

平成 16 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	県中南部水田地帯における大豆・小麦立毛間播種栽培 2 年 3 作の技術体系		
[要約] 大豆・小麦立毛間播種栽培 2 年 3 作の技術体系を作成した。この技術体系での作業可能面積(負担面積)は 12.6ha である。想定した導入モデルでの試算所得は 3,258 千円/年となった。					
キーワード	立毛間播種	大豆・小麦	2 年 3 作	農産部生産工学研究室、園芸畑作物野菜畑作研究室、企画経営情報部農業経営研究室、生産環境部土壌作物栄養研究室	

1 背景とねらい

本県中南部を含む寒冷地では、大豆等の夏作物と小麦等の冬作物の作期が重なることから、これらの同一圃場での作付は困難であり、農地の高度利用の困難さが指摘されてきた。このような問題を解決するため、(独)東北農業研究センターで開発された立毛間播種機を利用した大豆・小麦 2 年 3 作について、これまで検討し昨年度に県内立毛間播種栽培技術の概要を示した。本成果ではその後の試験・検討を踏まえて、県中南部水田地帯における大豆・小麦 2 年 3 作の技術体系と導入モデルを提示する。

2 成果の内容

- (1) 2 作目小麦は 10 月上旬～中旬に適期播種する。3 作目大豆は前作小麦収穫 10～20 日前に播種する。どちらの場合にも播種床の整地と雑草管理を目的に播種の直前(前日～1 週間前)に中耕を実施する(図 1)。
- (2) 2 作目以降の雑草管理は、土壌処理剤を使用せず、生育中の中耕、茎葉兼土壌処理剤散布および茎葉処理剤散布を実施する(図 1)。
- (3) 2 作目以降は圃場準備(耕起等)が不要となるため、作業が省力化される。
- (4) 立毛間播種栽培 2 年 3 作の作業可能面積(負担面積)は 12.6ha で、乗用管理機による 2 作目小麦播種直前中耕作業が制限要因となる(表 1)。
- (5) 水田における大豆・小麦立毛間播種栽培作付率 40%で、立毛間播種栽培 2 年 3 作を 20ha としてブロックローテーションを行った場合の試算所得は 3,258 千円/年となる(表 2)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本成果は豆・そば用コンバインを用いた体系である。
- (2) 3 作目大豆はやや晩播気味の播種時期となるが、立毛間播種栽培での収量水準は 1～3 作目まで全て慣行並を確保できる。さらに、品質面でも慣行並を確保できる。
- (3) 立毛間播種栽培では 2 作目以降土壌処理剤の使用ができないため、畑地転換初年目の水田を選定する。
- (4) 1 作目大豆作付前に排水対策を実施し、土壌診断に基づく土壌改良を行う。
- (5) 2 作目以降、間作栽培期間中の薬剤使用は種子消毒を含めて一切できないので注意する。それ以外の病害虫防除は慣行に準ずる。
- (6) 本成果の収支計算には産地づくり対策による交付金は含まない。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等
県中南部水田地帯で、水田農業の畑作物として大豆・小麦を導入する生産団体等。
- (2) 期待する活用効果
水田圃場の高度利用体系による大豆・小麦の生産拡大。

5 当該事項に係る試験研究課題

(739-1000,2000,3000)寒冷地における立毛間播種機利用による麦・大豆輪作栽培技術の開発 [H13～H16]

6 参考資料・文献

- (1) 平成 15 年度試験研究成果「立毛間播種栽培により大豆・小麦の 2 年 3 作ができる」
- (2) 平成 13～16 年度各担当研究室試験成績書(一部未定稿)

