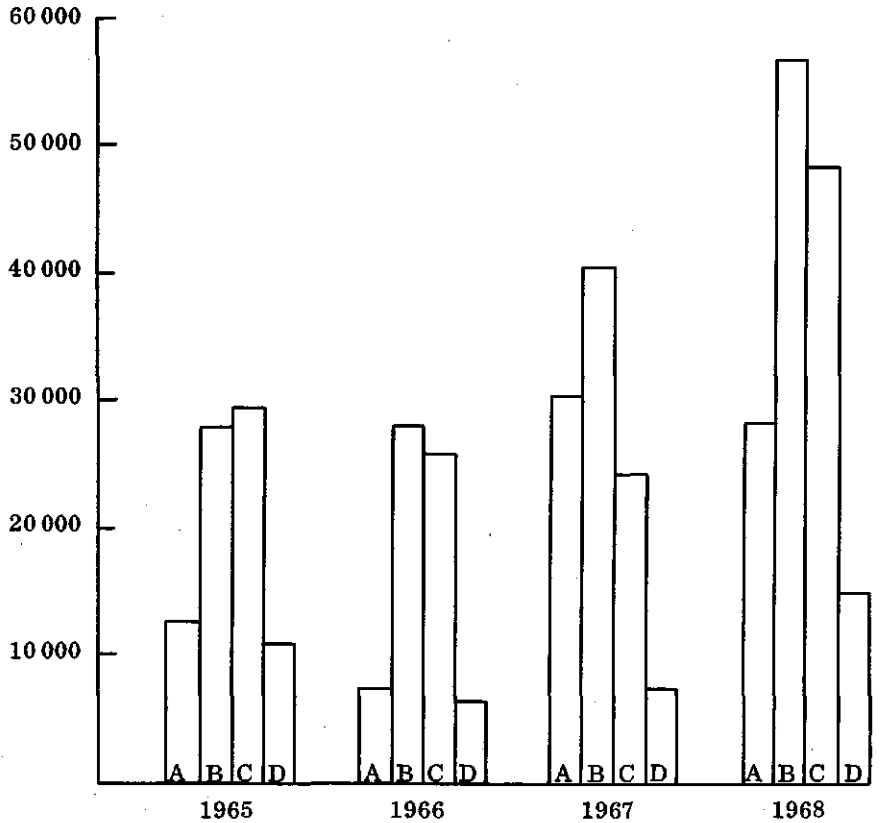
Figuur 1. Het verloop van de gemiddelde prijzen



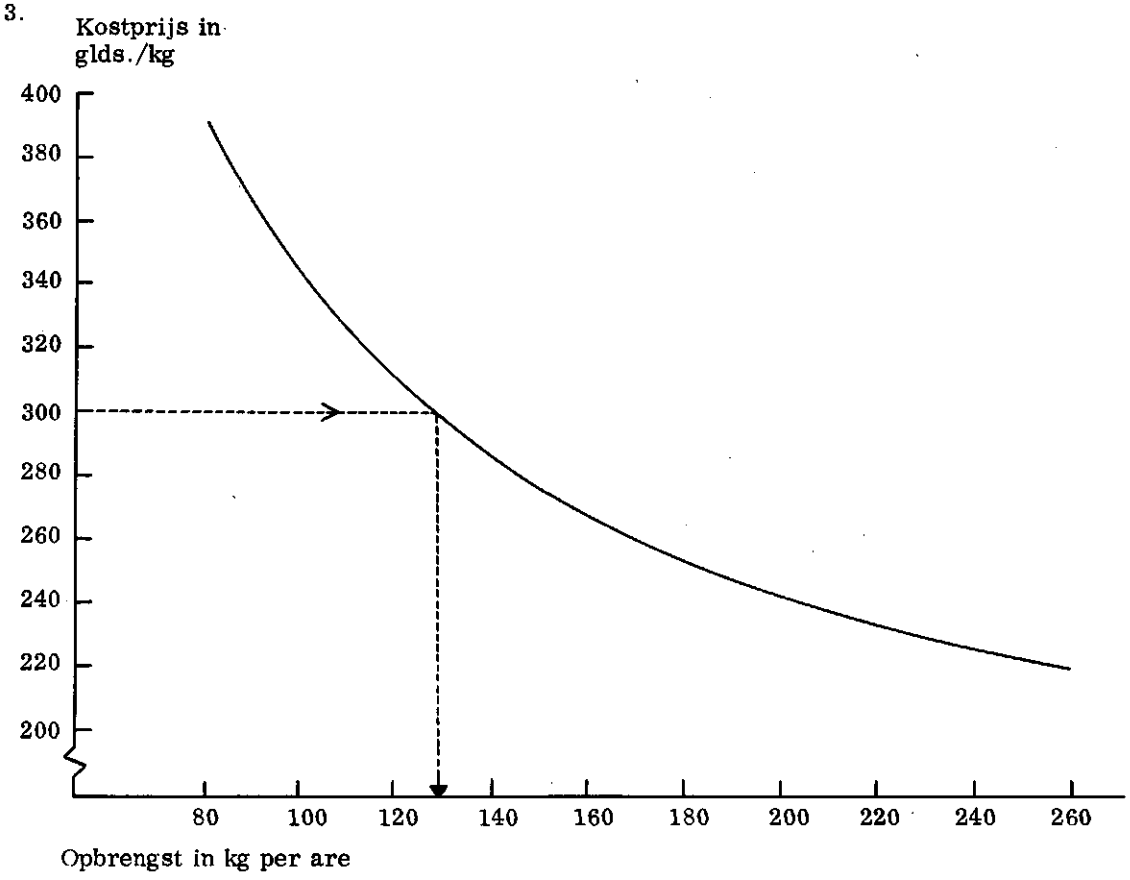
Figuur 2. Aanvoer van aardbeien per vierwekelijkse periode aan de veiling te Zwaag

A. 29-32 week (2e helft juli/1e helft aug.)
B. 33-36 week (augustus)
C. 37-40 week (september)
D. 41-44 week (oktober)

Aanvoer in kg per vierwekelijkse periode



Figuur 3.


Kostprijs in glds./kg
400
380
360
340
320
300
280
260
240
220
200
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
Opbrengst in kg per are