

表題	ソラマメのトンネル栽培における早期多収技術	機関	農業研究センター 天草農業研究所
概要： ソラマメのトンネル栽培において、種子を温度3℃、湿度95%の条件で低温処理を行い、10月中旬までに定植することにより3月下旬から収穫可能となる。			

研究のねらい

小規模水田を有効利用し、天草地域の温暖な気候を活かすことのできるソラマメ栽培を推進する中で、催芽種子の低温処理と定植時期を検討し、早期多収による収益性の向上を図る。

研究の成果

1. ソラマメの種子を催芽した後、温度3℃、湿度95%の保冷庫内で25～30日間低温処理する。この低温処理によって草丈の伸長が良好となるとともに、分化節数も増加する。
2. 初期生育を均一にし、欠株を防止するため、3寸ポットで本葉3～5枚程度になるまで鉢上げ育苗する。
3. 育苗後、10月中旬までに定植することにより3月下旬から収穫可能となり、初期収量も増加する。定植時期が早いほど生育は優り、収穫開始期も早くなる。

以上のとおり、低温処理と10月上～中旬定植によって初期生育が良好となり、収量も大幅に増加する。特に、早期ならびに上物の収量が増加するため収益性が向上する。

普及上の留意点

1. 種子の催芽は20℃以下の冷暗所で行い、根が伸びすぎないように毎日観察する。
2. 急激な温度上昇は種子の腐敗を招くため、低温処理後半日～1日は15℃程度の温度条件下で保存する。

表1 収穫開始期の生育状況（3月24日）

区名	定植期	草丈 c m	着莢節 節	節数 節	収穫	
					開始期 月/日	
低温処理	有	10月上旬	162.9	10.5	28.4	3/24
	有	10月中旬	174.7	7.8	26.4	3/24
	有	10月下旬	161.0	9.1	25.9	3/24
	有	11月中旬	132.8	6.3	20.7	3/30
	無	10月上旬	142.3	9.2	23.8	3/24
	無	10月中旬	154.7	9.1	24.4	3/30
	無	10月下旬	160.7	8.3	23.2	3/30
	無	11月中旬	121.9	7.8	19.6	4/6

表2 収量 1区10株平均

区名	定植期	上物		下物		合計		上物率	
		本数	重量	本数	重量	本数	重量		
低温処理	有	10月上旬	218	8,090	44	1,365	262	9,455	83.2
	有	10月中旬	220	8,776	47	1,342	267	10,118	82.4
	有	10月下旬	126	5,046	23	745	149	5,791	84.6
	有	11月中旬	120	4,687	27	796	147	5,483	81.6
	無	10月上旬	141	5,064	16	404	157	5,468	89.8
	無	10月中旬	117	4,294	14	290	131	4,584	89.3
	無	10月下旬	81	3,046	14	407	95	3,453	85.3
	無	11月中旬	62	2,448	4	95	66	2,543	93.9

上物率：重量%

表3 上物収量の内訳 1区10株平均

区名	定植期	L		M		S		合計		対比 (重量)	
		本数	重量	本数	重量	本数	重量	本数	重量		
低温処理	有	10月上旬	73	3,583	80	2,743	65	1,764	218	8,090	100
	有	10月中旬	98	4,795	91	3,254	31	727	220	8,776	108
	有	10月下旬	56	2,679	54	2,002	16	365	126	5,046	62
	有	11月中旬	56	2,599	51	1,786	13	302	120	4,687	58
	無	10月上旬	62	2,717	59	1,863	20	484	141	5,064	63
	無	10月中旬	46	2,114	51	1,728	20	452	117	4,294	53
	無	10月下旬	36	1,693	34	1,129	11	224	81	3,046	38
	無	11月中旬	30	1,405	28	941	4	102	62	2,448	30

L = 3粒、35g以上 M = 2粒、25g以上 S = 15g以上

表4 時期別上物収量 1区10株平均

区名	定植期	3月		4月						
		本数	重量	下旬	上旬	中旬	下旬			
低温処理	有	10月上旬	48	1,407	33	1,662	91	3,386	46	1,635
	有	10月中旬	47	1,490	48	2,244	51	1,993	74	3,049
	有	10月下旬	13	412	36	1,377	41	1,704	36	1,533
	有	11月中旬	2	59	38	1,413	41	1,805	39	1,410