

早堀カンショ栽培のための通気性被覆資材利用

*進藤幸広・岡 和彦 (佐賀県上場営農センター・*東松浦農業改良普及所)

Yukihiro SHINTO and Kazuhiko OKA : Utilization of Non-woven Fabric for Forcing Culture of Sweet Potato

早堀カンショは、暖地でハウス栽培が4月、トンネル栽培が5月から出荷されている。しかしながら、施設費、資材費がかかり、生育中には換気の労力も要し、一方極端に早い時期の新イモが必ずしも高価格で販売されていない。そこで、より安価で省力的に栽培でき、マルチ栽培より早い時期の出荷をねらって通気性被覆資材を用いた栽培法を検討したので報告する。

1. 材料及び方法

供試品種は「土佐紅」を用い、畦幅80cm、株間30cmとし、0.02mm黒マルチに挿苗後、PET長繊維不織布 (バスマイトイーネ) を2畦ごとに低トンネルがけた。対照区は黒マルチ栽培とし、9.6㎡の2反復で行った。植付けは1991年4月10日、4月23日、5月9日、いずれも5月31日に不織布を除去し、挿苗後90日、105日の収量を比較した。

2. 結果及び考察

PET長繊維不織布の被覆内部は、平均気温で4.3℃、最高気温で7.4℃、最低気温で0.6℃露地より高く推移した (第1図)。また、地温で1.6℃対照区より高く推移した (第2図)。

被覆区の活着率は、いずれの植付け時期も95~98%であり、不活着は、不織布と接触した苗が葉焼けを起こし枯死したものである。対照区でも93~100%の活着率を示したが、前年は植付け後の低温で全株枯死した。

株当たりの生育は、対照区に比べて地上部の生育が旺盛で、特に被覆期間の長い4月10日植付けで差が大きく、気温の低い時期の被覆は効果が高い。着生イモ数も1.2

~1.4個被覆区が多く、あわせてイモ重も増加している。4月23日植付けでは、地上部の生育はなお被覆区の方が大きい。地下部の差は小さくなり、5月9日植付けでは地上部、地下部ともに生育差は無くなった。

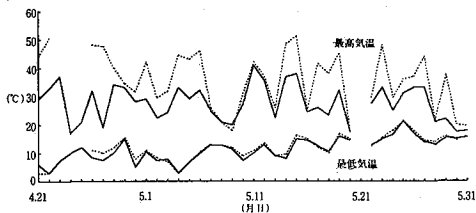
植付け時期別の収量は、4月10日植付けは90日目で114kg/a、105日目で210kg/aの上イモ収量を得た。4月23日、5月9日植付けは90日目で約150kg/a、105日目で約200kg/aの収量で同じ傾向になっていた。しかし、90日収穫では対照区に比べるとやや増収しており、このことから生育が促進され、イモの肥大が早くから始まっているものと推察される (第1表)。

以上の結果から、通気性被覆資材を利用することで、早期植付け、生育促進が可能であり、早堀可能な収量が得られた。一般にハウスやトンネル栽培を早堀り、マルチ栽培を早堀りとするが、本試験の結果はちょうどその中間の作型になると思われる。当地域では最も早い収穫が7月であったが、温暖な地域によっては貯蔵カンショの端境期である5、6月出荷の可能性も示唆された。しかし、最低気温の上昇に対する効果は小さく、植付け時期の前進は地域や年次毎の気象条件に関係すると思われる。

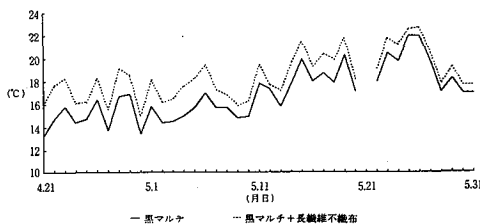
第1表 長繊維不織布の被覆がカンショの生育・収量に及ぼす影響

植付日 月・日	植付け 日数	試験 区	活着率 (%)	茎数 (本)	最大 長(cm)	茎葉重 (g)	イモ数 (個)	イモ重 (g)	上イモ取 量(kg/a)	
4.10	90	不織布	95.0	5.2	128.0	638.7	4.1	323.8	114.3	
		対照区	93.0	5.2	94.5	450.0	2.9	193.5	64.8	
	105	不織布		6.1	149.0	774.0	4.9	546.7	210.0	
		対照区		4.3	121.0	592.0	3.5	356.3	134.9	
	4.23	90	不織布	98.0	5.8	105.3	482.7	5.8	412.5	149.7
			対照区	100.0	4.7	86.5	405.5	5.3	371.0	136.3
105		不織布		5.4	131.0	578.7	5.4	578.7	203.0	
		対照区		4.4	110.5	423.5	5.0	523.5	189.7	
5.9		90	不織布	98.0	4.1	102.0	489.7	5.4	460.7	156.9
			対照区	99.0	3.8	101.0	439.0	5.6	416.5	137.5
	105	不織布		4.1	112.7	383.7	5.0	575.7	213.1	
		対照区		4.9	103.0	394.5	5.5	540.0	203.8	

注) 活着率は植付け20日後調査



第1図 最高・最低気温の推移



第2図 地温 (9:00) の推移