

食用カンショのハウス栽培

後藤義昭・杉尾昌嗣・内田好則・高橋英生 (宮崎県総合農業試験場)

Yoshiaki GOTOH, Masatsugu SUGIO, Yoshinori UCHIDA and Hideo TAKAHASHI : Culture of Sweet Poteto in Plastic Greenhouse

食用カンショの栽培は早い時期の出荷をねらって、マルチ栽培、トンネル栽培が行われているが、最近ではハウス栽培の増加もみられる。そこで、無加温ハウスを利用したカンショ栽培における保温方法、植付時期および、植付後収穫までの日数等について検討した。

1. 試験方法

カンショの品種は 'ことぶき1号' を用い、種イモの伏込みは1981年12月11日に行い、栽培は細粒灰色低地土の水田に設けた一層カーテンハウス内で行った。

保温法試験：1月22日に挿苗を行い、マルチ区、トンネル・マルチ区、トンネル・マルチ湛水区の3区を設けた。なお、トンネル・マルチ区は毎日開閉を行ったが、トンネル・マルチ湛水区は湛水深約15cmとし、定植後1ヵ月間は日中もトンネルを密閉したまま放置した。

植付時期試験：マルチ条件とトンネル・マルチ湛水の条件で、1月22日、2月4日、2月18日に挿苗を行う区を設けた。

収穫期試験：トンネル・マルチ湛水の条件で1月22日に挿苗を行ったものについて、挿苗後90日、105日、120日に収穫を行い収量と品質を調査した。

栽植距離は各区とも畦幅90cm、株間30cmとし、施肥は全量を基肥としてa当たり苦土石灰10kg、N0.4kg、P₂O₅0.6kg、K₂O1.0kgを全層に施用した。

2. 結果および考察

1) 保温法 ハウス内の最低気温は、外気温に比べ1～2月の低温期で、平均7℃高く保たれ、トンネル・マルチ区ではさらに1.4～2.5℃、トンネル・マルチ湛水区ではマルチ区より1.8～3.3℃高く経過した。ハウス内の最高気温は29～36℃の間で経過した。これに対してトンネル・マルチ湛水区の最高気温は2月上旬で平均40℃に達し、極温は45.9℃を示したが、トンネル内側につく水滴とトンネル内の高湿のためか、直接ポリに当たっている葉を除いては日焼け等の発生はみられなかった。

総収量は、植付け90日後の収穫でa当たりマルチ区95kgトンネル・マルチ区97kgに比べて、トンネル・マルチ湛水区は121kgで最も多収であり、マルチ区に比べ28%の増収がみられた。品質はマルチ区が最も良く、トンネル・マルチ湛水区は、イモが長く変形イモが多い傾向がみられたが、商品化率は各区90%以上で、商品収量でもトンネル・マルチ湛水区が最も高い値を示した(第1表)。

2) 植付時期 植付け後90日目収穫を行った結果、トンネル・マルチ湛水の条件では、どの植付時期とも総収量はa当たり120kg以上となり、1月植付けと2月植付け

の差は約20%であった。マルチだけの場合は、1月22日植付けでは、95kgの収量であったのに対し、2月に入ってからの植付けでは26～60%の増収がみられた。商品収量はマルチの2月4日植付けが最も高い値となり、トンネル・マルチ湛水の2月4日、2月18日がこれに次いで高かった(第2表)。

3) 収穫期 1月22日植付け、トンネル・マルチ湛水保温での、a当たり総収量は生育日数90日では121kg、105日では156kg、120日では210kgとなり、生育日数の経過とともに急速に増加した。また、商品化率では105日収穫が最も高い値となった(第3表)。

以上の結果、保温法としては、1月植付けの場合は、トンネル・マルチ湛水が収量およびトンネル開閉作業の省力化等の点で有望と思われる。ただ、この方法の場合、植付け後3週間目ころからトンネルを開閉して、日中は十分光線を当てるようにすることが必要と考えられた。植付時期は出荷期で変わってくるが、5月出荷目標のハウス栽培では、2月上旬の植付けでよく、この場合の保温法は一層カーテンハウス内であれば、マルチだけでもよいと考えられた。

第1表 保温法と収量および品質(a当たり)

区	総収量	同 比	商品収量	商品化率	塊根長 /塊根径
マルチ	95.2 ^{kg}	100	87.0 ^{kg}	91.4%	5.0
トンネル・ マルチ	97.0	101.9	87.9	90.6	4.5
トンネル・ マルチ湛水	121.8	127.9	112.4	92.3	5.3

注) 植付けは1月22日。植付け後90日日収穫。

第2表 植付時期別の収量および品質(a当たり)

被覆方法	植付時期	総収量	同 比	商品収量	商品化率	塊根長 /塊根径
マルチ	1月22日	95.2 ^{kg}	100	87.0 ^{kg}	91.4%	5.0
	2月4日	152.8	160.5	151.5	99.1	4.2
	2月18日	120.2	126.3	110.1	91.6	5.4
トンネル・ マルチ湛水	1月22日	121.8	100	112.4	92.3	5.3
	2月4日	146.0	119.9	143.4	98.2	4.8
	2月18日	144.6	118.7	136.3	94.3	6.1

注) 植付け後90日日収穫

第3表 植付後日数と収量および品質(a当たり)

収穫日数	総収量	同 比	商品収量	商品化率	塊根長 /塊根径
90日	121.8 ^{kg}	100	112.4 ^{kg}	92.3%	5.3
105日	156.2	128.2	147.3	94.3	4.9
120日	210.2	172.6	179.3	85.3	4.4

注) 植付けは1月22日。保温はトンネル・マルチ湛水