

112
111

Proefstation voor de Bloemisterij
Linnaeuslaan 2a
1431 JV Aalsmeer
Tel. 02977-52525

KASROZEN EN HUN 'LEVEN'

Produktontwikkeling
vanuit de markt bezien

Rapport nr. 42

November, 1987
Ing. L. Oprel



Doctoraalscriptie Marktbeleid en marktonderzoek
Economische faculteit van de Universiteit van Amsterdam.
Januari, 1987.

ISSN 0921-710X

Dit rapport is te bestellen door het storten van f 12,50 op girorekening
174855 ten name van Proefstation Aalsmeer, onder vermelding: Rapport 42,
Kasrozen en hun leven.

INHOUD	pag. 2
Voorwoord	3
Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1 Algemeen	
1.2 Schets van de bloemisterijsector	
1.2.1 Omvang	
1.2.2 Omzet	
1.2.3 Export	
1.2.4 Sortiment	
1.2.5 Economische situatie	
1.3 Schets van de rozenteelt onder glas	
1.3.1 Omvang	
1.3.2 Omzet	
1.3.3 Export	
1.3.4 Sortiment	
1.4 Produktontwikkeling bij rozen (literatuur)	
1.5 Marktvorm	
2. Doel	16
3. Werkwijze	17
3.1 Gegevens	
3.2 Levenscyclusachtergronden	
3.3 Levenscyclusmodel	
4. Resultaten	20
4.1 Algemeen	
4.2 Produktontwikkeling	
4.2.1 Grootbloemige rozen	
4.2.2 Kleinbloemige rozen	
4.3 Levenscyclus van rozen	
4.3.1 Modeltoetsing	
4.3.2 Overige resultaten	
5. Conclusies	30
6. Discussie	32
7. Literatuur	33
Bijlagen	39

VOORWOORD

De bloemisterijsector wordt gevormd door vele kleinschalige bedrijven met een zelfstandig ondernemer als bedrijfshoofd. Door de marktvorm kan een afzonderlijk bedrijf in de regel geen invloed op het marktgebeuren uitoefenen. Tot voor kort verkeerde de sector bovendien in een marktsituatie waar de vraag domineerde.

Deze factoren maakten een fundamentele benadering van de markt nog weinig noodzakelijk. Slechts door weinigen is de markt tot nu toe als wezenlijk onderzoeksobject beschouwd.

Het laat zich echter aanzien dat als gevolg van de veranderende omstandigheden de sector gedwongen zal worden meer rekening te houden met de markt. In de komende jaren mag daarom een vraag naar informatie die het inzicht in (het functioneren van) de markt vergroot, verwacht worden.

Met deze studie worden twee doelen nagestreefd. In de eerste plaats is deze studie over de produktontwikkeling en het 'leven' van kasrozen een doctoraalscriptie voor het vak Marktkunde en Marktbeleid in het kader van mijn studie economie aan de Universiteit van Amsterdam. In de tweede plaats wordt beoogd een bijdrage te leveren aan het inzicht van de bloemisterijsector in de produktontwikkeling in relatie tot de markt. Daarom betreft deze scriptie niet alleen puur theoretische aspecten van de produktontwikkeling. Er is ook getracht een praktische dimensie te verwerken.

Ing. L. Oprel

SAMENVATTING

Deze studie over kasrozen en hun 'leven', produktontwikkeling vanuit de markt gezien, betreft een analyse van het sortiment groot- en kleinbloemige kasrozen over de laatste 25 jaar op de Verenigde Bloemenveilingen (VBA) te Aalsmeer en een van de veilingen, waaruit de VBA in 1972 ontstaan is.

Na een schets van de bloemisterijsector, rozenteelt, situatie van produktontwikkeling bij kasrozen en de marktvorm op de VBA, wordt het resultaat van de produktontwikkeling bij rozen onder de loep genomen. In de rozenteelt is een continue stroom (nieuwe) cultivars waar te nemen. Deze cultivars zijn te vergelijken met 'merken'.

Van de ruim 200 groot- en kleinbloemige rozencultivars die in de beschouwde periode in de statistieken vermeld zijn, is 70% marktkundig als flop aan te merken. De cultivars blijken een produktlevenscyclus te hebben. Dit betekent dat voor merken van een produktlevenscyclus gesproken kan worden. De hypothese dat de vorm van deze produktlevenscyclus afhankelijk is van de marktvorm blijkt aannemelijk. Voor rozencultivars op de VBA in Aalsmeer, waar vrijwel volledige mededinging heerst en externe beïnvloeding (gerichte reclame) per cultivar ontbreekt, heeft de produktlevenscyclus in de regel de vorm van een normale verdeling (logistische curve). In een enkel geval werd ook een cycle-recyclepatroon gevonden. Dit patroon lijkt te splitsen te zijn in twee cycli die elkaar deels overlappen. Het produkt moet wel voor een tweede maal 'nieuw' zijn.

Een interessant resultaat is dat de hoogte van de produktlevenscycli (die overigens nauw samenhangt met de totale omzet gedurende het 'leven') bij rozencultivars verband vertoont met de omzet in de begintijd na de marktintroductie. Cultivars die een hoge cyclus behaald hebben werden in de regel gekenmerkt door hoge beginomzetten. Dit duidt op een onderscheidbaarheid van meer en minder veelbelovende nieuwe cultivars in een vroeg stadium. De lengte van de gevonden produktlevenscycli lijkt in de tijd wat korter te worden.

De uitkomsten van deze studie kunnen waardevolle inzichten opleveren voor betrokkenen bij het proces van produktontwikkeling in de bloemisterijsector in het algemeen en voor de rozenteelt in het bijzonder. Op basis van de resultaten lijkt een kritischer en systematischer opstelling tegenover produktontwikkeling gewenst.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Tegenwoordig zijn de keuzemogelijkheden op vrijwel elk gebied enorm toegenomen, zoals Nasbitt in zijn 'Megatrends' stelt (1). In de bloemisterij is die keuzemogelijkheid ook aanwezig. Er worden jaarlijks tientallen nieuwe soorten bloemen en planten geïntroduceerd. Als de roze rozen bijvoorbeeld op een gegeven moment minder in de belangstelling staan, dan zorgt de sector wel weer dat er gele komen, of rode, of tweekleurige aldus veilingdirecteur Mulder (2).

De marketingwereld leeft al jaren met het gegeven dat minstens 70% van alle nieuwe lancerings op niets uitloopt (3). Anderen vonden minder ongunstige cijfers (4, 5), maar bij de door Cooper (5) gebruikte methode (enquête) zijn vraagtekens te plaatsen. Missers zullen immers makkelijk verdoezeld en successen zullen overbelicht worden. Daarnaast is ook de definiëring van 'nieuw' van belang (originele produkten, verbeteringen, modificaties of nieuwe merken). Weiss stelde dat tenminste 80% van de nieuwe produkten geen nieuwe produkten zijn, maar wijzigingen van bestaande produkten (6). Produktontwikkeling is een afstemmingsprobleem, het met produkten op de juiste wijze en op het juiste moment inspelen op wat de markt vraagt. Produktie vindt immers zijn enige bestemming in de consumptie. Consumptie is, volgens Adam Smith in zijn 'Wealth of Nations', het doel van alle produktie (7). Hicks omschrijft produktie als elke activiteit gericht op de bevrediging van anderen door ruil (8). De problematiek van afstemming kan dus aangemerkt worden als een van de essentiële zaken in het economisch handelen.

De bloemisterij en dus ook het onderdeel de rozenteelt onder glas kan zich aan de economische wetmatigheden niet onttrekken. Voor de producent is de markt de veiling. De gangbare marktvorm op de veiling, met veel aanbieders en vragers, komt vrijwel overeen met de volledige mededinging uit de economische theorie. Hoewel onverlet blijft dat de volledige mededinging volgens sommige schrijvers misschien niet eens logisch bewezen kan worden en wellicht niet eens testbaar is (9).

Er kan wel gesteld worden dat onder de op de veiling heersende mededinging de afstemming plaatsvindt in een vrij zuivere markt, waarbij de markt dicterend is voor de producent.

Produkten zullen alleen dan langdurig in de markt kunnen zijn als de afstemming in de vorm van de prijs voor de producent acceptabel is. Het economische leven van een produkt wordt gedetermineerd door de mate van produktacceptatie (10) van de markt (vraag) en de afstemming(mogelijkheden) van de producent daarop (aanbod). De resultante van deze krachten is het omzetverloop in de tijd, ook wel aangeduid als de produktlevenscyclus.

1.2 Schets van de bloemisterij

1.2.1 Omvang

De bloemisterijsector is, in omvang gemeten, van geringe betekenis binnen de Nederlandse economie. Circa 23.000 mensen zijn direct betrokken bij de bloemisterijproductie. Indirect wordt door veilingen, toeleveringsbedrijven en handel werkgelegenheid geboden aan circa 40.000 mensen (11).

De hoofdmoot van de produktie wordt geleverd door de bloemisterij onder glas. Deze produktierichting wordt gekenmerkt door een intensief gebruik van arbeid, energie en kapitaal. De inzet van produktiefactoren resulteert in een jaarrondproduktie van vrijwel alle voortgebrachte produkten.

Naast de produktie onder glas vindt een deel van de bloemisterij in de open grond plaats. Deze produktie heeft een seizoenskarakter. In 1985 besloeg de bloemisterij in de open grond 1691 ha. De oppervlakte onder glas was 4275 ha (12).

1.2.2 Omzet

Van de circa 6 miljard bloemen en 440 miljoen planten (veilingomzet 1985) wordt het leeuwendeel afgezet via tien veilingen verspreid over het land. De grootste veilingen, in omzet, staan in Aalsmeer (43,7%), Honselersdijk (33,8%), Rijnsburg (9,6%) en Bleiswijk (5,6%).

De omzetwaarde van de op de veilingen verhandelde bloemen en planten bereikte in 1985 een niveau van 3,4 miljard gulden (13). De omzet op de veilingen vertoont nog een opgaande lijn.

1.2.3 Export

De produktie van de bloemisterij is niet alleen gericht op de thuismarkt, Nederland. Bloemisterijprodukten worden geëxporteerd naar vele landen, met name in West-Europa. De exportwaarde bedroeg in 1985 3,6 miljard gulden (inclusief kosten tot aan de grens). Hierdoor heeft Nederland een aandeel in de wereldexport van snijbloemen en planten opgebouwd van 63, respectievelijk 51%.

In tabel 1 is de exportspreiding van snijbloemen naar land over een aantal jaren weergegeven. Uit de gegevens van de tabel blijkt de dynamiek van de export.

Rond 1955 was de export van snijbloemen geconcentreerd op vier landen, te weten: West-Duitsland, Groot-Brittannië, Zweden en België/Luxemburg. In de volgende jaren vertoont zich een sterke concentratietendens, die rond 1975 uitmondt in een exportafhankelijkheid van vrijwel één land: West-Duitsland. Nadien is een deconcentratie op gang gekomen, onder andere als gevolg van marktverzadigingsverschijnselen op de West-duitse markt (14). Nieuwe exportgebieden zijn Frankrijk, de Verenigde Staten en Groot-Brittannië.

Tabel 1. De snijbloemenexport per land in procenten.
1955, 1965, 1975 en 1985.

Land	Jaar	1955	1965	1975	1985
Belgie/Lux.		14,19	2,93	2,15	1,87
W-Duitsland		38,98	68,24	81,45	50,25
Denemarken		-	0,01	0,03	1,93
Zweden		18,95	6,00	2,01	1,95
Noorwegen		-	0,61	0,44	0,80
Finland		-	1,04	0,46	0,37
Zwitserland		5,85	6,54	3,68	4,00
Frankrijk		0,72	6,06	5,06	11,64
Groot-Brittanie		18,22	3,08	0,56	7,61
Spanje		0,05	0,01	0,01	0,05
Italië		0,96	2,11	1,11	2,99
Oostenrijk		0,43	2,81	2,32	3,10
Verenigde Staten		0,23	0,13	0,20	9,58
Overige landen		1,42	0,43	0,52	3,86
Export in mln. gld (prijspeil 1980)		134	417	1242	2581

Bron: PVS (15)

1.2.4 Sortiment

De belangrijkste snijbloemen zijn, in afnemend belang gerangschikt, roos, chrysant, anjer, tulp, Freesia en Gerbera. Te zamen zijn deze zes snijbloemen goed voor tweederde van de snijbloemenomzet.

In de planten is er een enorme diversiteit, waardoor de top 10 goed is voor krap eenderde van de plantenomzet.

1.2.5 Economische situatie

De economische situatie in de bloemisterij onder glas is minder gunstig dan de omzet- en exportcijfers zouden doen verwachten. Het Landbouweconomisch Instituut becijferde een rentabiliteitscijfer voor de bedrijven met snijbloemen onder glas in de afgelopen jaren variërend van -7 tot -10%. In 1984 (16) was het rentabiliteitscijfer -4% (dit is 96 gulden opbrengst per 100 gulden kosten).

