

高地下水位地帯におけるソラマメの栽培技術

第4報 ハウス栽培における被覆時期

木場達美・吉田耕起・森田敏雅・岩本英伸
(熊本県農業研究センター)

Tatsumi Koba, Kouki Yoshida, Toshimasa Morita and Eishin Iwamoto :

Cultivation of Faba Bean on Lowland Paddy

4. Covering Time on Plastic Greenhouse Culture

前報までにソラマメの露地栽培における整枝および着莢方法について報告した。しかし、露地栽培では収穫期間がおよそ2週間程度と短く、収穫・調整の労力が集中する。また、2月中旬以降気温の上昇に伴い生育速度が急速に早まるため、整枝・摘花・摘莢などの作業も集中し規模拡大が難しい。そのため、収穫期間の前進・拡大による労力の分散および高単価時の出荷を目的としたビニルハウス栽培を経営の中に取り組み必要があると考えられる。そこで本報ではソラマメにおけるハウス栽培の有効性およびビニル被覆時期について検討した。

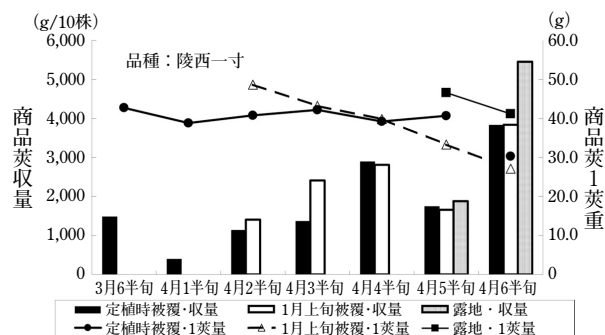
1. 材料および方法

試験は熊本県農業研究センター業研究所の無加温ビニルハウスおよび露地圃場で行った。供試品種は‘陵西一寸’、‘ハウス陵西’および‘唐比の春’を用いた。2003年10月10日に催芽し、幼根が1.5cm～2cm程度伸長した種子をポリ袋に入れ、10月15日～11月10日の25日間3℃で低温処理を行った。その後、50穴セルトレイで育苗し11月26日に定植した。ビニル被覆時期として定植時被覆区および1月上旬被覆区の2区を設け、1月上旬被覆区は1月7日に被覆した。対照は露地区とした。1月7日から3月23日までは、自動開閉装置を用いて換気温度20℃で管理し、その前後の期間は換気温度を下げてハウス内気温の低下に努めた。栽植様式は畦幅110cm、株間60cm(栽植密度151株/a)、整枝法は3本仕立直立1条誘引とした。1莖あたり着莢数は被覆区が16莢、露地区が12莢とし、4月5日に最上部の莢上に4葉残して各区同時に摘心を行った。基肥施肥量はN:P₂O₅:K₂O=1.1:1.4:1.1(kg/a)とし、追肥はN:P₂O₅:K₂O=0.48:0.24:0.40(kg/a)を4回に分けて施した。試験規模は1区10株(0.66m²)2反復とした。

2. 結果および考察

収穫開始はいずれの品種においても定植時被覆区が3月30日、1月上旬被覆区が4月9日、露地区が4月23日で、露地区に比べ定植時被覆区で24日、1月上旬被覆区で14日前進した。栽培後期の高温により着莢不良となったのは被覆区、露地区とも同時期であったことから、収穫終了はいずれの区も4月30日であった。収穫期間は収穫開始の前進に伴い拡大した(第1表、第1図)。
‘陵西一寸’における商品莢1莢重はいずれの区も収穫始めが重く、徐々に軽くなる傾向がみられた(第1図)。他の品種においても同様の傾向であった。商品莢収量および総収量は、いずれの品種においても被覆区が露地区に比べ多く、被覆時期の違いでは定植時被覆区が1月上旬被覆区よりもやや多かった。商品莢1莢重や商品価値の高い3粒莢以上の割合も定植時被覆区が1月上旬被覆区より優ったが、露地区よりは劣った(第1表)。

以上の結果より、ビニルハウス栽培を導入することにより収穫期間を前進、拡大できることが示され、収量も増加した。また、11月下旬定植の栽培における被覆時期は、多収で収穫期間が長く、商品価値の高い3粒莢以上の割合も高い定植時が効果が高いと考えられた。



第1図 時期別商品莢収量と商品莢1莢重

第1表 ビニル被覆時期と収穫期および収量 (10株あたり)

品種	被覆時期	収穫開始 (月/日)	収穫終了 (月/日)	収穫期間 (日)	商品莢			商品莢中の3粒莢以上		不良莢		合計	
					莢数 (個)	重量 (g)	1莢重 (g)	莢数 (個)	重量 (g)	莢数 (個)	重量 (g)	莢数 (個)	重量 (g)
陵西一寸	定植時	3/30	4/30	31	357	12,993	36.4	145 (40.8) ^{a)}	6,495	43	465	400	13,457
	1月上旬	4/9	4/30	21	368	12,553	34.1	131 (35.6)	5,877	28	417	395	12,970
	露地	4/23	4/30	7	183	7,615	41.6	106 (58.0)	5,157	42	566	225	8,181
ハウス陵西	定植時	3/30	4/30	31	371	13,984	37.7	201 (54.3)	9,014	15	153	386	14,137
	1月上旬	4/9	4/30	21	373	13,330	35.7	169 (45.3)	7,450	41	412	414	13,743
	露地	4/23	4/30	7	159	6,223	39.2	102 (64.5)	4,561	31	437	190	6,660
唐比の春	定植時	3/30	4/30	31	370	14,432	39.0	233 (63.1)	10,438	13	144	383	14,575
	1月上旬	4/9	4/30	21	348	13,188	37.9	197 (56.6)	8,638	33	505	381	13,694
	露地	4/23	4/30	7	170	6,723	39.5	117 (68.5)	5,158	42	490	212	7,213

注) a) : () 内は商品莢に占める割合。