
[成果情報名] ソラマメのビニルトンネル被覆による4月出し安定多収技術

[要約] 筑後地域でソラマメを4月中下旬に収穫するには、「ハウス陵西」を10月下旬に播種し、12/25～1/10頃にビニルトンネルを開始して3月下旬まで被覆するとよい。3本L字仕立てで1節1莢に摘莢し、1分枝当たり13～16節着莢させ最上莢の上2葉残して摘心すると総収量ならびに3粒以上莢の収量割合が高くなる。

[キーワード] ソラマメ、4月収穫、ビニルトンネル

[担当部署] 筑後分場・野菜チーム

[連絡先] 0944-32-1029

[対象作目] 野菜

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

ソラマメは、収穫以外は比較的労力が集中せず、高齢者が取り組みやすい品目の1つである。また、4月中旬から5月上旬の価格は、主産地である鹿児島県産の端境期となるため高値で安定している。そのため、筑後地域では水田を利用して早出し栽培が広がりつつあるが、収量が上がっていない。

そこで、4月中旬から5月上旬に収穫できる作型における安定生産技術を確立する。

(要望機関名 : 南筑後普 (H14))

[成果の内容・特徴]

- 1 . うね幅120cm、株間45cmの3本L字仕立てでは、1節当たり1莢に摘莢し、着莢節を13～16節確保して最上着莢節より上位2葉を残して摘心すると、収量が高位で安定する(図1)。
- 2 . 収量性および市場評価が高い「陵西一寸」「ハウス陵西」の両品種では、「ハウス陵西」の方が総収量ならびに3粒以上莢の収量割合が高い(図2)。
- 3 . 催芽種子の低温処理(3、25日間処理)は、第1着花節位を2節下げ、生育促進効果により開花時期が3～4週間程度早まる。しかし、厳寒期を経過するため開花から収穫までの有効積算温度570 に達するまで日数がかかり、収穫始めは無処理株に比べて「ハウス陵西」が3日、「陵西一寸」が5日しか早くならない(表1、一部データ略)。
- 4 . 低温処理により4月中旬の早期収量は高くなるが、無処理に比べ3粒以上莢の収量割合が低く、粗収益は向上しない(図3)。
- 5 . 「ハウス陵西」を4月中下旬に収穫するためには、種子を低温処理せずに10/25に播種し、0.075mm程度のビニルトンネルを12/25～1/10頃に開始して3月下旬まで被覆し生育を促進するとよい。このとき10a当たりの粗収益は、110万円程度となる(図3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . ソラマメの早出し栽培技術資料として活用できる。
- 2 . 本試験におけるビニルトンネルは、割竹を使用し間口60cm、高さ70cmのトンネルに幅180cm、厚さ0.075mmの農ビを被覆し、2月までは風下側が常に5cm程度開いた状態とし、その後気温の上昇とともに開放部を広げて換気した。
- 3 . 粗収益は、三潴農協における2003年産の出荷実績(東京出荷)の階級毎の旬別単価を基に算出した。

[具体的データ]

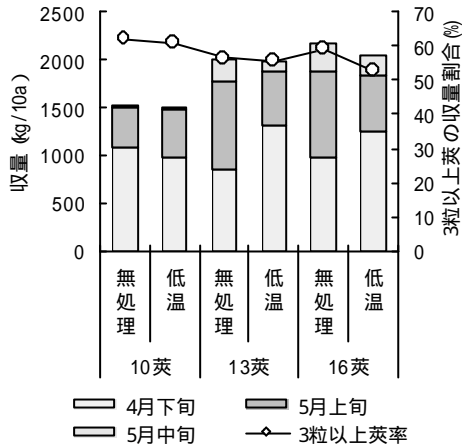


図1 ソラマメの1分枝当たり着莢数と収量および3粒以上莢の収量割合

- 注) 1. 2002年度試験。品種は「陵西一寸」。
 2. 低温は、催芽種子を3で25日間低温処理したことを表す。
 3. 3本L字仕立てで、1節1莢に摘莢し、最上莢の上2葉残して摘心した。
 4. ビニルトンネル被覆期間は、1/10～3/25。
 5. 10a当たり収量は、2粒莢以上の商品収量。