De potplantenteelt onder glas rendeert beter met een rentabiliteitscijfer van +1% in 1984. Ook in de jaren daarvoor werd een positief niveau gemeten.

1.3 Schets van de rozenteelt onder glas

1.3.1 Omvang

De teelt van rozen onder glas stamt uit het begin van deze eeuw. De kleinschalige en in de huidige optiek hobby-achtige teeltwijze is in de loop der jaren vervangen door een gespecialiseerde en intensieve teeltwijze, met een teeltduur van zes tot zeven jaar (17). De keuze van cultivars voor (her-)aanplant kan door deze, betrekkelijk lange, teeltduur belangrijke gevolgen op het gebied van inkomens- en vermogenspositie van de producent hebben en vereist daarom een zorgvuldige afweging.

De oppervlakte rozen onder glas vertoonde tot 1981 een gestage groei. De tweede oliecrisis met de snelle stijging van de energieprijzen remde de areaalontwikkeling. De jaren van teruggang in areaal lijken in 1985 weer afgesloten te zijn (zie tabel 2).

Tabel 2. De areaalontwikkeling van de rozenteelt onder glas in ha periode 1960-1985.

Jaar	Oppervlak in ha	Jaar	Oppervlak in ha
1960	88	1973	561
1961	100	1974	615
1962	117	1975	650
1963	141	1976	671
1964	171	1977	675
1965	196	1978	688
1966	247	1979	723
1967	293	1980	766
1968	338	1981	777
1969	382	1982	756
1970	422	1983	739
1971	467	1984	736
1972	499	1985	758

Bron: PVS (18)

De ontwikkeling van het aantal bedrijven en de bedrijfsgrootte in de rozenteelt onder glas is helaas maar over een korte periode te volgen. In 1976 werden tijdens de metelling van het Centaal Bureau voor de Statistiek 1306 bedrijven met rozen onder glas geregistreerd. Daaruit kan afgeleid worden dat de gemiddelde bedrijfsgrootte 5140 m² was. Tien jaar later, in 1985, werd de teelt van rozen onder glas nog maar op 981 bedrijven aangetroffen met in doorsnee 7730 m² rozen. De ontwikkeling in de tussenliggende periode vertoont een gelijkmatige daling van het aantal bedrijven en een schaalvergroting (tabel 3).

Nu beslaat de rozenteelt onder glas circa 23% (1960: 29%) van het areaal snijbloemen, ofwel circa 18% (1960: 20%) van het areaal bloemisterij onder glas.

Tabel 3. Het aantal bedrijven met rozenteelt onder glas en de gemiddelde bedrijfsgrootte a).

Jaar	Aantal bedrijven	Gemiddelde oppervlakte per bedrijf in m ²
1976	1306	5140
1977	1213	5560
1978	1177	5850
1979	1160	6230
1980	1146	6680
1981	1116	6960
1982	1069	7070
1983	1023	7220
1984	996	7390
1985	981	7730

a) herleid op basis van areaal en aantal bedrijven
Bron: CBS-meitelling (19)

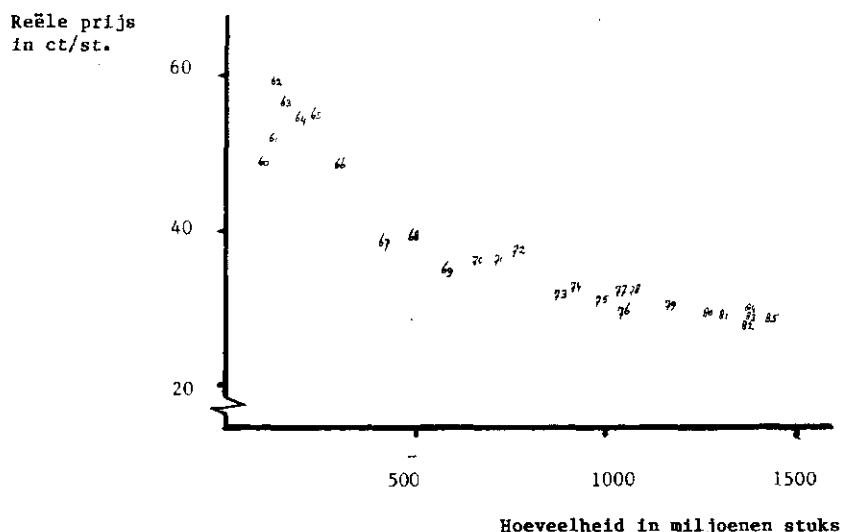
De areaalontwikkeling in de rozenteelt onder glas heeft tot een vergroting van de totale produktie geleid. Intensivering en verbetering van teeltwijze en verbeteringen in het sortiment hebben tevens een niet onbelangrijk deel bijgedragen aan de produktieverhoging. In 1960 lag de produktie per m² kas op een niveau van 107 stuks. In 1985 was dit gestegen tot 188 stuks (20). Het marktmechanisme via het afzetsysteem initieert produktiviteitsstijging. Door de marktvorm is de prijs voor de producent een gegeven. Bovendien daalt de prijs, in reële termen, bij een groter aanbod. Omzetverhoging of omzetstabilisatie per m² moet daarom grotendeels gerealiseerd worden door een hogere produktiviteit per m², onder andere door produktievere cultivars (21). Een gering deel kan opgevangen worden door een beter kwaliteitsniveau met als gevolg een iets hogere prijs per eenheid, zoals blijkt uit bedrijfsvergelijkend onderzoek op rozenbedrijven door Van Rijssel (22). Uit onderzoek naar de relatie tussen kwaliteit en prijs, blijkt dat onder kwaliteitsniveau bijvoorbeeld de steellengte en de dikte van de bloemknop verstaan moet worden (23).

1.3.2 Omzet

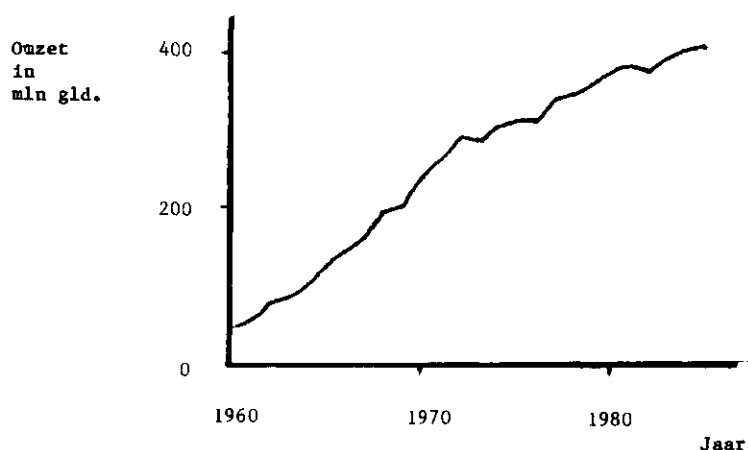
Het verloop van de prijzen van rozen is weergegeven in figuur 1. De prijzen zijn gecorrigeerd voor de inflatie met behulp van de CBS-prijsindex van de kosten van levensonderhoud voor werknemersgezinnen (prijspeil 1980). De prijzen van rozen vertonen de laatste 25 jaar een dalende lijn bij een sterke toename van de hoeveelheid.

De veilingomzet van rozen vertoont in reële termen (prijspeil 1980) nog een opgaande lijn (figuur 2).

Het grootste deel van de rozen wordt via de VBA verhandeld (ruim 60% in 1985 (24)). Deze veiling is van oudsher de belangrijkste rozenveiling.



Figuur 1. De prijs van rozen uitgezet tegen de hoeveelheid.
Prijspeil 1980, periode 1960-1985, alle veilingen.



Figuur 2. De omzet (prijspeil 1980) van rozen.
Periode 1960-1985, alle veilingen.

1.3.3 Export

De groeiende omzet van rozen wordt in toenemende mate afgezet op de exportmarkten. In 1970 werd nog maar 37% geëxporteerd, in 1985 62% (25). Tweederde van de export is gericht op West-Duitsland. Minder dan 10% heeft een bestemming buiten Europa (tabel 4).

1.3.4 Sortiment

Het assortiment rozen bestaat uit een drietal typen: grootbloemige (nu krap 40%), kleinbloemige, soms aangeduid als middel- en kleinbloemige rozen, (nu ruim 60%) en trosrozen (nu circa 1%) (27). Deze verdeling is in de loop van de tijd gewijzigd ten gunste van de kleinbloemige typen. Landelijke cijfers hierover ontbreken helaas.

De verdeling van het rozenassortiment naar kleur is eveneens aan (mode) wijzigingen onderhevig. In tabel 5 is de verdeling van het assortiment naar kleur weergegeven.

De conclusie die uit de tabel te trekken is, is dat de kleur roze in het rozensortiment domineert (50%), gevolgd door de kleuren rood (bij de grootbloemigen) en oranje (bij de kleinbloemigen). De kleuren roze en wit winnen aan belang in de geschetste periode. Rood en oranje hebben terrein moeten prijsgeven. De kleur geel heeft per type een ander patroon. Het aandeel van de kleur geel neemt toe bij de grootbloemige typen en af bij de kleinbloemige typen.

Uit de gegevens van hoofdstuk 4 is af te leiden dat de kleur rood tot rond 1970 domineerde, zeker bij de grootbloemige rozen ('Baccara' en 'Nordia'). Tevens valt uit die gegevens af te leiden dat voor 1970 de grootbloemigen overheersten. Nadien geven de kleinbloemigen en de kleur roze de toon aan.

Tabel 4. De export van rozen in 1000 gld. en procenten per land, in 1985 (exclusief de export naar België/Luxemburg)

Land	Export in 1000 gld.	%
West-Duitsland	275.764	63,9
Frankrijk	26.489	6,1
Groot-Brittanie	17.451	4,0
Zweden	17.896	4,1
Verenigde Staten	12.873	3,0
Zwitserland	26.277	6,1
Oostenrijk	15.435	3,6
Italië	2.757	0,6
Denemarken	11.017	2,6
Overige	25.323	5,9

Bron: PVS (26)

Tabel 5. De procentuele verhouding tussen de kleuren in het rozensortiment in 1977, 1979 en 1981. Groot- en kleinbloemige rozen en totaal.

Type		1977	1979	1981
Grootbloemige	roze	44,7	48,9	50,2
	rood	31,0	30,2	27,4
	geel	2,9	8,5	10,8
	tweekleurig	4,3	5,0	4,7
	wit	0,4	0,7	1,4
	oranje	0,5	0,4	0,4
	overige	12,2	6,5	5,2
Kleinbloemige	roze	35,4	41,4	49,8
	oranje	27,7	25,9	23,3
	rood	16,2	14,9	11,9
	geel	13,4	10,6	6,5
	wit	1,9	2,8	3,8
	tweekleurig	-	1,1	1,8
	overige	5,4	3,3	3,9
Alle rozen	roze	38,8	44,4	50,0
	rood	22,1	21,0	18,1
	oranje	16,8	15,7	14,2
	geel	9,2	9,8	8,2
	wit	1,3	2,7	2,9
	overige	10,1	4,2	5,7

Bron: VBN (28)

1.4 Produktontwikkeling bij rozen (literatuur)

Nederland heeft dan wel de hoogste produktie aan rozen, de bakermat van deze rozen ligt vaak in het buitenland. In België, West-Duitsland, Frankrijk, Denemarken en de Verenigde Staten spelen veredelaars naarstig in op de wensen van telers en handelaren (29). Nog altijd wordt gezocht naar de ideale roos, waarvan de veredelaars zich afvragen of die wel te vinden is (30).

Van de inspanningen van de veredelaars blijft uiteindelijk maar weinig over. Van de ruim 50.000 zaailingen worden er 250 geselecteerd. Daarvan blijft er een en soms geen over (31). Andere bronnen houden het er op dat van het geselecteerde aantal zo'n 1 % over blijft (32).

De activiteiten bij de produktontwikkeling van rozen richten zich op een breed scala eigenschappen die enerzijds van belang zijn voor de markt en anderzijds voor de producent. Eigenschappen zoals doorstookbaarheid, produktie, steellengte, het blad, de houdbaarheid en arbeidstechnische aspecten vormen selectiecriteria (33).

Daarbij lijken de wensen en eisen van de producenten meer doorslaggevend te zijn dan die van de consument. Het belang van de consument lijkt wel beperkt te zijn tot de houdbaarheid (34, 35) of het houdbaarheidsimago van de roos (36) en telkens 'wat nieuws' (37).

De doelgroep van de veredelaars is de teler (38). Inspelen op modeontwikkelingen kan volgens veredelaars niet vanwege de lengte van het veredelingsproces (39). Vreemd genoeg geldt dit niet voor ('mode') ontwikkelingen bij de producent, zoals energiebesparing.

En hoewel de handel aangeeft dat er een vraag naar geurende rozen zou zijn als er maar waren, blijven de meningen onder de veredelaars en selecteurs verdeeld over de vraag of de geur als criterium gehanteerd moet worden bij hun activiteiten (40).

