

早掘りカンショのポリマルチ栽培における植付方法について

米田 英世・宝田 徳

(鹿児島県農業試験場熊毛支場)

YONEDA, H. HOTA, S.

On the practices of the Polyethylene Film Mulching of Early Sweet Potato.

熊毛地域に栽培されている早掘りカンショの生産性は低くしかも不安定である。その要因は初期生育に伴う温度不足と季節風のため植傷みし易い植付方法と判断した。1969(予備)~1970年に季節風回避と活着促進の方策として、植付直後苗の上からポリフィルムで被覆し、密閉または、線状に切開する方法を植付時期別に試みたので、その概要を報告する。

1. 試験方法

品種は高系14号、畦幅70cm、株間20cmとし、ポリフィルムは厚さ0.03mmの透明を使用した。苗は、7~8節苗、植付方法は、慣行法(ポリマルチ後、苗を直立植)、ポリ内植付け(苗を斜植した後マルチを行い、それぞれ3日、6日、10日、15日間密閉後苗の上を線状に切開し苗を外に誘引)、線状切開法(ポリ内植付けと同時にフィルムを切開し、11日目に苗を外に誘引)とした。

II. 結果および考察

1. 活着と生育

第1表の収穫株率が示すとおり、慣行法は全期間を通じて悪く、その程度は植付時期の早いほど活着および生育は低い。ポリ内植付けおよび線状切開法は活着、生育ともに良好であるが、植付時期がおくれ、さらに密閉期間が長くなると活着が悪く初期生育も緩慢となる。

2. 収 量

(1) 3月20日植: ポリ内植付けは、いずれの処理区も慣行区に比べて多く、しかも密閉期間の長い処理区が増収した。(2) 4月3日植: 密閉期間は外界の影響で一般に短い処理の収量が多く、10日~6日間区が最高を示した。(3) 4月21日植: 80日目の収量では、ポリ内植付はむしろ、50~10%減収したが、95日目では6日間密閉区を最高に3日>10日>15日間となり、さらに短い密閉期間が増収した。(4) 線状

切開法: 各植付時期とも収量は一般に高く、しかも安定した収量を得た。

3. 品質と形状

ポリ内植付けのいもは、慣行法より長紡ずい形をなし、着色も鮮紅色で良好であった。

第1表 収 量 (kg/a ……1970)

植付期	項 目 処理区	取 穫 株 率 (%)	植 付 後 80 日 目					同, 95日目		
			重 量			個 数		重量	同方比 (%)	
			総収	上品収	同方比 (%)	総数	上品数			同方比 (%)
3 月 20 日 植	慣 行 法	55	16.3	5.3	100	658	63	100	25.7	100
	3日間ポリ内	98	78.8	19.7	372	3,472	271	430	69.5	270
	6 〃	100	81.7	34.6	653	3,356	531	843	41.8	163
	10 〃	98	77.0	30.0	567	3,179	376	597	75.5	294
	15 〃	100	103.0	50.2	947	4,282	709	1,125	75.9	295
	線 状 切 開	100	94.6	47.2	891	3,354	667	1,059	77.4	301
4 月 3 日 植	慣 行 法	82	74.8	43.2	100	2,009	541	100	48.9	100
	3日間ポリ内	100	110.0	71.2	165	3,070	833	154	91.7	188
	6 〃	100	109.1	66.7	154	2,928	791	146	127.0	260
	10 〃	100	137.4	98.5	228	3,281	1,187	219	100.3	210
	15 〃	100	96.3	57.5	133	2,990	771	142	119.1	243
	線 状 切 開	100	129.9	80.5	186	3,447	895	165	110.0	225
4 月 21 日 植	慣 行 法	98	97.4	65.2	100	2,398	813	100	68.9	100
	3日間ポリ内	100	95.2	48.4	74	3,456	657	81	90.7	132
	6 〃	100	100.0	59.3	91	2,634	593	73	105.3	153
	10 〃	100	95.7	47.8	73	2,965	718	88	85.4	124
	15 〃	88	72.5	32.5	50	3,226	364	45	48.7	71
	線 状 切 開	98	106.2	66.2	102	2,831	644	79	79.3	115

以上のことから、当地域における早掘りカンショに対するマルチ栽培は、季節風の有無にかかわらず、活着促進と生産性向上のため、ポリ内植付けが安定性をもつものと考えるが、密閉期間については植付時期の土壌水分、気象(温度、日射量)などに支配されるところが大きい。

したがって、生産安定性から、ポリ内植付直後よりフィルムを線状に切開し、温度などの調節孔を設けた線状切開法の導入によって、初期生育を保護することが望ましい。