表1 ソラマメの種子低温処理およびビニル被覆が開花ならびに収穫始めに及ぼす効果

ビニル被覆開始日	種子処理	平均開花日	収穫開始日	開花～収穫日数 (日)	積算温度 (°C)
12/10	無処理	2/11	4/17	66	569
	低温処理	1/12	4/14	92	579
12/23	無処理	2/10	4/17	66	572
	低温処理	1/16	4/14	88	572
1/10	無処理	2/15	4/18	62	564
	低温処理	1/25	4/15	81	577
1/23	無処理	2/16	4/19	62	574
	低温処理	1/30	4/15	75	573
無被覆	無処理	2/29	4/25	56	562
	低温処理	2/3	4/22	79	-

- 注) 1. 2003年度試験結果。品種は「ハウス陵西」。
 2. 平均開花日は、第1着花が開花した日の平均日。
 3. 収穫開始日は、10a当たり収量が200kgに達した日。
 4. 積算温度は、平均開花日から収穫開始日までの有効積算温度を自記温度計のデータを基に〔日平均気温〕- (基準温度2.9) で算出。
 5. 種子処理の低温処理は、催芽種子を3で25日間低温処理したことを表す。

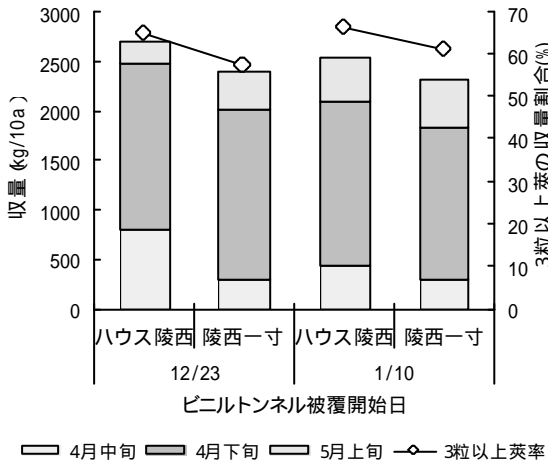


図2 ソラマメの品種と収量および3粒以上莢の収量割合

- 注) 1. 2003年度試験。
 2. 種子低温処理は、無処理。
 3. 3本L字仕立てで、1節1莢に摘莢し、着莢14節+2葉で摘心。ビニルトンネルは、3/11に除去。
 4. 収量は、2粒莢以上の10a当たり商品収量。

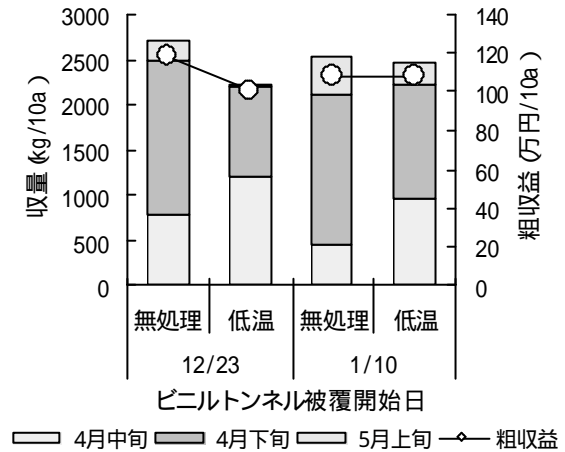


図3 ソラマメの種子低温処理の有無と収量および粗収益

- 注) 1. 2003年度試験。品種は「ハウス陵西」。
 2. 低温は、催芽種子を3で25日間低温処理したことを表す。
 3. 3本L字仕立てで、1節1莢に摘莢し、着莢14節+2葉で摘心。ビニルトンネルは3/11に除去。
 4. 収量は、2粒莢以上の10a当たり商品収量。

[その他]

研究課題名：ソラマメの早出し栽培技術の確立と後作野菜の選定

予算区分：経常

研究期間：平成15年度(平成13～15年)

研究担当者：水上宏二、小田原孝治