De overheidsvoorlichting versterkt het producentgerichte denken vaak nog en stelt zelfs dat de cultivarkeuze bedrijfsgebonden is (41). Een oplossing voor de keuzeproblemen bij de vervanging van een rozegewas kunnen onderzoek en voorlichting niet geven. Bij algemene formuleringen blijft het. Het is moeilijk vast te stellen wanneer een cultivar verouderd is. Dit is afhankelijk van de prijsontwikkeling op langere termijn en het aanbod van nieuwe en verbeterde cultivars (42).

Ook het gebruikswaarde-onderzoek richt zich op de geschiktheid voor de teelt (43). Daarbij wordt weliswaar ook aandacht besteed aan de houdbaarheid van de nieuwe rozen. Een andere schakel die, wellicht onbedoeld, de producentenbelangen centraal stelt is de Vaste Keuringscommissie van de Koninklijke Maatschappij voor Tuinbouw- en Plantkunde. Deze commissie bestaat uit een aantal deskundigen uit het 'vak' en verleent getuigschriften aan nieuwe cultivars, die vanuit de teelt gezien goed zijn (44) en een verbetering van het sortiment vormen (45). Helaas heeft deze commissie vaak alleen oog voor tentoonstellingskwaliteit (46).

De waarde van de getuigschriften is twijfelachtig. In de periode 1950-1980 zijn ook getuigschriften verleend aan cultivars (47) die geen of een geringe marktkundige betekenis bleken te behalen. Van een van de belangrijkste cultivars ('Motrea') is zelfs niet te achterhalen dat de gebruikswaarde onderzocht is. Opmerkelijk is tevens dat de beoordeling voor de getuigschriften bij veel cultivars heeft plaatsgevonden na de marktintroductie op de veiling!

Niet in de laatste plaats wordt de producent centraal gesteld door de producent zelf. Men gaat er van uit dat de belangen van de producent en consument parallel lopen (48).

Illustratief voor het producentgerichte denken is een discussie over de toekomst van de rozenteelt in 1978. Energie, arbeid, kwaliteit, kweekkunst, houdbaarheid, bedrijfsgrootte, rendement en aanvoerwijze zijn de items (49, 50, 51, 52). Dat de markt uiteindelijk het laatste woord spreekt, komt niet in de gedachten op.

De laatste tijd treedt er echter een kentering in het denken op. Meer en meer vat de mening post dat veredeling een bepalende factor is voor de marktpositie van een produkt. Knelpunten die een belemmering vormen voor de groei in de afzet dienen dan ook allereerst te worden opgelost. Veredelaars moeten zich daarbij bewust zijn van de mogelijkheden van het produkt in de consumentenfase (53). Ook in het gebruikswaarde-onderzoek wordt nu gewezen op het feit dat de prijsvorming een element is waarop de producent dient te letten (54). Daarvoor moest eerst wel aangetoond worden dat de prijsvorming te analyseren was (55).

Vanuit veilingorganisaties wordt sinds kort ook de emotionele waarde van de bloemen voor de consument benadrukt. Deze kan naast toepassingsmogelijkheden (de wijze(n) waarop de consument de bloemen kan gebruiken) een meerwaarde betekenen (56).

Toch moet geconcludeerd worden dat, al is er een kentering in het denken te bespeuren, nog steeds gedacht wordt over de consument zonder dat deze er zelf bij betrokken wordt. Waar de markt behoefte aan zou kunnen hebben blijft onbeantwoord. Eveneens is tekenend dat de veredelings- en selectiebedrijven (nog) niet aan de discussie deelnemen.

De introductie van nieuwe cultivars door veredelings- en selectiebedrijven lijkt in veel gevallen meer bepaald te worden door evenementen, zoals de jaarlijkse Vaktentoonstelling (57), dan door de marktwaaardigheid van een cultivar. Dit kan afgeleid worden uit de uiterst minimale informatie die beschikbaar is. Veel nieuwe cultivars zijn soms nog maar één jaar beproefd. En maar van een enkele nieuwe cultivar zijn proefgegevens op praktijkschaal voorhanden (58).

Het is daarom niet vreemd dat na de introductie het merendeel van de nieuwe rassen weer snel verdwijnt (59). Aan ieder ras kleven wel bezwaren. Het belangrijkste is uiteindelijk de prijsvorming (60). Veelal is de werkwijze ten aanzien van introducties nog teveel: 'hup, gooi maar op de markt en lukt het niet, dan komt er wel weer eentje achteraan'. De markt corrigeert, straft wel af (61). Dat hiermee het risico van nieuwe cultivars door deze handelwijze van veredelings- en selectiebedrijven geheel afgewen- teld wordt op de producenten, werd door een veredelaar al jaren geleden onderkend (62). Niettemin is de risico-afwenteling gemeengoed geworden.

Men kan zich daarom afvragen of er bij rozen echt aan produktontwikkeling gewerkt wordt. De directeur Akker- en Tuinbouw van het Ministerie van Landbouw en Visserij gaat nog verder door voor de gehele bloemisterij te stellen dat veredeling in zijn algemeenheid nooit erg gericht gebeurd is. Het vinden van een leuke nieuwigheid is meer een toevalstreffer (63). Dit signaal, weliswaar in een wat mooiere formulering verpakt (hoe de industrie produktontwikkeling aanpakt), wordt meer gehoord (64).

Samenvattend kan gesteld worden dat produktontwikkeling bij rozen een marktgerichte en systematische aanpak ontbeert. Dit wil niet zeggen dat er geen vooruitgang geboekt is met sortimentsvernieuwing. Als gevolg van de produktontwikkeling is in de rozenteelt onder glas een continue stroom (nieuwe) produkten (cultivars) waar te nemen. In de periode 1960-1985 bevolkten ruim 200 cultivars de statistieken van de VBA (en voorganger Bloemenlust). En het sortiment breidt nog steeds uit, het gaat steeds sneller (65).

Door de wisselende behoeften van consumenten (66) en ook van producenten zal produktontwikkeling (d.w.z. het ontwikkelen van nieuwe produkten voor (een) bestaande markt(en) (67)) het sortiment kasrozen blijven kenmerken. Het laat zich aanzien dat de toekomstige produktontwikkeling bij kasrozen evenwel op een andere leest geschoeid zal (moeten) gaan worden.

1.5 Marktvorm voor rozen

De gegevens voor deze studie omtrent nieuwe produkten en hun 'leven' bij kasrozen zijn ontleend aan de jaarstatistieken van de VBA en de veilingen waaruit zij door een samengaan in 1972 is ontstaan (Coöperatieve Aalsmeerse Veiling (CAV) en Bloemenlust) (68).

Deze veiling is en was de belangrijkste veiling voor rozen in Nederland. In 1985 werd ruim 60% van de kasrozen via de VBA afgezet (69). In het verleden lag dit aandeel zelfs nog op een hoger niveau.

Deze marktleiderspositie wettigt een analyse van het verhandelde sortiment op deze veiling. De meest juiste afspiegeling van de markt zal immers daar worden gevonden waar de grootste concentratie van vraag en aanbod is.

De marktleiderspositie is evenwel nog geen volledige garantie. Bepalend is tevens hoe volledig de mededinging binnen de marktgrenzen is. De interne marktstructuur laat zich kenmerken door een vijftal elementen (70). De volkomen (interne) markt heeft de volgende kenmerken:

- doorzichtig;
- geen voorkeur voor of afkeer jegens ruilpartners;
- geografisch gezien een puntmarkt;
- de verhandelde waar is homogeen;
- de toe- en uittreding is vrij.

Voor de VBA geldt ten aanzien van de genoemde kenmerken het volgende.

De veiling kent een hoge graad van doorzichtigheid. Voor het veilverproces is in hoofdlijnen bekend hoe groot de aanvoer is. De samenstelling van de aanvoer kan in principe door de handel door middel van eigen waarneming vastgesteld worden.

De voorkeur voor of afkeer jegens bepaalde ruilpartners is uitgesloten, omdat de aanbieders niet persoonlijk betrokken zijn bij het veilverproces.

Geografisch is er sprake van een puntmarkt, omdat de produkten fysiek op de veiling aanwezig zijn en zelfs voor de klok verschijnen.

De homogeniteit van de verhandelde produkten is moeilijk in detail vast te stellen. Prijsverschillen tussen partijen 'gelijke' produkten op veilingen zijn vastgesteld bij rozen (71) en trosanjers (72). Het karakter van het materiaal (levend materiaal) staat een volledige homogeniteit in de weg.

De markt kent in principe geen barrières voor toe- of uittreding. Wel gelden voor gastveilers en niet-leden andere (hogere) veilingprovisies.

Resumerend kan gesteld worden dat de marktvorm voor rozen op de VBA een benadering is van de volkomen markt. Deze vaststelling impliceert een vrije afstemming tussen de vraag naar en het aanbod van rozen.

2. DOEL

In deze studie is de aandacht niet gericht op de technische aspecten van de rozenveredeling of selectie. De uitkomsten van de produktontwikkeling, de produkten (cultivars in de bloemisterij), in het marktgebeuren staan, bij de gegeven stand van produktontwikkeling en marktvorm, centraal.

Vele vragen dienen beantwoord te worden. Hoe groot is de omvang van produktontwikkeling bij rozen? Daarbij kan onderscheid gemaakt worden naar type. Hoe is de produktontwikkeling bij de groot-, respectievelijk kleinbloemige cultivars. In hoeverre zijn nieuwe produkten (cultivars) in staat een plaats op de markt te verwerven en in welke mate. Met andere woorden wat is de mate van afstemming, de acceptatie van de nieuwe rozen cultivars in de markt? Een vraag die zich eveneens opdringt is, hoe het economische leven van produkten te kenschetsen is. Is er een levenscyclus van produkten (cultivars) en zo ja, welke kenmerken draagt deze voor rozen.

Deze studie betreft geen produktklasse of produktvorm, maar produkten (cultivars), vergelijkbaar met wat in de economische literatuur aangeduid wordt als merken. Verbeteringen en modificaties die in de literatuur vaak ook als produktontwikkeling betiteld worden, vallen buiten dit kader. In de rozenteelt gelden verbeteringen, zoals methoden ter verbetering van de houdbaarheid, en modificaties, zoals de aanvoervoorschriften (73), voor alle cultivars.

De basis voor deze studie wordt gevormd door jaarcijfers over de omzet per cultivar.

De beschouwde periode neemt een aanvang rond 1960 en eindigt in 1985. De basisgegevens over het rozensortiment in de markt zijn ontleend aan de Verenigde Bloemenveilingen Aalsmeer (en tot 1972 van een van haar voorgangers, de veiling Bloemenlust). Deze veiling heeft een marktleiderspositie in de afzet van rozen.

3. WERKWIJZE

3.1 Gegevens

Het in beschouwing genomen sortiment omvat alle in de veilingstatistiek vermelde cultivars. Dit levert voor vroeger jaren een duidelijke beperking op, omdat de veilingstatistieken toen minder gespecificeerd werden. De vermelding van de afzonderlijke produkten (cultivars) komt pas aan het eind van de vijftiger jaren (1959) in zwang en is in de loop van de tijd steeds completer geworden. Daarbij speelde ook het belang van de produkten voor die veiling een rol. Zo bood de bloemenveiling Bloemenlust, die 70 tot 80% van de rozenomzet van het totaal van Bloemenlust en CAV voor haar rekening nam, een statistiek met cultivarvermelding. Op de CAV was dit niet gebruikelijk. De gegevens zijn daardoor afkomstig van Bloemenlust en sinds 1972 van de uit het samengaan van veiling Bloemenlust en CAV onstane Verenigde Bloemenveilingen Aalsmeer (VBA).

3.2 Produktlevenscyclustheorie

Het concept van de in de literatuur genoemde 'product lifecycle' heeft vrij algemeen ingang gevonden, maar staat nochtans aan discussie bloot. De oorsprong van het idee van de produktlevenscyclus is niet nauwkeurig bekend. Waarschijnlijk ontstond het idee van een 'S'-vormige groeicurve van vernieuwingen en hun aanvaarding omstreeks 1900 met het werk van de socioloog Tarde. In 1920 stelde de bioloog Pearl vast dat deze 'S'-vormige groeicurve gebruikt kan worden om de groei van populaties eencellige organismen en insekten weer te geven, alsmede de groei van menselijke bevolkingen. De statisticus Prescott ontdekte met name dat dit model een goede beschrijving van de afzetontwikkeling van automobielen en andere produkten inhield (74). De levenscyclus van een produkt kan omschreven worden als de levensloop van het produkt van het moment van introductie tot het moment van uit de markt nemen (75).

