

L
20

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT
's-GRAVENHAGE

DE RENTABILITEIT VAN DE TEELT VAN VROEGE STOOKTOMATEN
IN HET GEBIED BERKEL E.O. VAN 1948 t/m 1959

J van der Does - Afdeling Tuinbouw - Januari 1960



47

2285489



LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT

DEN HAAG - CONRADKADE 175 - TELEFOON 61.41.61 - GIRO 41.22.35

DE RENTABILITEIT VAN DE TEELT VAN VROEGE STOOKTOMATEN IN HET GEBIED BERKEL E.O. VAN 1948 T/M 1959

De teelt van vroege stooktomaten heeft zich de laatste jaren onder invloed van een gunstige rentabiliteit belangrijk uitgebreid. Deze uitbreiding wordt echter in toenemende mate afgeremd door de grote vermogensbehoefte van deze teelt. De bouwkosten van een nieuw warehouse met een zware verwarmingsinstallatie bedragen op het ogenblik, afhankelijk van het keteltype, f. 27.000,- tot f. 30.000,- per 1000 m².

Op de bijlage staan de kosten en opbrengsten van deze teelt vermeld over de jaren 1948 t/m 1959; zij hebben betrekking op de teelt van tomaten die tussen 20 januari en 5 februari worden uitgeplant en waarvan vóór 1 juni minstens 3 kg tomaten per m² zijn geoogst.

Hieronder volgt een toelichting op deze cijfers:

L20
147B



I. KOSTEN DUURZAME PRODUKTIEMIDDELEN EN ALGEMENE KOSTEN

Bij de berekening van de kosten van afschrijving is bij alle duurzame produktiemiddelen, die aan slijtage en veroudering onderhevig zijn, steeds uitgegaan van de vervangingswaarde in het jaar waarop de berekening betrekking heeft en dus niet van de oorspronkelijke aanschaffingsprijs.

a. Warenhuizen en kassen

Deze kosten zijn opgelopen van f. 89,- per 100 m² in 1948 tot f. 142,- in 1957 om vervolgens te dalen tot f. 132,- in 1959. De regelmatige stijging tot 1957 is het gevolg van de steeds hoger wordende bouw- en onderhoudskosten. De daarna volgende daling van deze kosten is veroorzaakt door de vooral sinds 1956 steeds groter wordende betekenis van het "Verbeterd Venlo warehouse". Dit kastype brengt lagere jaarlijkse exploitatiekosten met zich mee dan het warehouse.

Werd nl. in 1956 ongeveer 15% van alle vroege stooktomaten in dit gebied in het "Verbeterd Venlo warehouse" geteeld, in 1959 was dit percentage reeds 35. De laatste jaren zijn ook enkele zgn. moderne kassen gebouwd, die hoger zijn en een bredere kapspanning hebben dan de tot nu toe gebruikelijke warehouses.

Om deze reden is voor het teeltjaar 1960 een gedeelte van deze (duurdere) kassen ingerekend, nl. 5%; daardoor is de daling van 1959 naar 1960 minder sterk dan van 1958 naar 1959.

Voor 1960 is uitgegaan van 5% zgn. moderne kas, 40% Venlo-type en 55% warenhuis.

b. Verwarming

Het is opvallend hoe bij deze post stijgingen en dalingen elkaar afwisselen.

Van 1948 tot 1951 is een behoorlijke stijging te constateren, die een gevolg is van algemene prijsstijgingen in die periode (o.a. van ijzer).

Vervolgens zien we echter een aanhoudende daling tot 1956, ondanks het feit dat de prijzen van de verwarmingsinstallaties regelmatig zijn gestegen.

Deze kostendaling werd in overwegende mate veroorzaakt door de verandering in keteltype. In 1951 waren praktisch alleen ledenketels in gebruik; daarna zijn steeds meer (vooral de iets grotere) bedrijven op de vlampijpketel overgestapt.

De jaarlijkse exploitatiekosten van de laatstgenoemde ketels liggen belangrijk lager dan die van de ledenketels (in 1959 24%). In 1954 werd reeds ongeveer 20% van de oppervlakte met vroege stooktomaten in dit gebied verwarmd d.m.v. vlampijpketels. In 1956 bedroeg dit percentage al 70.

Als brandstoffen werden voor de vlampijpketel aanvankelijk alleen vetkolen gebruikt. Na 1955 is men in deze ketels echter ook zware stookolie (3200 sec.) als brandstof gaan gebruiken, vooral op de grote bedrijven.

De jaarlijkse kosten van een verwarmingsinstallatie met een vlampijpketel, voorzien van een installatie voor het stoken van zware stookolie (3200 sec.), liggen + 40% hoger dan die met een vlampijpketel gestookt met vaste brandstoffen.

