

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

768. MEDDELELSE

NR. 4. 3. FEBRUAR 1966

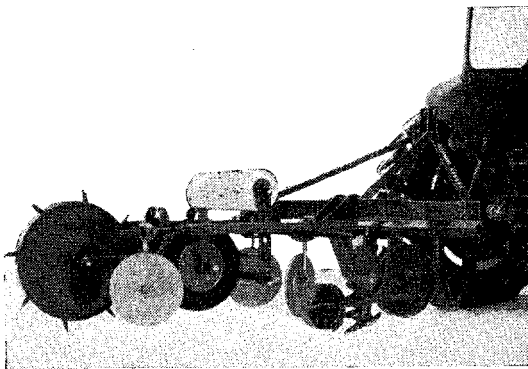
A. Forsøgsresultater

Forsøg med plasticdækning af drueagurker

Foreløbig meddelelse

Frilandsagurker er her i landet nær nordgrænsen for rentabel dyrkning; derfor er udbyttet stærkt svingende fra år til år. Indtræffer der, som det sker med mellemrum, en kold forsommer, får det katastrofale følger for avlen. Således er det gået med de i 1961 påbegyndte sorts- og stammeforsøg med drueagurker. Den kolde sommer i 1961 bevirkede misvækst af kulturen, så samtlige forsøg måtte kasseres. 1962 gav ikke stort bedre held, kun enkelte af forsøgene med picklesagurker gav anvendelige resultater. I 1963 brugte man med ret godt udbytte såning i bænk i Jiffypotter og udplantning. I 1964 gik man over til en mindre arbejdskrævende kulturmetode med såning på blivestedet og dækning af sårillen med *klar* plasticfolie, en metode der med held er blevet benyttet af de finske sukkerfabrikker på deres forsøgsgård Rapi i Köyliö. Spangsbjerg forsøgsstation har hjemkøbt og anvendt den finske plasticlæggemaskine med godt resultat.

Maskinen, der kostede ca. kr. 2.000, er traktorophængt. Den har forrest to rulleskær, der pløjer furer op. Fra en ophængt rulle med plasticfolie føres folien ned i furen, hvor den holdes fast af to gummihjul. To efterfølgende rulleskær dækker furen, og folien ligger stramt og pænt. Når planterne rører folien, skæres hul med mellemrum svarende til den ønskede plan-teafstand.



Plasticlæggemaskine: Fra højre ses såmaskine, rulleskær der furer op, plastic lægges ud, gummihjul trykker plasticen ned i furen, andre rulleskær mulder til, og perforatorhjulet laver huller med passende afstand.

Maskinen kan påmonteres fureplov, såmaskine og perforatorhjul, så arbejdet kan udføres i een arbejdsgang. På grund af de gode vækstforhold under plasticfolien er det dog bedre på ukrudtsfyldt jord først at rille op og behandle såfuren med et ukrudtsmiddel, f.eks. altylalkohol, inden såning og plasticdækning. (Se iøvrigt 753. meddelelse, Gartner-Tidende 1964, side 606, og Alt det nyeste 1965, side 137).

Der er i forsøgene anvendt 0,03 mm *klar* plasticfolie i 60 cm bredde. Materialeprisen er efter 1965-prisen 13,15 øre pr. m². Med en rækkeafstand på 1,2 m giver det en udgift på 658 kr. pr. ha, svarende til ca. 8 øre pr. lb. m række.



Lange baner af 60 cm bred, klar plastic

Foranlediget af det gode resultat i 1964 blev der i 1965 anlagt forsøg med plasticdækning af drueagurker ved Aakirkeby, Jyndeved, Rønhave, Spangsbjerg, Virum og Ærø efter følgende plan:

1. Såning i 8 cm dybe riller, uden dækning.
2. Såning i 8 cm dybe riller, dækket med klar plasticfolie.
3. Såning direkte under klar plasticfolie.

Vejret i forsøgsperioden har været gunstigt for forsøget, da gennemsnitstemperaturen i det meste af vækstperioden har ligget under, til dels betydeligt under normaltemperaturen. Eksempelvis kan nævnes følgende afvigelse fra den stedlige normaltemperatur i C° for maj-september 1965:

	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.
Aakirkeby .	÷2,6	+0,6	÷2,7	÷1,0	÷1,2
Jyndeved ..	÷1,0	+0,3	÷1,8	÷0,1	+1,4
Spangsbjerg	÷0,9	+0,4	÷1,9	÷0,7	+0,7

Af tabel 1 fremgår, at forsøgsbehandlingen i led 2 ved alle forsøgssteder har bevirket et meget stort og statistisk sikkert merudbytte. Udbytteforsøgelsen varierer fra 399 pct. ved Aakirkeby, hvor plasticdækningen har været absolut nødvendig for overhovedet at opnå blot et minimalt udbytte, til 26 pct. udbytteforøgelse ved Jyndeved, hvor der selv uden plasticdækning er opnået et stort udbytte.