De vorm van de produktlevenscyclus is in de literatuur niet eenduidig. Naast de logistische curve, waarop door Kuznets gewezen werd, en de door Prescott gebruikte Gompertz-curve (76), vond Cox zes vormen, waarbij een 4e graads polynoom in meer dan 50% van de gevallen het beste paste (77). De 4e graads polynoom beschrijft een cyclus-herhalingscyclus ('cycle-recycle'), waarbij de tweede cyclus normaal een geringere magnitude en duur heeft dan de primaire cyclus (78). Nog meer vormen zijn gevonden door Swan en Rink (11 vormen) en Tellis en Crawford (17 vormen) (79). Wasson onderscheidt drie categorieën, te weten stijl, mode en rage (80).

De levenscyclus kan op diverse aggregatieniveaus worden gespecificeerd. Zo onderscheidten Polli en Cook (1969) en in navolging van hen Van Breemen en Rootert (1976) levenscycli die betrekking hebben op: 1. de 'product class'; 2. de 'product form'; 3. een merk (81). Voor rozen is de parallel: 1. grootbloemige rozen; 2. grootbloemige rode rozen; 3. grootbloemige rode rozen, cultivar 'Baccara' bijvoorbeeld (82).

De onderliggende gedragstheorie in de ontwikkeling van het produktlevenscyclusmodel is dat de acceptatie van nieuwe produkten een imitatieproces is (83). Bij meerdere produktgroeimodellen is dit de achtergrond (84). De drijfveren achter de produktgroei zijn externe (promotie) en/of interne (mond op mond reclame) beïnvloeding. In de bloemisterij mag door het ontbreken van gerichte reclame (85), wat door sommigen als een gemis ervaren wordt (86, 87, 88), alleen het voorkomen van interne reclame verondersteld worden. Dit heeft consequenties voor de levenscyclusvorm (bijvoorbeeld logistisch, in elk geval niet exponentieel) (89).

In een poging de produktlevenscyclus te valideren gebruikten Polli en Cook de afwijking van het omzetverloop ten opzichte van de normale verdeling (90). Zij concludeerden dat hun hypothese een betere beschrijving van het omzetverloop voor gezondheids- en persoonlijke verzorgingsprodukten gaf dan voor voedsel. Met andere woorden: produkten waarvan de verkopen niet significant beïnvloed worden door variaties in aanbodcondities. Deze uitspraken hadden betrekking op produktvormen en produktklassen. De toetsing van hun hypothese voor merken betrof alleen sigaretten.

Opmerkelijk is dat zij in hun resultaatbespreking geen aandacht hadden voor de marktvorm. Indirect baseren Dhalla en Yuspeh hun kritiek op de produktlevenscyclus voor merken (waarvan zij het bestaan ontkennen) hier wel op, maar zij spreken niet van een verband tussen marktvorm en de levenscyclus. Zij betogen dat de produktlevenscyclus een afhankelijke variabele is, die gedetermineerd wordt door marketingacties (91). Helaas wordt bij meerdere schrijvers geen verband met de marktvorm gelegd. Te makkelijk wordt over dit aspect heen gestapt, zoals bijvoorbeeld door Fournier en Woodlock (92). Ook De Jong, voorstander van de levenscyclus, wijdt weinig gedachten aan dit probleem (93) en dat terwijl hij in zijn boek 'Dynamische markttheorie' (94) wel ingaat op marktstructuren. Hij is niet de enige die geen verband legt. Ook bij Bass (95), Kotler (96), Leeflang en Beukenkamp (97) en Wasson (98) ontbreekt dit verband.

Toch lijkt het verband tussen de marktvorm en de vorm van de levenscyclus een belangrijk punt. Zeker vanuit het oogpunt van beïnvloeding. Wellicht is het probleem van de produktlevenscyclus gelegen in de te goede begrijpelijkheid en de (schijnbare) oplossingen die het model aandraagt. Normaal wordt een model immers niet gebruikt als het niet aan deze criteria voldoet (99). Als gevolg hiervan holt ieder door. Na enige tijd worden ze dan toch gedwongen om stil te staan. Niet op een kruispunt, maar op een doodlopende weg. Ze hebben het bordje gemist (100).

3.3 Levenscyclusmodel

De hypothese in deze studie is gebaseerd op de idee dat er verband bestaat tussen marktform en vorm van de produktlevenscyclus. Onder een marktform van (vrijwel) volledige mededinging en alleen het voorkomen van interne beïnvloeding, mag verwacht worden dat, als gevolg van de werking van het marktmechanisme van vraag en aanbod, de levenscyclus van een produkt (in de bloemisterij een cultivar) de vorm van een normale verdeling zal benaderen. De te toetsen hypothese in deze studie is enger omschreven en luidt: De produktlevenscyclus van een rozencultivar op de VBA heeft de vorm van een normale verdeling. Impliciet wordt ook een tweede hypothese getoetst, namelijk dat 'merken' een produktlevenscyclus bezitten.

De bepaling van de produktlevenscyclus vindt plaats op basis van de omzet. In deze studie zal de omzet gecorrigeerd worden voor prijsveranderingen met behulp van de CBS-prijsindex van de kosten van levensonderhoud voor werknemersgezinnen (101). Deze inflatiemaat is gekozen, omdat rozen een algemeen gekocht produkt zijn door alle lagen van de bevolking. De indruk is dat voornamelijk de lagere inkomensklassen snijbloemen kopen (102).

Polli en Cook hanteren ook correctiefactoren voor bevolkingsgroei en het niveau van de persoonlijke consumptie (103). In hoeverre deze correcties van belang zijn, wordt door hen niet aangegeven. In deze studie wordt geen correctie toegepast voor deze aspecten, omdat de markt voor rozen een complex karakter draagt (vele afzetlanden). Daarnaast is het de vraag in hoeverre deze correcties zinvol zijn voor cultivars. Voor de totale rozenomzet is een correctie wellicht meer gewenst.

Voor de bepaling van de produktlevenscyclus zijn nog een drietal criteria ter afbakening gehanteerd. In de eerste plaats worden alleen de groot- en kleinbloemige cultivars beschouwd. Trosrozen blijven buiten de analyse, vanwege de geringe omzet in de beschouwde periode. In de tweede plaats wordt het leven van produkten alleen nagegaan voor cultivars die een substantiële plaats op de markt innemen. Gekozen is voor de grens per type van meer dan 1% marktaandeel. In de laatste plaats worden reële omzetten van f 55.000,- of minder (prijspeil 1980) bij de levenscyclusbepaling niet in beschouwing genomen. Deze grens komt overeen met een areaal van 0,1 ha of minder per cultivar.

Het model dat voor de toetsing van deze hypothese gebruikt wordt, luidt:

$$\text{Omzet (t)} = e^{At^2 + Bt + C}$$

Omzet (t) : omzet in f 1000,- in jaar t, op basis van prijsspeil 1980
t : jaar, t=1 is het introductiejaar van een produkt op de markt, gemeten aan de omzet op de veiling.
A, B en C : parameters

De hypothese wordt bij een onbetrouwbaarheid van meer dan 1% tweezijdig, gemeten met de T-toets, verworpen. Deze grens is zo gekozen, vanwege de verbanden die in het model (tussen t en t²) besloten liggen. De waarden van de T-toets bij diverse vrijheidsgraden staan vermeld in bijlage I.

4. RESULTATEN

4.1 Algemeen

Het sortiment rozen is onder te verdelen naar type in de grootbloemige en de kleinbloemige roos. De omzet per type vertoont in prijzen van 1980 het volgende verloop op de VBA.

Tabel 7. Het verloop van de omzet van rozen op de VBA en haar voorgangers, periode 1969-1985, in miljoenen guldens, prijspeil 1980.

Jaar	Grootbloemige rozen mln gld	Totaal rozen mln gld	Kleinbloemige rozen mln gld
1960		46,3	
1961		55,0	
1962		72,0	
1963		83,3	
1964		95,1	
1965		117,9	
1966		132,5	
1967		148,0	
1968		166,3	
1969	88,6	169,4	80,8
1970	99,4	195,0	95,6
1971	101,1	206,0	104,9
1972	107,6	226,1	118,5
1973	106,5	218,7	112,2
1974	116,0	229,6	113,6
1975	122,7	233,4	110,7
1976	121,9	228,9	107,0
1977	127,0	248,3	121,3
1978	121,9	244,8	122,9
1979	117,7	243,0	125,3
1980	118,1	245,0	126,9
1981	115,8	248,4	132,6
1982	107,0	238,7	131,7
1983	108,7	248,0	139,3
1984	105,0	253,3	148,3
1985	104,0	253,0	149,0

Bron: VBA-gegevens (1972-1985), gegevens Bloemenlust en CAV (1960-1971) (103), gecorrigeerd voor inflatie

De omzet aan rozen op de bloemenveilingen Bloemenlust en CAV (1960-1971) is gesommeerd. Het aandeel van Bloemenlust in de rozenomzet is dominerend met 70 tot 80% van het totaal.

Helaas laten de jaarlijkse statistieken van deze veilingen geen uitsplitsing naar groot- en kleinbloemige rozen toe voor de periode 1960-1968. Aangenomen mag worden dat de omzet grootbloemige rozen in de periode 1960-1968 hoger geweest zal zijn dan die van de kleinbloemige rozen.

De omzet van de grootbloemige rozen is tot 1975 gestegen en daarna licht gedaald. De omzet van kleinbloemige rozen neemt nog steeds toe, hoewel halverwege de zeventiger jaren de omzet een kleine inzinking vertoonde. Rond 1970 ligt het omslagpunt waarbij het aandeel van de grootbloemige rozen overtroffen wordt door dat van het kleinbloemige type.

De totale omzet van rozen is als gevolg van de omzetontwikkelingen van de twee typen van 1960 tot het midden van de zeventiger jaren vervijfvoudigd. Nadien was de omzet stabiel tot licht stijgend.

4.2 Produktontwikkeling

4.2.1. Grootbloemige rozen

Het aantal vermelde cultivars, het aantal cultivars met een omzet groter dan 0,1%, 1% en 10% van het totaal van de grootbloemige rozen, het aantal nieuw vermelde cultivars en het aantal uit de statistiek verwijderde cultivars is vermeld in tabel 8.

In de periode 1959-1985 werden in totaal 122 grootbloemige rozen cultivars in de statistiek vermeld. Sinds 1959 is het aantal met 121 nieuwe vermeldingen toegenomen. Er werden 59 cultivars verwijderd uit de statistiek. Opgemerkt moet worden dat in 1964 en 1968 de statistiek uitgebreid is. Niet alle nieuw vermelde cultivars, waren op dat moment nieuw voor de markt.

Tabel 8. Het aantal vermelde cultivars in de statistiek, het aantal met een aandeel groter dan 0,1%, 1% en 10% van de omzet grootbloemige rozen, het aantal nieuw vermelde cultivars en het aantal uit de statistiek verwijderde cultivars. Periode 1959-1985.

Jaar	Aantal vermeld	Aantal met meer dan x% 0,1	1	van de omzet 10	Nieuw	Verwijderd
1959	1	1	1	1	0	0
1960	1	1	1	1	0	0
1961	1	1	1	1	0	0
1962	1	1	1	1	0	0
1963	1	1	1	1	0	0
1964	6	6	6	2	5	0
1965	6	6	6	2	0	0
1966	6	6	6	2	0	0
1967	6	6	6	1	0	0
1968	26	23	6	2	20	0
1969	32	27	13	1	6	0
1970	35	26	11	1	5	2
1971	36	26	12	1	2	1
1972	39	23	13	2	4	1
1973	41	29	10	2	9	7
1974	39	28	9	2	2	4
1975	43	32	8	2	9	5
1976	50	32	9	3	8	1
1977	53	36	9	3	8	5
1978	59	38	9	3	9	3
1979	57	38	9	3	2	4
1980	57	35	11	3	5	5
1981	64	33	13	3	8	1
1982	64	30	14	2	5	5
1983	53	33	16	2	2	13
1984	59	35	18	2	6	0
1985	63	36	17	3	6	2

Van 83 cultivars, waarvan de marktintroductie duidelijk is vast te stellen, behalen 60 cultivars geen 1% marktaandeel van de grootbloemige rozen. Dit wil zeggen dat van deze nieuwe lanceringen 72% een flop is geworden. Een andere benadering leidt tot hetzelfde resultaat. Van alle cultivars sinds 1959 blijkt dat er 36 boven de genoemde grens uitkomen (zie paragraaf 4.3). Dit betekent dat 30% van het aantal cultivars geen flop geworden is.

Sinds 1970 is er een normaal patroon in de vermelding van nieuwe cultivars. Nieuw vermeld betekent ook nieuw op de markt. Vanaf dat jaar zijn er circa vijf nieuwe cultivars per jaar bijgekomen. Dit is circa 10% van het aantal vermelde cultivars. Afgevoerd werden gemiddeld vier cultivars (circa 8%).

Het aantal cultivars dat een rol speelt is niet zo groot. In de beschouwde periode varieert het aantal cultivars met meer dan 1% van de omzet van grootbloemige rozen tussen zes en achttien. Belangrijke cultivars (meer dan 10% marktaandeel) zijn er maar weinig. Het aantal beweegt zich tussen een en drie.

