



ハウスショウガ栽培における催芽種塊茎の利用

表1 出芽状況と収穫所要日数

催芽方法 ^{z)}	定植日 (月/日)	出芽始め (月/日)	90%出芽日 ^{y)} (月/日)	定植後 ^{x)} 出芽日数(日)	収穫所要日数(日)	
					定植後～	90%出芽後～
30℃⇔20℃	12/24	1/7	1/25	32 (-42)	158(-14)	126
30℃⇔14℃	12/30	1/14	1/27	28 (-45)	152(-20)	124
34℃⇔16℃	12/29	1/11	1/24	26 (-47)	153(-19)	127
25℃	12/24	1/12	2/4	43 (-31)	158(-14)	115
無処理	12/10	1/28	2/21	74 -	172 -	98

Z) 暗黒条件下の恒温器内で処理 (30 ⇔ 20℃、30 ⇔ 14℃、34 ⇔ 16℃区は 12 時間サイクルでの変温処理)

Y) 10 株のうち 90% (9 株) の出芽を確認した月日の平均。

X) 定植から 90% 出芽日までの日数。() は無処理との日数の差。

表2 収穫時の茎葉重および塊茎重^{z)}

催芽方法	茎葉重	茎数	塊茎重	塊茎片数	塊茎片重	収量	収量比
	(g/株)	(本/株)	(g/株)	(個/株)	(g/片)	(kg/10a)	
30℃⇔20℃	1,311	20.5	1,623	35.9	45	12,987	176
30℃⇔14℃	1,142	18.8	1,358	33.3	41	10,862	147
34℃⇔16℃	1,417	22.7	1,749	40.4	43	13,994	189
25℃	994	15.3	1,310	32.7	40	10,479	142
無処理	815	12.9	925	20.6	45	7,396	100

Z) 調査日：2011 年 5 月 30 日



写真 催芽処理を行った種塊茎

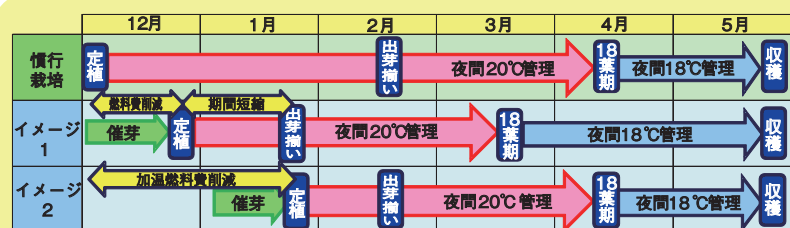


図 催芽種塊茎を利用した場合のイメージ

イメージ1: 催芽処理開始日を慣行の定植日と同一とした場合 (30⇔20℃催芽処理例)

イメージ2: 出芽揃いから収穫までの期間を慣行と同一とした場合 (30⇔20℃催芽処理例)

ハウスショウガでは、18葉期頃までの夜温は20℃程度必要ですが、定植時期が厳寒期のため、加温燃料費が栽培経費の中で大きな割合を占めています。そこで、加温燃料費の低減を目的とし、催芽種塊茎を利用した場合の在圃期間短縮の可能性について検討しました。

試験区として30⇔20℃、30⇔14℃、34⇔16℃（以上、暗黒条件下の恒温器内で12時間ずつ交互に変温）および25℃での処理を行った催芽区と、無処理区（慣行）の計5区を設定しました。無処理区は2010年12月10日に定植し、催芽区は同日から処理を開始し、0.7cm以上の萌芽を確認後に定植しました（写真）。

その結果、いずれの催芽区も定植後の出

芽揃いが優れ、定植から90%出芽までの日数は無処理区で74日を要したのに対し、各催芽区では26～43日と著しく短縮されました（表1、図：イメージ1）。また、出芽揃いから収穫までの期間が延長されたことで収量は著しく増加しました。さらに、1片当たりの平均重は無処理区とほぼ同程度でした（表2）。これらの試験結果から、催芽種塊茎を利用し、催芽種塊茎の出芽揃い日が慣行と同一となる作付け体型を想定した場合、約1.5ヵ月分の加温燃料費が削減されると考えられました（図：イメージ2）。

今後はさらに効果的な催芽処理温度と期間を検討するとともに、簡易な催芽装置の開発にも取り組む予定です。

（施設野菜担当 橋田祐二 088-863-4918）