Virkningen af forsøgsbehandlingen i led 3 har været noget vekslende, måske på grund af spring i rækkerne forårsaget af ringere spiringsbetingelse nogle steder under plasticen, der har ligget direkte på flad jord.

I gennemsnit af alle 6 forsøg har såning i 8 cm dybe riller og dækning med klar plastic givet et signifikant merudbytte på 82 pct. Såning direkte under klar plastic har givet et merudbytte på 53 pct. Dette merudbytte er også signifikant, hvorimod forskellen mellem led 2 og led 3 ikke er statistisk sikker.

Til sammenligning kan nævnes, at i sorts-forsøgene med sylteagurker var gennemsnitsudbyttet af de anerkendte sorter i 1951-53 123 kg pr. 100 m² og i 1961-64 145 kg pr. 100 m².



Planterne befinder sig godt

I dansk kontraktavl anses 150-200 kg pr. 100 m² for antageligt.

Ved 5 forsøgssteder er der målt jordtemperatur ved hjælp af sukkerinversionsmetoden i led 1 og 2. De herved målte middeltemperaturer (eT) er opført i tabel 2. Middeltemperaturen er målt i tre perioder fra 5. juni til hhv. begyndende blomstring, begyndende høst og til høstens afslutning.

Statistiske analyser har vist, at der i det målte temperaturområde har været en fast sammenhæng mellem jordtemperatur og udbytte. Udbyttet har været stærkt stigende ved stigende jordtemperatur og proportionalt med denne.

Talmaterialet i denne meddelelse stammer som nævnt fra kun et år. Det må ikke ventes, at merudbyttet i gode agurkår vil være af sam-

Tabel 1. Forsøg med plasticdækning af drueagurker 1965. Udbytte af brugelige agurker pr. 100 m²

	Aakirkeby			Jyndevad			Rønhave			Spangsbjerg			Virum			Ærø			Gennemsnit 6 forsøgssteder		
	ant.	kg	fht.	ant.	kg	fht.	ant.	kg	fht.	ant.	kg	fht.	ant.	kg	fht.	ant.	kg	fht.	ant.	kg	fht.
1. Sået i riller, udækket....	258	8,2	100	1929	188,2	100	1915	108,4	100	502	22,7	100	1512	57,8	100	840	76,6	100	1159	77,0	100
2. Sået i riller, dækket m. klar plastic .	1131	40,9	499	2712	236,8	126	3125	194,6	179	1059	54,0	238	3453	146,3	253	1971	165,9	216	2242	139,7	182
3. Sået direkte under klar plastic	1171	39,9	488	1679	142,7	76	3340	192,9	178	869	43,5	192	2774	110,2	191	2174	178,9	233	2001	118,0	153
Gennemsnit	853	29,7		2107	189,2		2793	165,3		810	40,1		2580	104,8		1662	140,5		1801	111,6	
																			LSD, 95: 37,4		
Stykvægt/g .	34			90			59			49			40			86			59		

Tabel 2. Forsøg med plasticdækning af drueagurker 1965

Exponentielle middelterperaturer (eT) målt ved sukkerinversionsmetoden
Sukkerampuller nedlagt den 5. juni i 2 cm dybde under såfuren

	Aakirkeby			Jyndevad			Rønhave			Spangsbjerg			Virum		
	dato		dæk. dæk.	dato		dæk. dæk.	dato		dæk. dæk.	dato		dæk. dæk.	dato		dæk. dæk.
	eT	eT		eT	eT		eT	eT		eT	eT		eT	eT	
1. periode fra 5/6 til beg. blomstring	19/8	13,5	15,6	27/7	15,4	16,7	19/7	14,8	15,7	27/7	14,4	16,7	18/8	13,9	15,6
2. periode fra 5/6 til beg. høst.....	2/9	14,2	15,8	27/8	15,0	15,9	17/8	14,1	15,0	25/8	14,4	16,4	6/9	13,7	15,2
3. periode fra 5/6 til afsl. høst.....	4/10	13,4	14,3	13/10	14,1	14,2	22/9	13,5	14,0	7/10	13,6	14,6	29/9	13,5	15,0

me størrelse, men plasticdækning vil altid være en garantiforanstaltning. For at søge metoden yderligere belyst, vil forsøget blive fortsat, og der vil blive prøvet med tidligere såning og med

fjernelse af plasticdækket, når planterne skal igennem. Orienterende forsøg tyder på, at plasticdækket gør mest gavn under spiringen og den første tid derefter.