In de jaren 1969-1973 is er sprake van een verbreding van het sortiment. Tien tot dertien cultivars hebben meer dan 1% marktaandeel. Van 1974 tot 1979 treedt een sortimentsversmalling op (circa negen cultivars groter dan 1%), terwijl het aantal nieuwe vermeldingen op een wat hoger niveau ligt. Dit resulteert in een sortimentsverbreding in de periode 1980-1985 (elf tot achttien cultivars groter dan 1%). Er zijn geen redenen om aan te nemen dat aan de afwisseling van sortimentsverbreding en -versmalling een systematische oorzaak ten grondslag ligt.

Een nadere beschouwing van tabel 8 leert dat er sinds 1970 gemiddeld negentien cultivars een marktaandeel hadden van minder dan 0,1% van de grootbloemige rozen. Dit getal komt overeen met circa 37% van het gemiddeld aantal vermelde cultivars. Vanuit informatie-overwegingen kan geconcludeerd worden dat er dus nogal wat 'vervuiling' van de statistiek is. De term 'vervuiling' is evenwel betrekkelijk. Voor onderzoekdoeleinden, zoals deze studie, is de grote hoeveelheid informatie nuttig.

Het grote aantal cultivars dat geen marktbetekenis heeft kan ook vanuit een ander gezichtspunt worden gezien. Het kan een indicatie zijn voor het gebruik van de markt door veredelings- en selectiebedrijven als testmarkt.

Deze wijze van informatievergaring is wellicht niet kostbaar, maar achter de efficiëntie van deze werkwijze kan een vraagteken gezet worden. Voor kleine aantallen aangeboden rozen, waarvan de handel niet zeker weet of er een leveringscontinuïteit zal zijn, zijn er grote twijfels aan de juistheid van de prijs als maatstaf voor de acceptatie door de markt. Veeleer zal het toeval de prijs bepalen.

Er zijn geen gegevens over de omvang van het gebruik van de veiling als testmarkt. Op basis van mondelinge informatie mag aangenomen worden dat veredelings- en selectiebedrijven deze werkwijze wel eens toepassen. En dat zou kunnen wijzen in de richting van een te weinig kritische instelling van veredelings- en selectiebedrijven ten aanzien van testmarkten.

4.2.2 Kleinbloemige rozen

Het aantal vermelde cultivars, het aantal cultivars met een omzet groter dan 0,1%, 1% en 10% van het totaal van de kleinbloemige rozen, het aantal nieuw vermelde cultivars en het aantal uit de statistiek verwijderde cultivars is weergegeven in tabel 9.

In de periode 1964-1985 werden 91 kleinbloemige rozen cultivars in de statistiek vermeld. Het aantal nieuwe vermeldingen bedroeg 90 cultivars. 43 Cultivars werden uit de statistiek verwijderd. Evenals bij de grootbloemige rozen, dient ook hier opgemerkt te worden dat er in 1968 een uitbreiding van de statistiek plaatsgevonden heeft. Dit betekent dat niet alle nieuw vermelde cultivars in dat jaar zijn geïntroduceerd.

Van de 61 kleinbloemige rozencultivars is de marktintroductie duidelijk vast te stellen. 44 Van deze 61 cultivars konden geen 1% marktaandeel van de kleinbloemige rozen behalen. Dus is 72% van alle nieuwe lanceringen een flop geworden. Van alle cultivars sinds 1964 zijn er 27 die wel aan deze eis voldoen (zie 4.3). Dit is, indirect gemeten, dus een flop-percentage van 70%.

Sinds 1970 zijn er gemiddeld per jaar ongeveer vier cultivars nieuw vermeld. Dit is circa 11% van het aantal vermelde cultivars. Ongeveer 2,7 cultivars werden jaarlijks verwijderd sinds 1970 (circa 7%). Deze percentages komen overeen met die van de grootbloemige rozen.

Het aantal cultivars dat een rol speelt is beperkt. In de beschouwde periode hadden twee tot achttien cultivars een aandeel van meer dan 1%. Daarvan waren er maar twee tot vier echt belangrijk (meer dan 10% marktaandeel).

In de periode 1971-1974 doet zich een verbreding van het sortiment voor (dertien tot vijftien cultivars groter dan 1%) bij de kleinbloemige rozen. Van 1975 tot en met 1978 is de situatie tegensteld: sortimentsversmalling (tien tot elf groter dan 1%). Vanaf 1980 is er weer sprake van een sortimentsverbreding (twaalf tot achttien cultivars groter dan 1%). Het aantal nieuw vermelde cultivars lijkt hierop weinig invloed te hebben.

Evenals bij de grootbloemige rozen geconstateerd werd, is ook bij de kleinbloemige rozen sprake van een zekere mate van statistiek'vervuiling'. Gemiddeld worden er sinds 1970 11,9 cultivars vermeld die minder dan 0,1% marktaandeel behalen. Dit betekent dat 32% van de vermeldingen een twijfelachtige informatiewaarde heeft.

Voor de kleinbloemige rozen zijn ook de bij de grootbloemige rozen gemaakte opmerkingen van toepassing over het mogelijke gebruik van de veiling als testmarkt door veredelings- en selectiebedrijven.

Tabel 9. Het aantal vermelde cultivars in de statistiek, het aantal met een aandeel groter dan 0,1%, 1% en 10% van de omzet kleinbloemige rozen, het aantal nieuw opgenomen cultivars en het aantal uit de statistiek verwijderde cultivars. Periode 1964-1985.

Jaar	Aantal vermeld	Aantal met meer dan x% van de omzet			Nieuw	Verwijderd
		0,1	1	10		
1964	1	1	1	1	0	0
1965	1	1	1	1	0	0
1966	2	2	2	2	1	0
1967	2	2	2	2	0	0
1968	19	11	8	3	17	0
1969	28	19	8	3	9	0
1970	30	21	10	3	5	3
1971	33	27	14	4	5	2
1972	31	24	15	4	3	5
1973	35	25	14	4	7	3
1974	36	26	13	4	1	0
1975	36	23	11	3	2	2
1976	40	23	11	3	4	0
1977	40	24	10	4	3	3
1978	36	22	12	3	5	9
1979	36	23	13	2	3	3
1980	29	24	14	2	1	8
1981	34	26	15	2	5	0
1982	37	27	16	2	3	0
1983	41	27	16	2	6	2
1984	46	26	18	2	5	0
1985	48	29	18	2	5	3

4.3 Levenscyclus van rozen

4.3.1 Modeltoetsing

Van de grootbloemige rozen zijn er 36 cultivars die een grotere omzet hebben dan 1% van het totaal aan grootbloemige rozen. Van vijf cultivars ontbreken gegevens aan het begin doordat de statistieken nog niet volledig waren. Er zijn negen nieuwe cultivars, waarvan dus alleen een beperkt aantal gegevens aan het begin van de cyclus voorhanden is. Voor de bepaling van de levenscyclus vallen deze cultivars af. Voor de toetsing van de hypothese resteren 22 cultivars.

Eén cultivar betreft een recycle, zodat hierop geen levenscyclusmodel volgens een normale verdeling op getoetst kan worden. Zeven cultivars voldoen niet aan de betrouwbaarheidseis van maximaal 1% onnauwkeurigheid. Veertien cultivars voldoen aan de hypothese dat de produktlevenscyclus van rozencultivars op de VBA de vorm van een normale verdeling heeft.

Van de kleinbloemige rozen zijn er 27 cultivars met een omzet van meer dan 1% van de omzet kleinbloemige rozen. Van drie cultivars ontbreken gegevens aan het begin door onvolledige statistieken. Zeven cultivars zijn nieuw en kunnen nog niet voor de toetsing van de hypothese gebruikt worden. Er resteren zeventien cultivars voor toetsing.

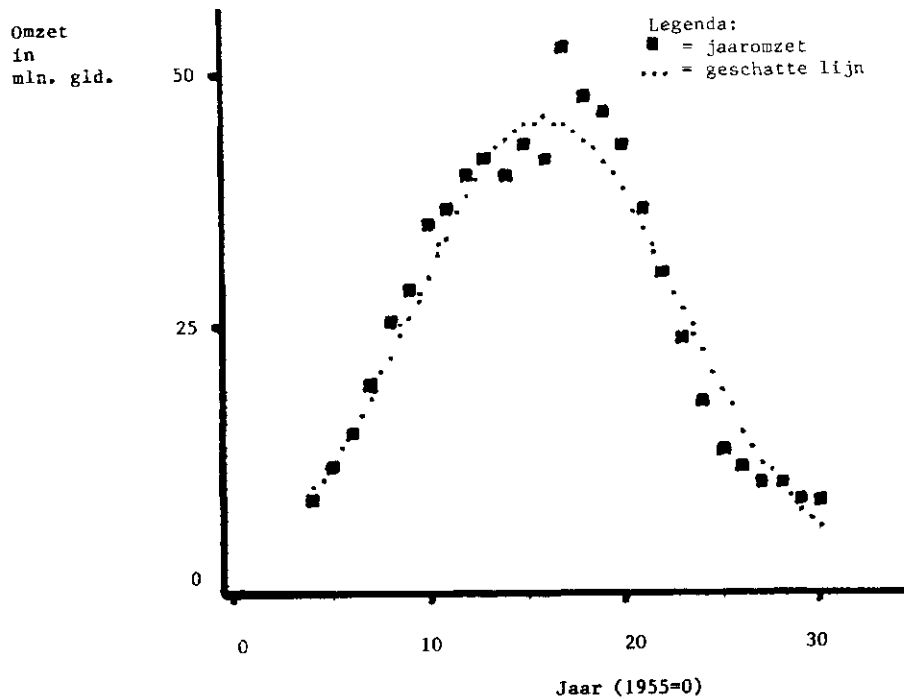
Van dit aantal vallen er drie af doordat er sprake is van een cycle-recycle-patroon. Nogmaals drie cultivars voldoen niet aan de betrouwbaarheidseis. Elf kleinbloemige cultivars voldoen aan de hypothese.

In totaal bevestigen dus 25 van de 39 toetsbare cultivars de hypothese, bij een onbetrouwbaarheidsgrens van 1%, tweezijdig, gemeten met de T-toets. Wanneer de grens scherper gesteld wordt (0,5% tweezijdig) bevestigen 22 cultivars de hypothese. De drie cultivars die dan zouden afvallen zijn alle klein. In bijlage II zijn de regressiecoëfficiënten van het geschatte model per cultivar vermeld.

De veertien cultivars die niet aan de betrouwbaarheidseis voldoen zijn alle klein in omzet (omzettopt minder dan 3,8 mln gulden) en kort van lengte (minder dan 15 jaar).

De 25 cultivars die aan de betrouwbaarheidseis voldoen, nemen in de periode van beschouwing circa tweederde van de cumulatieve omzet van rozen voor hun rekening.

Op grond van het gevonden resultaat mag de conclusie getrokken worden dat de gestelde hypothese houdbaar is. Voor grootbloemige en kleinbloemige rozen op de VBA mag, gegeven de marktvorm en het ontbreken van externe beïnvloeding, worden verondersteld dat de levenscyclus van een cultivar de vorm van een normale verdeling heeft (figuur 3). Tevens is daarmee bewezen dat er voor 'merken' (cultivars) een produktlevenscyclus is, in tegenstelling tot wat Dhalla en Yuspeh beweren.



Figuur 3. De produktlevenscyclus van de grootbloemige cultivar 'Baccara', prijspeil 1980.

De cultivars die de hypothese bevestigen hebben de kenmerken, zoals vermeld in tabel 10. In de tabel staan per cultivar de kleur, het introductiejaar, het jaar waarin de top van de cyclus valt, de geschatte en werkelijke omzettafval in miljoenen guldens, de geschatte levenscyclustijd in jaren en de geschatte cumulatieve omzet in miljoenen guldens tijdens de cyclus.

Uit tabel 10 blijkt dat de produktlevenscyclus van de cultivars varieert in lengte (10 tot 35 jaar) en hoogte (1 tot 54 miljoen gulden). Drie cultivars komen gedurende hun levenscyclus op een cumulatief omzetniveau van circa 750 miljoen gulden (prijspeil 1980). Eveneens drie cultivars bereiken een cumulatief omzetniveau van circa 250 miljoen gulden. Twee cultivars bereiken circa 125 miljoen gulden en vier zijn er die een niveau van circa 50 miljoen behalen. De overige dertien cultivars (de helft) blijven onder het niveau van circa 30 miljoen gulden gedurende hun leven.

Naar verwacht zou kunnen worden, heeft het grootste deel van de cultivars een kleur in de rood-roze hoek, maar ook cultivars met andere kleuren zijn vertegenwoordigd.

Tabel 10. De kleur, het introductiejaar ($t=1$), het jaar waarin de top van de produktlevenscyclus bereikt wordt (t_{top}), de geschatte en werkelijke omzettaal in miljoenen guldens, de geschatte en werkelijke omzettaal in jaren en de geschatte cumulatieve omzet in miljoenen guldens tijdens de gehele levenscyclus van de 25 cultivars die de hypothese bevestigen (prijspeil 1980).
Rangschikking op basis van marktintroductie.