Uit een onderzoek is gebleken dat in 1957 30% van de oppervlakte vroege stooktomaten werd verwarmd door middel van een vlampijpketel, gestookt met zware olie.

In verband met de zeer hoge prijzen van stookolie in 1957 (Suez-crisis) was er in het najaar van 1957 weinig animo voor het gaan stoken met stookolie. Dit veranderde in 1958, toen de prijzen van stookolie gingen dalen. Vanaf 1958 tot heden is het gebruik van de oliestookinstallaties sterk toegenomen.

Onderstaande tabel moge het een en ander verduidelijken.

ONTWIKKELING VAN DE KETELTYPEN IN BERKEL E.O.

Keteltypen, in % van de oppervlakte

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Ledenketel	80	55	30	25	25	15	10
Vlampijpketel, kolen	20	40	60	45	40	30	15
Vlampijpketel, olie	-	5	10	30	35	55	75

De snelle omschakeling sinds 1954 is mede in de hand gewerkt door de uitbreiding van de oppervlakte vroege stooktomaten.

c. Overige

In deze post zijn o.a. begrepen de kosten van de grond, de gietinstallatie, de schuur, het tuinspoor, het gereedschap en diverse algemene kosten.

De kostenstijging sinds 1948 hangt enerzijds samen met de gestegen aanschaffings- en onderhoudskosten en anderzijds met het meer in gebruik nemen van snelwegers, vaste beregeningsinstallaties, grondstoominstallaties enz..

II. KOSTEN VAN BEWERKING EN AFLEVERING

a. Brandstoffen

De brandstofkosten vormen met gemiddeld 30 à 35% van de totale kosten de belangrijkste kostenpost. Bij beoordeling, resp. vergelijking van de kosten van brandstoffen moet men bedenken dat de hoogte van deze post afhankelijk is van:

1. de verhouding, waarin de verschillende soorten brandstoffen worden gebruikt, afhankelijk van het keteltype (zie tabel);
2. de hoeveelheden brandstoffen die worden verbruikt (streng of zachte winter, donker of helder weer);
3. de prijzen van de brandstoffen.

In een "normaal" jaar worden per keteltype de volgende hoeveelheden brandstoffen per 100 m² verbruikt:

5,25 ton kooks
of : 4,15 ton vetkolen
of : 3,35 ton olie (3200 sec.).

Wanneer deze hoeveelheden worden omgerekend - tegen de in januari 1960 in dit gebied geldende prijzen - krijgen we de volgende bedragen per 100 m²:

5,25 ton kooks	à 87,-/ton	f. 457,-
4,15 ton vetkolen	à 69,-/ton	f. 286,-
3,35 ton olie	à 57,-/ton	f. 191,-

Uit deze cijfers blijkt het grote verschil in brandstofkosten bij gebruik van het ene keteltype ten opzichte van het andere. De verhouding in kosten van verwarming als geheel liggen iets anders, daar behalve de kosten van de brandstoffen ook die van de installatie, de stookarbeid en de elektriciteit in de berekening dienen te worden opgenomen. Telt men deze kosten op bij die van de brandstoffen, dan krijgen we de volgende bedragen per 100 m²:

Ledenketels	f. 600,-
Vlampijpketel, kolen	f. 455,-
Vlampijpketel, olie	f. 335,-

Deze kostenverhouding toont duidelijk aan waarom men, indien mogelijk, tot de aanschaffing van een vlampijpketel gestookt met olie overgaat. Het verschil in kosten van de verwarming tussen vlampijpketel olie en kolen komt neer op een verschil in kostprijs van 13 cent per kg tomaten.

b. Arbeid

Voorzover de arbeidskosten betrekking hebben op betaald personeel zijn de uitbetaalde lonen, vermeerderd met de betaalde sociale lasten, als kosten in rekening gebracht. Daarnaast is de handenarbeid van de ondernemer en zijn gezinsleden gewaardeerd op basis van de in de C.A.O. of regeling van lonen en arbeidsvoorwaarden vastgestelde loonnormen.

Van 1953 tot 1956 vertonen de arbeidskosten een sterke stijging. Dit wordt niet alleen veroorzaakt door de stijging van het loonpeil, maar eveneens door een meer intensieve verzorging van het gewas (o.a. het gebruik van de trostriller) en door het steeds meer in dienst nemen van nachtstokers voor het stoken van de vlampijpketels, gestookt met vetkolen.

