

9. 丹波黒大豆エダマメの短期間の短日処理による早期出荷（情報）			
[要約] 丹波黒大豆エダマメのハウス栽培3月上旬まき作型で開花初期に8時間日長の短日処理を5日間行くと、7月上旬に収穫できる。			
研究室名	中山間農業研究室	連絡先	0868-57-2758

[背景・ねらい]

丹波黒大豆のエダマメは食味の良いことで知られるが、収穫時期が10月上旬となり、需要の多い夏季からはずれ有利な販売ができない。また、3月上旬に播種し、ハウス栽培すると7月に収穫できるが、生育初期の気温が低く推移すると収穫期が遅れ、収量が減少する。一方、短日処理を行うと花芽分化、莢の肥大が促進され、収穫期の早期化につながるということが明らかにされている。そこで、7月に安定して出荷するため、省力的な短日処理法の検討を行う。

[成果の概要・特徴]

1. 開花初めに短日処理を行うと15日間の処理で6月28日に収穫でき50日早くなった。また、10日および5日の処理でもそれぞれ7月3日、7月6日に収穫でき、効果は高かった（表1）。
2. 草姿は短日処理によって矮化し、地上部重は軽くなり（表1）、収量は短日処理日数が短いほど多かった（図1）。
3. 7月上旬収穫では食味がよいが、莢の肥大が緩慢となり、収穫期が遅れると食味が劣った。

以上の結果から、3月上旬まき作型における開花初期の5日間短日処理によって、無処理区に近い収量が得られ、7月上旬収穫が可能となった。

[成果の活用面・留意点]

1. 育苗は最低夜温10℃以上で行う。
2. 栽植方法は畝幅120cm、株間20cm、1カ所1本の2条植え（8333株/10a）とする。
3. 短日処理方法は厚さ0.05mmのシルバーポリフィルム等で被覆し、遮光する。短日処理の開始は開花初期から行い（通常5月上旬）、遮光時間は午後5時～翌朝8時まで、5日間連続で繰り返す。
4. 開花期までの気温が低いと収穫期が遅れ、収量も低い傾向が見られた（図2）。このため、ハウス栽培が必須で、低温に推移する年には二重被覆する必要があると考えられる（図3）。なお、確保すべき最低夜温は未確認のため、今後の課題としたい。

表1 開花初期における短日処理効果 (H. 13)

		短日処理日数			
		15日	10日	5日	無処理
収穫期	(月/日)	6/28	7/3	7/6	8/17
草重	(g)	126.9	172.1	209.8	211.6
莢数	(個/株)	5.9	9.6	11.2	15.6
全莢重	(g/株)	22.2	46.3	55.9	60.4

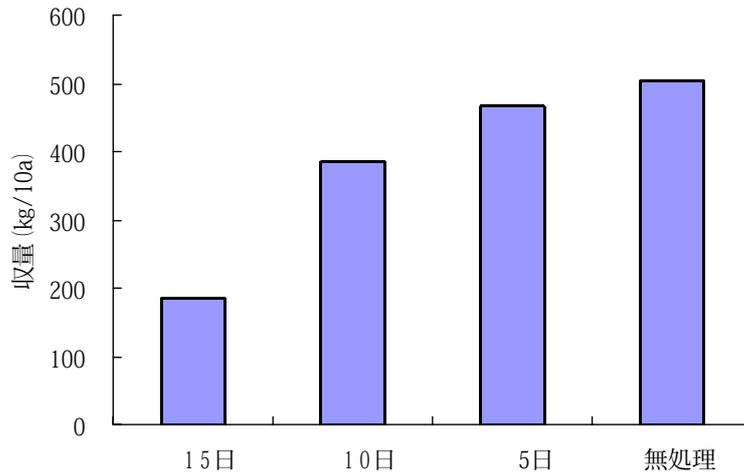


図1 開花初期の短日処理と収量 (H. 13)

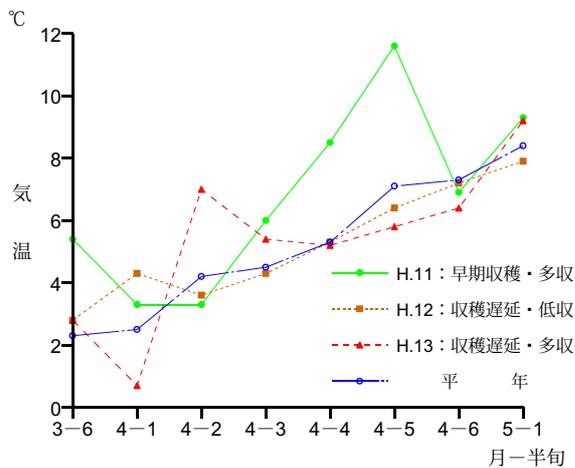


図2 生育初期の年度別最低気温の推移 (久米町)

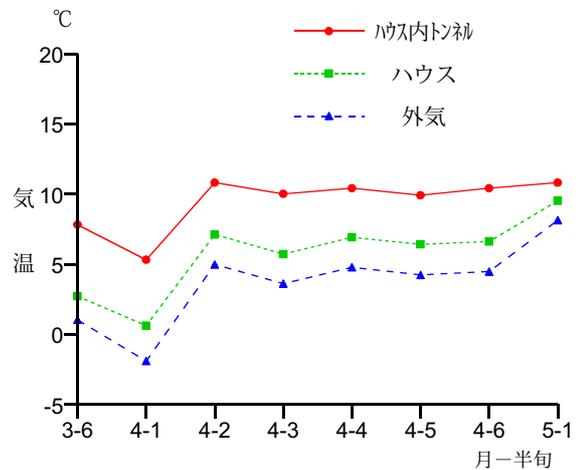


図3 保温方法と最低気温の推移 (久米町; H. 13)

[その他]

試験研究課題・事業名：中山間地域における野菜などの多品目少量生産流通技術

予算区分：地域基幹

研究期間：平成9～13年度

関連情報など：平成11年度試験研究主要成果「丹波黒大豆エダマメの7月どり栽培」