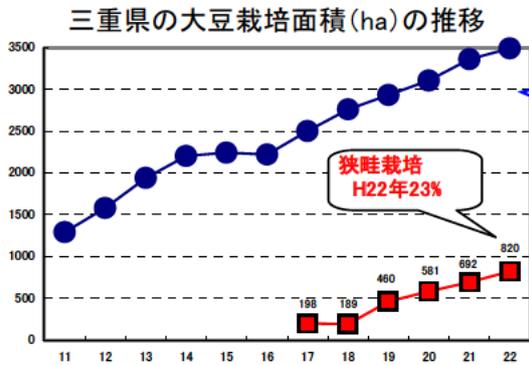


## 狭畦栽培大豆の収量・品質を安定させる省力摘心技術

利用対象：大豆「フクユタカ」を栽培する大規模農家



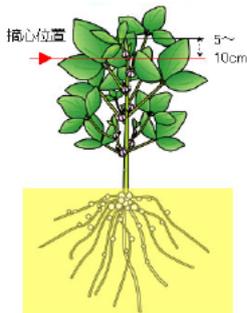
- 大豆は水田農業の基幹作物  
面積は年々増加(平成22年度 3490ha)
- 省力化のため狭畦栽培の導入農家が増加

しかし、  
狭畦栽培は、収量、品質の変動が大きい

- 原因は、①風雨による倒伏  
②播種遅延による生育量不足

倒伏を軽減する効果が高い、摘心技術を狭畦栽培に導入

摘心で収量・品質  
の安定を！

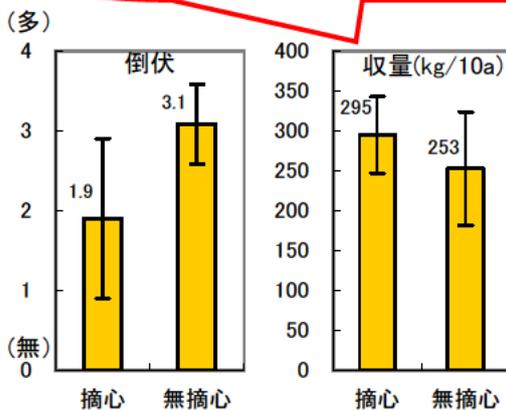


乗用管理機に搭載した摘心機による摘心作業

- 大豆の生育途中に、主茎の茎頂と上位葉を切断  
目安は、主茎先端5~10cm下
- 摘心時期は大豆7葉期~開花期まで  
概ね8月上旬
- 圃場作業量は約0.85ha/時間と高能率
- 摘心機は平成22年度から市販化

摘心技術導入の効果

- ①播種適期の拡大、7月上旬から狭畦栽培可能！  
②収穫ロスの軽減、③収量・品質の安定



現地実証試験における摘心の効果(狭畦栽培 6カ所 2009、2010年)

## 1. 背景とこれまでの課題

大豆は水田農業の基幹作物として年々面積が増加していますが、単収は低レベルに留まっており、収益確保のためには増収技術の開発が必要不可欠です。「フクユタカ」は中耕培土栽培が基本ですが、近年、経営規模の大型化に伴い無中耕無培土の狭畦栽培が増加しています。そこで、狭畦栽培の収量・品質の不安定さや播種適期の狭さを解決するため、倒伏軽減に有効な摘心技術を導入した栽培体系を開発しました。

## 2. 成果の概要

- (1) 摘心技術は、乗用管理機に搭載した摘心機を使用して大豆の生育途中に主茎の茎頂と上位葉を切断するもので、大豆の生育量を制御することで倒伏が軽減され、収量・品質の向上に繋げる新しい栽培技術です。
- (2) 摘心機は平成22年度に市販化され本県にも数台が導入されています。作業速度は約1.0m/sと早く、圃場作業量は約0.85ha/時間と高能率です。
- (3) 摘心作業は大豆の7葉期から開花期までに行います。摘心位置は主茎先端の5～10cm下が目標です。全ての個体を摘心する必要はなく、茎頂が切断された個体が概ね60%以上あれば十分な倒伏軽減効果は得られます。
- (4) 摘心技術を導入する最大の効果は、狭畦栽培が7月上旬から播種可能となり、適期播種によって収量が安定することです。さらに、①収穫作業の能率・精度が向上する、②汚損粒の発生が軽減され品質が向上し、経営規模拡大と収益向上に貢献できます。

## 3. 成果の慣行技術への適合性と経済効果

- (1) 摘心技術は慣行中耕培土栽培の生育制御技術、倒伏軽減技術としても有効です。
- (2) このタイプの摘心機は比較的安価であり、搭載可能な乗用管理機があれば容易に導入できると考えられます。
- (3) 経済効果としては、機械の導入コストや摘心作業労賃が必要ですが、収量増加と品質向上、さらに収穫作業能率も向上することからコスト低減が可能となり、所得増が期待できます。

## 4. 普及上の留意点

- (1) 狭畦栽培では摘心作業を行う乗用管理機の車輪幅にあわせて播種条間を設定する必要があります。
- (2) 7月上～中旬に播種する狭畦栽培では、必ず摘心作業を実施してください。7月下旬以降の播種では、生育状況から倒伏の危険性が高いと判断される場合に摘心してください。

お問い合わせ先	農業研究所作物研究課 中央普及センター	担当者名：中山幸則 担当者名：田畑茂樹	電話：0598-42-6359 電話：0598-42-6323
参考になる資料	JA 三重営農情報 188 号(平成 23 年 7 月) グリーンレポート第 511 号(平成 24 年 1 月)		
研究実施予算	大規模水田営農を支える省力・低コスト技術の確立（新稲作研究会）		