Van 1956 tot 1959 is de arbeid, hoewel schommelend, niet veel veranderd ondanks de plaatsgevonden loonsverhogingen. Dit wordt veroorzaakt door een daling van de arbeidsbehoefte per 100 m², die het gevolg is van:

1. de sinds 1956 afnemende invloed van de nachtstoker (overgang op zware stookolie) en ook van de stookuren overdag;
2. het toenemende gebruik van vaste beregeningsinstallaties en andere vormen van mechanisatie.

c. Overige materialen en werk door derden

Tot de overige materialen behoren o.a. elektriciteit, meststoffen, touw, potgrond en zaad. Tevens is onder deze post ondergebracht de kosten van het grondstomen, wanneer dit met een eigen installatie gebeurt. De stijging van deze post vindt haar oorzaak in de prijsstijgingen voor de materialen en de omstandigheid, dat het stomen van de grond thans veel meer plaats vindt dan voorheen.

Tot de post werk door derden behoort o.a. de ziektenbestrijding in het gewas, die thans veelvuldiger door derden wordt uitgevoerd. Tevens vallen hieronder de kosten van chemische grondontsmetting (die praktisch altijd door derden wordt uitgevoerd) en de kosten van het stomen van de grond, voorzover dit door derden gebeurt.

d. Veilingkosten, fusthuur, verpakking en transport

Deze kosten hangen nauw samen met de opbrengsten. De veilingkosten zijn direct afhankelijk van de geldelijke opbrengst, terwijl de kosten van fusthuur, transport en verpakking met de kg-opbrengst samenhangen. Wanneer dus zowel het aantal kg als de geldelijke opbrengsten toenemen zullen ook deze kosten stijgen. Tevens is een groter gebruik van éénmalig fust debet aan de stijging van deze kosten.

Produktiekosten per 100 m2

Onder invloed van alle hiervoor besproken factoren zijn de produktiekosten per 100 m2 vroege stooktomaten gestegen van f. 596,- in 1948 tot f. 972,- in 1959, terwijl de voorcalculatie voor 1960 een bedrag van f. 928,- aangeeft.

Kg-opbrengst per 100 m2

De kg-opbrengst stijgt van 1948 tot 1953 langzaam. Na 1953 zien we echter een snelle stijging, veroorzaakt door een intensievere grondontsmetting (vooral stomen), het gebruik van trostrillers, een lagere ligging en een betere verdeling van de verwarmingsbuizen in het warenhuis, het toenemend gebruik van meer lichtdoorlatende kastypen en in het algemeen een beter inzicht in de cultuureisen die het gewas stelt.

De kostprijs per kg

Als gevolg van de verhoging van de kg-opbrengst en de steeds verder doorgevoerde rationalisatie in de verwarming en in de teeltwerkzaamheden is de kostprijs van de vroege stooktomaten, ondanks de vrij sterke stijging van het kostenpeil, sinds 1951 vrijwel niet meer gestegen.

J. van der Does

's-Gravenhage 29 januari 1960

Afdeling Tuinbouw van het L.E.I.

KOSTEN EN OPBRENGSTEN VAN VROEGE STOOKTOMATEN, BERKEL E.O.
(PLANTDATUM ROND 1 FEBRUARI)

	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	Vooraal. 1960
	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.
Per 100 m2													
<u>zame produktiemiddelen</u>													
<u>g kosten:</u>													
a. warenhuizen en kassen	89	94	92	110	109	102	110	124	141	142	140	132	130
b. verwarming	62	63	76	92	88	85	85	78	76	98	101	105	110
c. overige	30	33	35	43	43	41	42	50	52	59	60	66	67
subtotaal	181	190	203	245	240	228	237	252	269	299	301	303	307
<u>2. Kosten van bewerking en aflevering:</u>													
a. brandstoffen	223	239	243	309	330	335	340	350	362	349	366	306	240
b. arbeid	102	114	113	122	123	125	153	193	208	196	217	199	212
c. overige materialen en werk door derden	42	44	48	52	61	61	65	66	72	76	89	99	103
d. veilingkosten, transport enz.	48	48	50	58	54	54	53	68	68	67	72	65	66
subtotaal	415	435	454	541	568	575	611	677	710	688	744	669	621
Produktiekosten per 100 m2	596	625	657	786	808	803	848	929	979	987	1.045	972	928
Opbrengst in kg per 100 m2	670	750	710	750	770	750	790	920	870	940	950	900	
Kostprijs in gld. per kg	0,89	0,83	0,93	1,05	1,05	1,07	1,07	1,01	1,13	1,05	1,10	1,08	
Opbrengst per kg in gld.	1,40	1,17	1,25	1,32	1,28	1,27	1,16	1,38	1,50	1,33	1,47	1,37	
Totale opbrengst in gld. per 100 m2	938	878	888	990	986	953	916	1.270	1.305	1.250	1.397	1.233	
Winst + beloning voor leiding en toezicht	342	253	231	204	178	150	68	341	326	263	352	261	
Idem, in % van de kosten	57%	40%	35%	26%	22%	19%	8%	37%	33%	27%	34%	27%	