Cultivar	kleur	$t=1$ jaartal	t_{top} jaartal	Omzettaal geschat	Omzettaal werkelijk	Cycluslengte geschat jaren	Cum. omzet mln gld
Grootbloemig							
Baccara	rood	1956	1971	45,8	53,5	35	765
Dr. Verhage	geel	1959	1971	5,3	5,0	25	64
Nordia	rood	1964	1971	2,8	3,3	15	22
Carina	roze	1967	1973	2,9	3,3	15	21
Sonia	roze	1967	1979	48,9	47,0	30	735
Sonora	geel	1968	1970	1,2	1,1	10	6
White Masterpiece	wit	1972	1982	1,6	1,9	20	16
Ilona	rood	1973	1980	30,0	25,3	20	255
Laminuette	*	1973	1980	6,7	5,1	15	50
Carlita	roze	1973	1982	1,4	1,6	20	18
Jelico	oranje	1973	1976	1,5	1,7	10	7
Red Succes	rood	1976	1981	4,3	4,0	15	31
Prive	roze	1976	1984	2,4	2,5	15	21
Carambole	rood	1980	1983	2,3	2,0	10	9
Kleinbloemig							
Red Garnette	rood	1957	1972	19,6	27,1	35	300
Marimba	roze	1961	1973	10,4	12,4	25	125
Zorina	oranje	1965	1970	8,8	10,0	15	48
Roswytha	roze	1967	1971	1,3	1,6	15	9
Motrea	roze	1968	1983	50,6	49,8	35	740
Coronet	rood	1968	1983	3,1	3,2	30	57
Jack Frost	wit	1968	1985	9,0	9,1	35	140
Spanish Sun	geel	1968	1972	1,8	2,3	10	11
Esther Ofarim	**	1970	1974	2,6	3,2	10	15
Mercedes	oranje	1974	1981	28,8	23,8	20	245
Geza	roze	1978	1984	2,4	2,5	15	17

*) tweekleurig: wit met rode rand

**) idem: geel met oranje-rood

De kenmerken van het cycle-recyclepatroon konden niet diepgaand geanalyseerd worden, enerzijds omdat dit patroon een groter tijdsbestek beslaat dan een gewone produktlevenscyclus. Met andere woorden, de in deze studie beschouwde periode is aan de korte kant. Anderzijds is het aantal cultivars met dit patroon te gering om uitspraken op te baseren.

Een cycle-recyclepatroon behoeft niet strijdig te zijn met de gevonden resultaten. De achtergrond van dit patroon kan gevormd worden door twee in tijdstip verschillende introducties waarvan het einde van de eerste cyclus nog net samenvalt met het begin van de tweede cyclus. Dit impliceert wel dat de cultivar voor de tweede maal 'nieuw' (geweest) moet zijn:

- 1) voor de producent als gevolg van een relatieve teelt(kosten)verbetering bij gelijkblijvende marktacceptatie;
- 2) qua marktacceptatie door een relatieve verbetering van de produkt-eigenschappen en gelijke produktie-eigenschappen voor de producent;
- 3) voor beide gunstiger.

De derde mogelijkheid is het minst waarschijnlijk, omdat de tweede cyclus dan hoger zou moeten zijn dan de eerste, hetgeen niet waargenomen is. Het is niet te verwachten dat de tweede mogelijkheid veel gewicht in de schaal zal leggen. Het produkt is reeds bekend en door betere nieuwe cultivars wordt het moeilijker om in absolute zin een beduidend hogere marktacceptatie te verkrijgen. Daarom lijkt de eerste mogelijkheid de meest reële. De bepaling van de juistheid van deze redenering zou een nader onderzoek vergen. Twee van de vier cultivars leenden zich voor een subjectieve toetsing van de redenering, omdat de tweede top bereikt lijkt te zijn. De resultaten staan vermeld in bijlage III.

4.3.2 Overige resultaten

Op de gegevens uit tabel 10 is een analyse uitgevoerd, waarbij ook de regressiecoëfficiënten (bijlage II) betrokken werden. Uit de analyse blijkt dat er een verband bestaat tussen de constante uit de schattingsvergelijking en de hoogte van de produktlevenscyclus. Cultivars met een hoge cyclus (dit hangt zeer nauw samen met een hoge cumulatieve omzet, $R^2 = 0,94$) blijken met een grotere omzet gestart te zijn.

Dit verband duidt op een onderscheidbaarheid van succesvolle en minder succesvolle cultivars in een vroeg stadium. Het verband tussen de constante en de hoogte van de cyclus luidt:

$$\text{Omzettoptop (geschat)} = -43,2 + 10,2 \text{ Constante} \quad R^2 = 0,645$$

(8,5) (1,5)

Omzettoptop: top in mln. gld. van de modelmatig geschatte produktlevenscyclus

Constante: de constante C uit het produktlevenscyclusmodel
(Voor de interpretatie van de waarde van de constante dient opgemerkt te worden dat in het getoetste model een e-macht voorkomt. De introductie-omzet is daardoor e^C)

De spreiding in de constante is groter bij lagere omzettingen. Van een aantal cultivars is dus een hogere en van andere een lagere omzetverwachting geweest dan is uitgekomen. Dit benadrukt des te meer dat de verwachting van de cultivars met een hoge produktlevenscyclus goed geweest is. Bij de minder belangrijke cultivars spelen wellicht ook factoren als verdringing door later geïntroduceerde (betere) cultivars een rol. De belangrijke cultivars hebben minder te vrezen van verdringing, zij zullen eerder andere cultivars verdringen.

De lengte van de produktlevenscyclus lijkt voor de later geïntroduceerde cultivars wat korter te worden (zie bijlage IV). In hoeverre dit een structurele zaak is, blijft gezien de lengte van de beschouwde periode in deze studie ongewis. De hoogte van de produktlevenscyclus vertoont vrijwel geen verband met de lengte van de produktlevenscyclus.

De produktlevenscyclus is de resultante van de acceptatie door de markt (vraag) en de afstemming(mogelijkheid) van de producent (aanbod) hierop. Door de marktvorm domineert de producent bij de cultivarkeuze. Zonder aanbod is er immers geen peiling van de marktacceptatie mogelijk. De keuze van de producent is de uitkomst van een zoekproces en de evaluatie van beschikbare informatie (105). Er van uitgaande dat het eigenbelang prevaleert en dat de producent het beste die produkteigenschappen kan bepalen die voor hem van belang zijn, mag aangenomen worden dat de cultivarkeuze in eerste instantie afhangt van eigenschappen die in en voor de produktie van belang zijn. Na de cultivarkeuze blijkt pas de mate van marktacceptatie.

De keuze van een (nieuwe) cultivar brengt dus risico's met zich. Voor op zekerheid spelende producenten is de keus van bekende cultivars (veel informatie) voor de hand liggend. Voor de minder risico-averse producent bestaat de mogelijkheid een risicobeperking te creëren door de aan te planten oppervlakte te verkleinen.

Nieuwe cultivars zonder (verwachte) teeltproblemen zullen door de producent makkelijker geaccepteerd worden dan nieuwe cultivars die wel teeltproblemen (lijken te gaan) geven.

De markt zal nieuwe cultivars in eerste instantie positief benaderen. Dit kan indirect afgeleid worden uit de gigantische omzet die jaar in jaar uit gerealiseerd wordt. Op basis van ervaringen na de routinematige aankoop wordt dit bevestigd of, bij tegenvallende ervaringen, in negatieve zin bijgesteld. Bij negatieve ervaringen zal de marktacceptatie zich uiten in een (snel) dalende prijs, betrekkelijk onafhankelijk van het aanbod. Cultivars die een blijvend goede marktacceptatie ontmoeten zullen in de regel een hoge produktlevenscyclus kunnen bereiken. Bij een geringe of afnemende marktacceptatie zal de produktlevenscyclus lager blijven.

Verdringing van cultivars past in het geschetste beeld. De verdringing is een resultaat van wijzigingen in acceptatie door de markt en de producent.

Op basis van het gevonden verband tussen de hoogte van de omzet van een cultivar rond de marktintroductie en de hoogte van de cyclus, is een globaal overzicht op te stellen van mogelijke varianten die de levenscyclus van een produkt bepalen. In het onderstaande schema is dit in beeld gebracht.

Schema 1. Mogelijk bepalende factoren voor de hoogte van de produktlevenscyclus van een rozencultivar.

Marktacceptatie	Acceptatie door de producent	
	Gering (Teeltproblemen)	Goed Geen teeltproblemen)
Gering of afnemend	Lage start Lage cyclus	Hoge start Middelhoge cyclus
Goed of toenemend	Lage start Middelhoge cyclus	Hoge start Hoge cyclus

Voorgaand schema pretendeert niet volledig te zijn. Een deel van de marktacceptatie blijft immers door de dominantie van de producent in de cultivarkeuze onherkenbaar. Toch kan het een aanknopingspunt voor nader onderzoek naar de achtergronden van de produktlevenscyclus en het keuze- of informatieprobleem van de producent zijn. Een belangrijke, en nog onopgehelderde, vraag is de bron van informatie die de eerste producenten hanteren. Uit 1.4 is gebleken dat dit niet het gebruikswaarde-onderzoek is.

5. CONCLUSIES

Uit deze studie over kasrozen en hun 'leven', waarbij de produktontwikkeling uit de markt gezien werd, zijn een aantal conclusies te trekken.

- * De produktontwikkeling bij rozen is nog hoofzakelijk producentgericht. Er lijkt evenwel een kentering in het denken op te treden naar een grotere mate van marktgerichtheid.
- * De waarde van getuigschriften, die aan nieuwe cultivars toegekend worden is twijfelachtig.
- * De marktvorm voor rozen op de VBA benadert de volledige mededinging uit de economische theorie.
- * 70% van alle ruim 200 rozencultivars in de beschouwde periode blijven kleiner dan 1% van de omzet van het totaal van groot-, respectievelijk kleinbloemige rozen. Dit wil zeggen dat ze marktkundig als flop aangemerkt kunnen worden. De resultaten bij groot- en kleinbloemige cultivars zijn gelijklopend.
Dit resultaat wijst er op dat de veredelings- en selectiebedrijven (nog) te weinig kritisch ingesteld zijn ten opzichte van de introductie van nieuwe cultivars. Het risico van nieuwe cultivars wordt daardoor geheel afgewenteld op de producent.
- * Het sortiment grootbloemige cultivars is groter dan het sortiment kleinbloemige rozen.
- * De hypothese dat de marktvorm (volledige mededinging) van invloed is op de vorm van de levenscyclus van cultivars blijkt aanvaardbaar. Voor de marktvorm waaronder rozen verhandeld worden met vrijwel volledige mededinging en het ontbreken van externe beïnvloeding, betekent dit dat de produktlevenscyclus met een normale verdeling beschreven kan worden.
- * Voor 'merken' (cultivars) blijken produktlevenscycli te bestaan.
- * Het is gebleken dat in enkele gevallen cycle-recyclepatronen voor kunnen komen. Het lijkt er op dat deze te splitsen zijn in twee cycli. Het produkt moet daarvoor wel voor een tweede maal 'nieuw' zijn.
- * De 25 cultivars die de hypothese ondersteunden waren goed voor circa tweederde van de rozenomzet in de beschouwde periode.
- * Sinds 1970 bedroeg het aantal nieuwe vermeldingen per jaar gemiddeld 10-11% van het sortiment. Uit de statistieken werd gemiddeld 7-8% per jaar verwijderd.
- * Het aantal cultivars dat een rol speelt (meer dan 1% marktaandeel per type) is beperkt. Bij de grootbloemige rozen varieerde dit aantal tussen zes en achttien en bij kleinbloemige varieerde dit tussen twee en achttien cultivars.
Een belangrijke rol (meer dan 10% van het marktaandeel per type) was slechts voor een tot drie grootbloemige en twee tot vier kleinbloemige cultivars weggelegd.

- * Vanuit informatie-oogpunt bevatten de statistieken een tamelijk groot deel 'vervuiling'. 32 tot 37% van de vermelde cultivars bleek een kleiner marktaandeel dan 0,1% te bezitten en informatie daarover is weinig relevant. Voor onderzoekdoeleinden is deze 'vervuiling' positief.
- * Het grote aantal voor de markt niet relevante cultivars kan ook een indicatie zijn van het gebruik door veredelings- en selectiebedrijven van de markt als testmarkt. Het nut van deze werkwijze kan betwijfeld worden als niet aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Het kan wel aangeven dat de instelling op deze bedrijven (nog) te weinig kritisch is.
- * Perioden van sortimentsverbreding en -versmalling wisselen elkaar af.
- * In de beschouwde periode lijkt de produktlevenscyclus wat korter te worden. In hoeverre dit structureel is, is vanwege de lengte van de beschouwde periode niet onderzocht.
- * De hoogte van de produktlevenscyclus, die vrij nauw samenhangt met de cumulatieve omzet gedurende de gehele levenscyclus, blijkt een samenhang te vertonen met de omzet meteen volgend op de marktintroductie. Cultivars met een hoge cyclus hadden in de beginperiode na de marktintroductie een hoge omzet. Kennelijk zijn succesvolle cultivars al in een zeer vroeg stadium door de producenten te onderscheiden.

