

[成果情報名]未成熟ソラマメ一斉収穫栽培での作型分散と春まき栽培

[要約]ソラマメの一斉収穫栽培法で、12月には種すると10月下旬は種より収穫期は5日ほど遅くなり、慣行の2倍の栽植株数で、同等の収量が得られる。1月～2月は種の作型では、収穫期は10月は種より12～14日遅くなり、催芽処理や低温処理(春化处理)後密植栽培することで、高い収量性が得られる。これらの作型を組み合わせることで収穫期の分散が図られ、経営規模の拡大が可能となる。

[キーワード] 未成熟ソラマメ、一斉収穫栽培、無整枝放任、作型、催芽処理、春化处理

[担当]農林技術開発センター・干拓営農研究部門

[連絡先] (直通) 0957-35-1272

[区分]総合・営農(干拓)、野菜

[分類]指導

[背景・ねらい]

未成熟ソラマメの無整枝放任による一斉収穫法を確立した。(平成20年度、研究成果情報[指導]) 本栽培法は、整枝作業等を行わない省力栽培として大規模営農を可能にする栽培法であるが、収穫期が極めて短期間に集中し、その労働力が経営規模決定の要因となっている。

そこで、収穫期の労力分散を目的として、は種期の異なる作型について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 10月30日は種を標準作型としたとき、は種期が遅くなるに従い収量は低下する。
12月1日は種は、10月30日は種の63%となる。(図1)
2. 一斉収穫における収量は、収穫時の総茎数が大きく影響するため、(20年度、研究成果情報)茎数の確保を目的として12月は種の栽植株数を慣行の2倍(3,120株/10a)にすると10月は種と同等の収量が確保できる。(図2)
3. 更に1月、2月は種の春まき栽培では、「春陵西」を用い3,120株/10aの密植栽培に加え、催芽処理や低温処理(春化处理)を行うことで高い収量性を確保できる。(図3)
4. これらの作型を組み合わせることで、収穫期は5月中旬から6月上旬までの幅で分散が可能となり、経営規模の拡大が図られる。(図4)

[成果の活用面、留意点]

1. 2月は種の直播栽培、催芽処理栽培では出芽後の低温遭遇量が少なく、側枝の発生も少ないため収量性が劣る。事前の30日間・3℃の低温処理(春化处理)が必要である。
2. 一斉収穫栽培での収穫労力は、5日間の収穫で82時間程度であり、家族労力(2人)のみでは、10a前後の経営規模である。4作型を組み合わせることで20日間の収穫で、約40aの経営が可能となる。10人の雇用が確保された場合、2.7haの経営が可能である。(参考)
4haの大規模経営を目指すと、収穫期の雇用労力は19人・20日となり、21,000千円前後の粗収益が見込まれる。

[具体的データ]

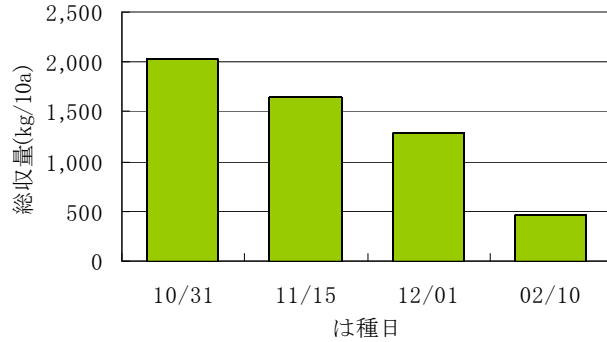


図1 ソラマメのは種期と収量(慣行本数 1,560株/10a)2008年

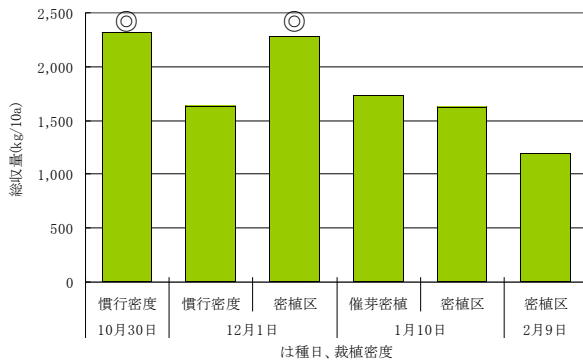


図2 12月～2月は種と密植の効果(2009年)

(品種「陵西一寸」)

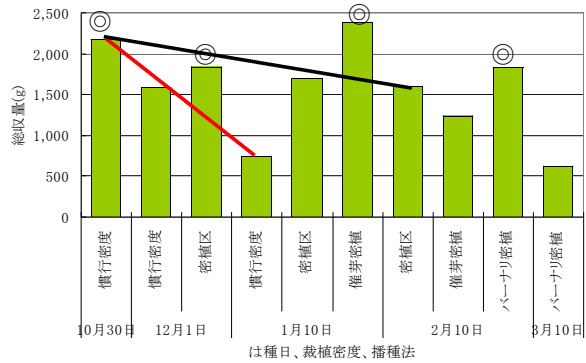
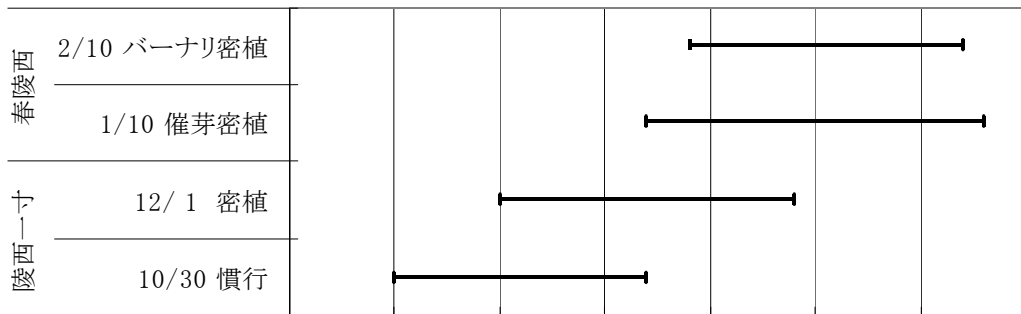


図3 12月～2月は種と密植の効果(2009年)

(品種：春陵西)

注) 施肥量 N-10kg/10a 栽植本数：慣行 1,560株/10a 密植 3,120株/10a
 催芽処理 は種箱は種7日後に掘り出し、地床は種
 バーナリ処理 は種箱は種、芽切り確認後3℃30日冷蔵処理



5月7日 5月12日 5月17日 5月22日 5月27日 6月1日 6月6日 6月11日

図4 は種期の違いによる収穫期の分散

参考 4作型を組み合わせた場合の経営規模(家族労力2人、雇用10人)

[その他]

研究課題名：諫早湾干拓大規模環境
保全型農業技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2008～2010年度

研究担当者：小林雅昭

発表論文等：なし

作型(は種期)	収穫期	収穫日数	収穫面積(a)	雇用人数(人)
10月下旬	5/12 ~ 5/17	5	68	10
12月上旬	5/18 ~ 5/23	5	68	10
1月上旬	5/24 ~ 5/29	5	68	10
2月上旬	5/30 ~ 6/4	5	68	10
合計		20	272	10
収穫・出荷量	46t			
販売単価	319円/kg 注1)			
粗収益	14,745千円			

注1)販売単価は、I・II類市場 2006～2010年の5月の平均単価