6. DISCUSSIE

In deze studie is gevonden dat er voor rozencultivars, gegeven de marktvorm, een produktlevenscyclus is die de vorm van een normale verdeling heeft. Dit en de uitkomsten met betrekking tot het percentage cultivars dat een flop geworden is, is waarschijnlijk vertaalbaar naar andere produkten binnen de bloemisterij. Een globale eigen verkenning bij trosanjercultivars op de Bloemenveiling Westland lijkt de resultaten te bevestigen.

De bepaling van produktlevenscycli zal voor met name produkten met een kortere teeltduur moeilijker zijn. Door het geringere risico dat een korte teeltduur met zich brengt mag verwacht worden dat aanbodschommelingen veel heftiger zullen zijn, hetgeen de marktacceptatie niet zal bevorderen. Ook zal als gevolg van het geringere risico minder dan bij rozen een verband bestaan tussen de omzet bij marktintroductie en hoogte van de produktlevenscyclus.

Dat informatie een grote rol speelt bij de cultivarkeuze van rozen, spreekt gezien het risico, voor zich. Geconstateerd is dat over nieuwe cultivars in veel gevallen weinig informatie beschikbaar is. Toch blijkt het voor de eerste producent(en) van nieuwe cultivars mogelijk om succesvolle en minder succesvolle cultivars in een vroeg stadium (wanneer er weinig informatie is) te onderscheiden. Het gevonden verband tussen de hoogte van de produktlevenscyclus en de omzet bij marktintroductie, wijst hierop. Bij volledige informatie zou dit verband vrijwel perfect zijn. Het geschetste schema over varianten in de hoogte van de levenscyclus op basis van het gevonden verband kan niet geheel onderbouwd worden door gebrek aan onderzoekresultaten over de achtergronden van de acceptatiegraad van een nieuwe cultivar door de markt en de producent. Niettemin biedt het een verklaring voor de hoogte van de produktlevenscyclus. Een nadere studie zou de juistheid van het schema moeten bevestigen. In een dergelijke studie is aandacht voor informatiebijdrage en betekenis van het gebruikswaarde- en gewone onderzoek voor de hoogte van de produktlevenscyclus gewenst.

Het grote aantal cultivars dat marktkundig een flop wordt, lijkt een weinig systematisch-kritische aanpak van de veredelings- en selectiebedrijven ten aanzien van marktintroducties te bevestigen. Het risico van een nieuwe cultivar komt daardoor vrijwel volledig voor rekening van de producent. Voor de toekomst lijkt een koerswijziging in de bedrijfspolitik van deze bedrijven noodzakelijk. Het bepalen van de marktwaaardigheid lijkt daarbij een van de eerste verantwoordelijkheden. Dit zal echter aanzienlijke consequenties kunnen hebben voor de financiële positie van veredelings- en selectiebedrijven. De reputatie van het produkt in algemene zin (rozen) en de producenten kunnen er echter veel baat bij hebben.

De voorspellingswaarde van de produktlevenscyclus is in deze studie niet aan de orde gesteld. Bij de gegeven marktvorm biedt een voorspelling op basis van analogie waarschijnlijk wel enig perspectief, zolang concretere achtergrondinformatie over acceptatie van nieuwe cultivars door markt en producent ontbreekt.

7. LITERATUUR

1. Bedrijfsreportage,
'Zorg ervoor dat de neuzen in dezelfde richting staan',
Marketing Tijdschrift, september 1985, p. 3
2. Geest, L. van der,
'Megatrends',
Economisch Statistische Berichten, 16-5-1984, p. 465
3. 'Waarom mislukken de meeste nieuwe produkten?',
Marketing Mix Digest, 8 april 1976, p. 33-34
4. Kotler, Philip,
Marketing Management: analysis, planning and control
Prentice/Hall, London, 1984, p. 311
5. Cooper, Robert G.,
'New product succes in industrial firms',
Industrial Marketing Management, 11, 1982, p. 215-223
6. Jong, Dr. H. W. de,
Dynamische markttheorie,
Stenfert Kroese, Leiden, 1981, p.78
7. Delfgaauw, Prof. dr. G. Th. J.,
Inleiding tot de economische wetenschap I
Delwel, Wassenaar, 1977, p. 4
8. Delfgaauw, Prof. dr. G. Th. J.,
Inleiding tot de economische wetenschap I
Delwel, Wassenaar, 1977, p. 3
9. Jong, Prof. dr. H. W. de,
'Marktorganisatie, mededinging en prijsvorming',
Economisch Statistische Berichten, 30-12-1981, p. 1269
10. Wasson, C. R.,
'How predictable are fashion and other product life cycles?'
Journal of Marketing, July 1968, p. 36-43
11. De bloemisterij in Nederland in cijfers,
Bloemenburo Holland, Leiden, 1986
12. Tuinbouwcijfers 1986,
CBS/LEI, Den Haag, 1986
13. PVS Jaarverslag 1985,
PVS, Den Haag, 1986, p. 68
14. Kleijn, Ir. E. H. J. M. de,
Ontwikkeling van de sierteeltmarkt in West-Duitsland,
Mededeling nr. 249,
LEI, Den Haag, 1981
15. PVS Jaarverslag div. jaren,
PVS, Den Haag, div. jaren
16. Noort, L. van,
Rentabiliteit en financiering van de tuinbouw onder glas in 1984,
PR no. 15-84, LEI, Den Haag, 1986
17. Marsbergen, Ing. W. van, Ing. R. Breuring, Ing. B. H. J. Veldman,
'Vervangen van een rozegewas',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 27, 1983, p. 26
18. PVS jaarverslag,
PVS, Den Haag, div. jaren.
19. Tuinbouwcijfers 1986,
CBS/LEI, Den Haag, 1986
20. Herleide gegevens op basis van areaal en omzet uit PVS jaarverslagen.

21. Straver, J. W. M.,
'Kwaliteit Nederlandse roos doorslaggevend',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 24, 1978, p. 60
22. Rijssel, ir. E. van,
Opbrengstbepalende factoren bij de teelt van kasrozen in het winter-
halfjaar, publ. 4.84,
LEI, Den Haag, 198.
23. Oprel, Ing. L.,
Prijsbepalende kenmerken bij rozen cv. 'Motrea',
Rapport 15, Proefstation voor de Bloemisterij, Aalsmeer, 1983
24. PVS Jaarverslag 1985,
PVS, Den Haag, 1986, p.69
25. Koster, Ing. D.,
Produktnota roos,
VBN, Den Haag, 1983, p. 48
26. PVS Jaarverslag 1985,
PVS, Den Haag, 1986
27. Koster, Ing. D.,
Produktnota roos,
VBN, Den Haag, 1983, p. 12
28. Koster, Ing. D.,
Produktnota roos,
VBN, Den Haag, 1983, p. 11
29. Geers, Fred,
'Buitenlanders werken aan roos van de toekomst',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1986, p. 98
30. 'Markt potrozen groeit zeer snel',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 44, 1986, p. 72
31. 'Met meer kleuren opboksen tegen 'Sonia'',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 22, 1984, p. 57
32. Vegter, Bert,
'Trosrozen nu meest interessante ontwikkeling',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1986, p. 41
33. Vegter, Bert,
'Trosrozen nu meest interessante ontwikkeling',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1986, p. 40
34. Velzen, N. A.,
'Nieuwe doorbraak op komst?',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 28, 1978, p.50
35. Ruys, Th,
'Aandacht voor nieuwe onderstammen',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 28, 1978, p.51
36. Haan, ir. W. G. de,
'Houdbaarheid heeft enorme betekenis',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 28, 1978, p. 51
37. 'Sortimentsvernieuwing bij rozen',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 6, 1983, p. 23
38. Dubois, Ludwien en Dik de Vries,
'Resultaten naar veredelaars voor teler',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 28, 1985, p. 34
39. 'Medio tachtiger jaren energiebesparende rozen te verwachten',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 25, 1981, p. 18

40. Paul, Lenie,
'Meningen verdeeld over rozegeur',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 22, 1982, p. 57
41. Vegter, Bert,
'Rassenkeuze sterk bedrijfsgebonden',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1984, p. 51
42. Marsbergen, Ing. W. van, Ing. R. Breuring, Ing. B. H. J. Veldman,
'Vervangen van een rozegewas',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 27, 1983, p. 27
43. Gelder, ir. A. de,
'Gebruikswaardeonderzoek kasrozen demonstreert kwaliteit nieuwe rassen',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 27, 1985, p. 30
44. 'Vier getuigsschriften bij rozen toegekend',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 13, 1985, p. 19
45. 'Zeven nieuwe rozecultivars bekroond',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 17, 1983, p. 28
46. Gelein, Ing. C.,
'Uitstekende rozen op de Bloemenvaktentoonstelling',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 49, 1981, p. 46-47
47. Jaarverslag van het Proefstation voor de Bloemisterij,
Proefstation voor de Bloemisterij, Aalsmeer, 1950-1980
48. 'Belangen van consument en telers lopen parallel',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1985, p. 40
49. Straver, J. W. M.,
'Kwaliteit Nederlandse roos doorslaggevend',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 24, 1978, p. 60-61
50. 'Roos produkt voor de toekomst',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 26, 1978, p. 48-49
51. 'Toekomst Nederlandse roos',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 27, 1978, p. 56-57
52. 'Roos verdient all-round onderzoekvisie',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 28, 1978, p. 50-51
53. Franke, G. Th.,
'Veredeling bepalend voor marktpositie produkt',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1986, p. 90
54. Gelder, ir. A. de,
'Rozensortiment verandert langzaam',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 19, 1985, p. 47
55. Oprel, Ing. L.,
Prijsanalyse en prijsvoorspelling op veilingniveau,
Rapport 27, Proefstation voor de Bloemisterij, Aalsmeer, 1985
56. Franke, G. Th.,
'Veredeling bepalend voor marktpositie produkt',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1986, p. 90-91
57. 'Introducties weerspiegelen kwaliteitsbesef in praktijk',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 47, 1985, p. 58
58. 'Door te stoken rozen komen eraan',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 48, 1986, p. 43
59. Gelder, ir. A. de,
'Rassenlijst geeft verantwoord advies bij keuze sortiment',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1986, p. 86
60. Jongenotter, Ing. W.,
'Betere afstemming praktijk en voorlichting noodzaak',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 43, 1986, p. 55

61. Griffioen, Ad,
'Oppassen dat Nederlands sterkste punt een bedreiging wordt',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 44, 1986, p. 45
62. 'Medio tachtiger jaren energiebesparende rozen te verwachten',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 25, 1981, p. 18
63. 'Sierteelt nog in de kinderschoenen',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 44, 1986, p. 43
64. Kras, Mr. J. N.,
'Produktvernieuwing is managementproces',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 44, 1986, p. 55
65. 'Door te stoken rozen komen eraan',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 48, 1986, p. 42
66. Wansbeek, drs. T. J., Dr. J. Buyze en Dr. ir. A. Kapteyn,
'Veranderende voorkeuren',
Economisch Statistische Berichten, 14-2-1979, p. 166-170
67. Keuning, dr. D. en Dr. D. J. Eppink,
Management en organisatie,
Stenfert Kroese, Leiden, 1982, p.274
68. Jaarstatistieken,
VBA, Aalsmeer, div. jaren
Bloemenlust, Aalsmeer, div. jaren
CAV, Aalsmeer, div. jaren
69. PVS jaarverslag 1985,
PVS, Den Haag, 1986, p. 69
70. Delfgaauw, Prof. dr. G. Th. J.,
Inleiding tot de economische wetenschap I,
Delwel, Wassenaar, 1977, p. 119-120
71. Oprel, Ing. L.,
Prijsbepalende kenmerken bij rozen cv. 'Motrea',
Rapport nr. 15, Proefstation voor de Bloemisterij, Aalsmeer, 1983
72. Kortekaas, B. M. M.,
Prijs- en kwaliteitsonderzoek bij trosanjers,
2. aspecten m.b.t. de prijsvorming,
Onderzoekverslag nr. 14,
LEI, Den Haag, 1984
73. Straver, J. W. M.,
'Nieuwe aanvoervoorschriften voor rozen en Freesia',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 8, 1978, p. 28
74. Jong, Dr. H. W. de,
Dynamische markttheorie,
Stenfert Kroese, Leiden, 1981, p. 81-82
75. Leeftang, dr. P. S. H. en P. A. Beukenkamp,
Probleemgebied Marketing, een managementbenadering,
Stenfert Kroese, Leiden, 1981, p. 314
76. Jong, Dr. H. W. de,
Dynamische markttheorie,
Stenfert Kroese, Leiden, 1981, p. 83
77. Polli, Rolando en Victor Cook,
'Validity of the product life cycle',
The Journal of Business, October 1969, p. 387
78. Kotler, Philip,
Marketing management: analysis, planning and control,
Prentice/Hall, London, 1984, p. 356

79. Kotler, Philip,
Marketing management: analysis, planning and control,
Prentice/Hall, London, 1984, p. 356-357
80. Wasson, C. R.,
'How predictable are Fashion and other product life cycles?',
Journal of Marketing, July 1968, p. 36-43
81. Leeftang, dr. P. S. H. en P. A. Beukenkamp,
Probleemgebied Marketing, een managementbenadering,
Stenfert Kroese, Leiden, 1981, p. 315
82. Oprel, Ing. L.,
De levenscyclus van bloemkwekerijprodukten,
Rapport nr. 26, Proefstation voor de Bloemisterij, Aalsmeer, 1985
83. Mahajan, Vuay en Eitan Muller,
'Innovation diffusion and new product growth models in marketing',
Journal of Marketing, Fall 1979, p. 55
84. Bass, Frank M.,
'A new product growth model for consumer durables',
Management Science, January 1969, p. 215
85. 'Bloemenbureau voert weer slogan 'Bloemen houden van mensen'',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 16, 1985, p. 71
86. Beuzenberg, Ing. M. P. en dr. J. Heyting,
'Sortiment bloeiende potplanten moet breder worden',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 47, 1986, p. 65
87. Hooyman, J.,
'Perspectief anjerteelt',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 51/52, 1986, p. 13
88. 'Twijfels over produktgerichte reclame',
Vakblad voor de Bloemisterij, nr. 45, 1986, p. 8
89. Mahajan, Vuay en Eitan Muller,
'Innovation diffusion and new product growth models in marketing',
Journal of Marketing, Fall 1979, p. 55
90. Polli, Rolando en Victor Cook,
'Validity of the product life cycle',
The Journal of Business, October 1969, p. 385-400
91. Dhalla, Nariman K. and Sonia Yuspeh,
'Forget the product life cycle concept!',
Harvard Business Review, January-February 1976, p. 105
92. Fourt, Louis A. and Joseph W. Woodlock,
'Early prediction of Market Success for New Grocery Products',
Journal of Marketing, October 1960, p. 31-38
93. Jong, Prof. dr. H. W. de,
'Marktorganisatie, mededinging en prijsvorming',
Economisch Statistische Berichten, 30-12-1981, p. 1268-1280
94. Jong, Dr. H. W. de,
Dynamische markttheorie,
Stenfert Kroese, Leiden, 1981
95. Bass, Frank M.,
'A new product growth model for consumer durables',
Management Science, January 1969, p. 215-217
96. Kotler, Philip,
Marketing management: analysis, planning and control,
Prentice/Hall, London, 1984

97. Leeflang, dr. P. S. H. en P. A. Beukenkamp,
Probleemgebied Marketing, een managementbenadering,
Stenfert Kroese, Leiden, 1981
98. Wasson, C. R.,
'How predictable are Fashion and other product life cycles?',
Journal of Marketing, July 1968, p. 36-43
99. Nijkamp, drs. W. G. en Dr. P. S. H. Leeflang,
'Produktbeslissingen (II)',
Economisch Statistische Berichten, 11-8-1976, p. 763
100. Jägers, P. J. C.,
'Ondernemingsplanning: het goud ligt op straat!',
De automatiseringsgids, 25 april 1984, p. 9
101. CBS-prijsindex kosten van levensonderhoud voor werknemersgezinnen,
CBS, Den Haag, div. jaren
102. Zylker-Duysens, M. J. L. E. en M. J. J. P. Duysens,
'Consumentengedrag bij aankoop van snijbloemen', doct. scriptie,
LH, Vakgroep Marktkunde en marktonderzoek, 1984, p.87
103. Polli, Rolando en Victor Cook,
'Validity of the product life cycle',
The Journal of Business, October 1969, p. 388
104. Jaarstatistieken,
VBA, Aalsmeer, div. jaren
Bloemenlust, Aalsmeer, div. jaren
CAV, Aalsmeer, div. jaren
105. Loudon, David L., Albert J. Della Bitta,
Consumer Behavior
McGraw-Hill, New York, 1984
106. Tull, Donald S., Del I. Hawkins,
Marketing Research: measurement and method,
MacMillan, New York, 1984, p. 772

Bijlage I. De onderwaarden van de T-toets bij een maximale onbetrouwbaarheid van 1% tweezijdig bij diverse vrijheidsgraden.

df	T	df	T	df	T
1	63,657	11	3,106	21	2,831
2	9,925	12	3,055	22	2,819
3	5,841	13	3,012	23	2,807
4	4,604	14	2,977	24	2,797
5	4,032	15	2,947	25	2,787
6	3,707	16	2,921		
7	3,499	17	2,898		
8	3,355	18	2,878		
9	3,250	19	2,861		
10	3,169	20	2,845		

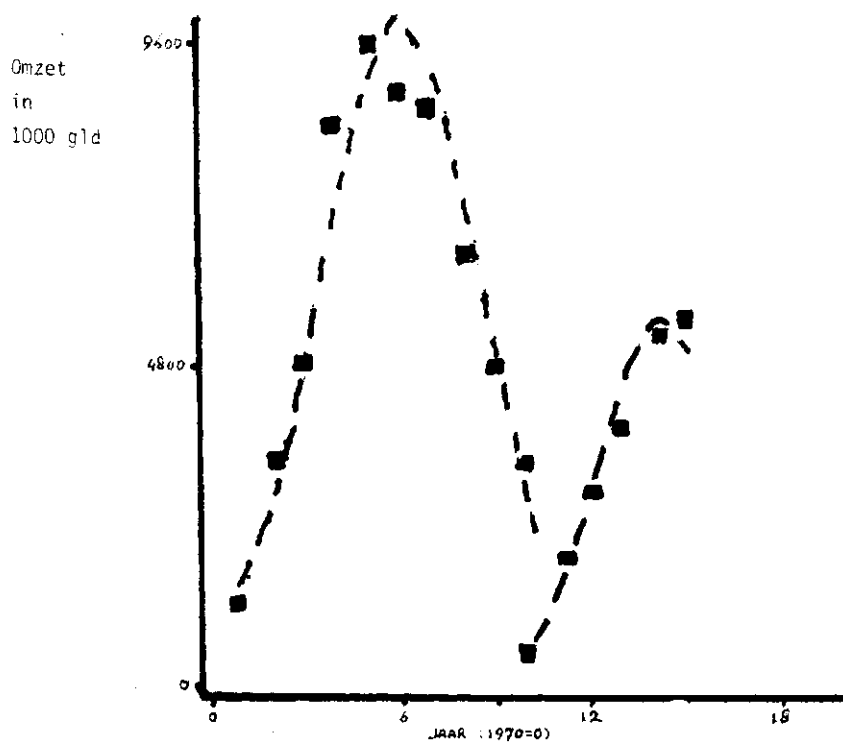
Bron: Tull en Hawkins (106)

Bijlage II. Regressiecoëfficiënten van het model per cultivar

Cultivar	Gegevens (n)	A	B	C	R ²
Grootbloemig					
Dr. Verhage	22	-0,02147 (0,00153)	0,5502 (0,0511)	5,058 (0,385)	0,962
Carina	13	-0,06134 (0,00244)	0,8362 (0,0399)	5,118 (0,142)	0,988
Sonora	7	-0,1245 (0,0216)	0,893 (0,176)	5,502 (0,308)	0,867
Nordia	12	-0,04969 (0,00417)	0,7926 (0,0886)	4,787 (0,434)	0,980
Baccara	27	-0,01125 (0,00058)	0,3613 (0,0202)	7,832 (0,153)	0,939
Sonia	14	-0,01419 (0,00173)	0,3741 (0,0437)	8,332 (0,255)	0,852
White Masterpiece	14	-0,03231 (0,00525)	0,7205 (0,0810)	3,338 (0,264)	0,937
Laminette	13	-0,0576 (0,0111)	0,951 (0,160)	4,890 (0,488)	0,769
Red Succes	10	-0,0688 (0,0113)	0,848 (0,128)	5,752 (0,305)	0,834
Prive	10	-0,0598 (0,0122)	1,042 (0,138)	3,229 (0,330)	0,952
Ilona	13	-0,05035 (0,00597)	0,8159 (0,0859)	7,006 (0,262)	0,893
Carambole	6	-0,2204 (0,0239)	1,746 (0,171)	4,271 (0,261)	0,959
Carlita	13	-0,01873 (0,00271)	0,3864 (0,0390)	5,251 (0,119)	0,952
Jelico	8	-0,1591 (0,0342)	1,343 (0,316)	4,477 (0,619)	0,752
Kleinbloemig					
Motrea	14	-0,01504 (0,00084)	0,4937 (0,0196)	6,782 (0,104)	0,995
Geza	8	-0,1021 (0,0208)	1,384 (0,192)	3,110 (0,376)	0,955
Mercedes	12	-0,05515 (0,00814)	0,875 (0,109)	6,794 (0,307)	0,885
Coronet	18	-0,01030 (0,00082)	0,3259 (0,0161)	5,4487 (0,0663)	0,988
Esther Ofarim	10	-0,0902 (0,0104)	0,905 (0,138)	5,610 (0,400)	0,952
Merimba	18	-0,02291 (0,00204)	0,6139 (0,0680)	5,138 (0,526)	0,954
Jack Frost	18	-0,00869 (0,00223)	0,3606 (0,0436)	5,427 (0,180)	0,956
Red Garnette	20	-0,01433 (0,00126)	0,4666 (0,0497)	6,089 (0,458)	0,945
Roswytha	12	-0,05583 (0,00630)	0,5929 (0,0964)	5,577 (0,321)	0,956
Spanish Sun	11	-0,09365 (0,00596)	0,9302 (0,0734)	5,206 (0,192)	0,974
Zorina	10	-0,1058 (0,0180)	1,274 (0,309)	5,250 (1,220)	0,949

Bijlage III

Cultivars "Evergold"



Cyclus 1

1970=0 n=10

$O = 6,349 + 0,9471 t - 0,07839 t^2$

(0,176) (0,0736) (0,00652)

R² = 0,949

Cyclus 2

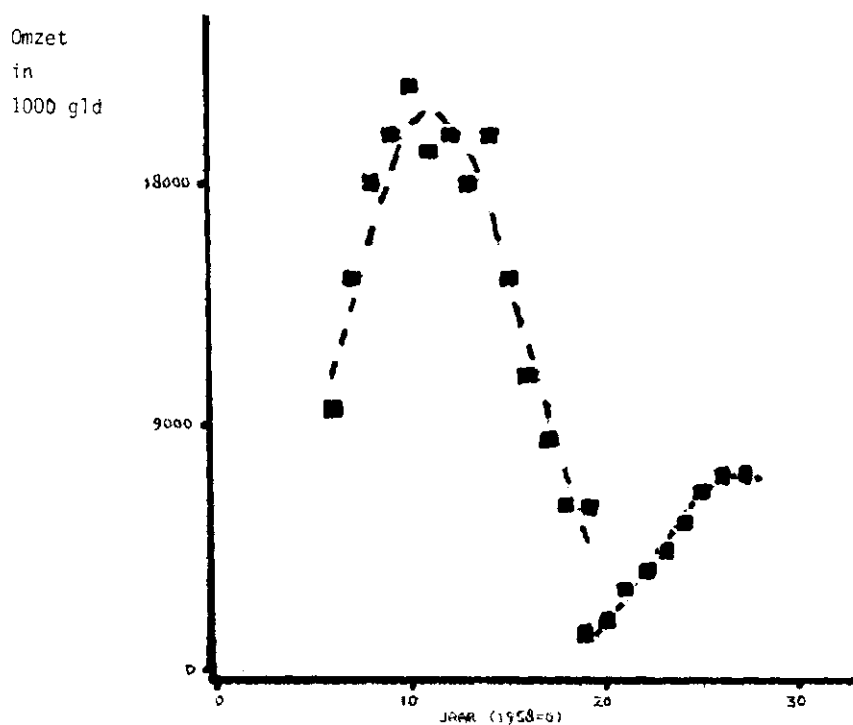
1979=0 n=6

$O = 4,888 + 1,455 t - 0,1417 t^2$

(0,501) (0,328) (0,0458)

R² = 0,917

Cultivars "Carol"



Cyclus 1

1958=0 n=14

$O = 6,946 + 0,5380 t - 0,02416 t^2$

(0,326) (0,0558) (0,00221)

R² = 0,935

Cyclus 2

1976=0 n=9

$O = 6,557 + 0,5368 t - 0,03107 t^2$

(0,104) (0,0479) (0,00467)

R² = 0,984

Bijlage IV. Het verband tussen de lengte van de produktlevenscyclus en het jaar van introductie ($t=1$).

