

技術・情報名	大豆不耕起播種栽培における耕種的手法を組み入れた除草技術	部会名	土地利用
実施機関名	三重県農業技術センター・作物部	分類	3

1. 技術・情報の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

大豆の不耕起播種栽培では雑草の発生量が多く、雑草防除が大きな問題であるが、耕種的手法(麦稈の被覆、播種部の部分耕起、中耕培土)と除草剤処理(茎葉処理剤と土壌処理剤の播種後混用処理、播種部への部分処理)を組合せることで省力的に雑草を防除できる。

(1) 麦稈の被覆: 麦稈を被覆すると除草剤(茎葉処理剤、土壌処理剤)の効果が低下する。しかし、雑草の発生量を抑制する効果が高く、除草剤と組合せることで有効な除草手段となる(図1、図2)。

(2) 播種部の部分耕起: 播種部(幅25~30cm)を深さ2~3cmに浅く耕起することで大豆株元の雑草発生量が減少する。

(3) 除草剤処理: 茎葉処理剤と土壌処理剤の播種後混用処理は除草効果が高く、また散布回数が一回でよく省力的である。しかし、7月以降の播種では雑草の発生盛期を過ぎ、生育量が大きくなるため播種前に茎葉処理剤を処理する(図4)。土壌処理剤では、ベンチオカーブ・プロメトリン乳剤およびリニユロン水和剤とアラクロール乳剤の混用処理の効果が高い(図2)。茎葉処理剤を播種後に処理する場合、大豆種子に薬剤が付着すると出芽・苗立ちが低下する(図3)。

(4) 中耕培土: 中耕培土によって残草量は無処理の18~30%に減少し、中耕の実施時期は播種後25~35日が適当である(図6)。

2) 技術・情報の適用効果

温暖地の転換畑大豆不耕起播種栽培において雑草防除の省力化が図れる。

3) 普及・利用上の留意点

- (1) 麦稈は播種精度の面からも均一散布に努める。
- (2) 茎葉処理剤を播種後処理する場合は覆土に注意する。
- (3) 除草剤の部分散布をする場合、中耕培土を遅期に必ず実施する。
- (4) 茎葉処理剤の播種後処理は現在登録が無い。

2. 具体的データ

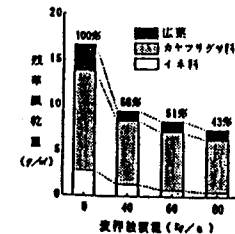


図1 麦稈被覆率と残草量(平1)

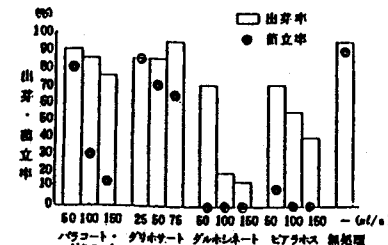


図3 無覆土条件下における茎葉処理剤処理が大豆の出芽・苗立ちに及ぼす影響 (N163)

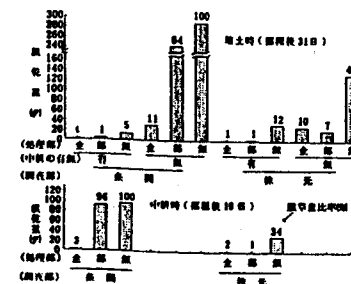


図5 除草剤部分処理と中耕による除草効果(平2)

除草剤処理: グルホシネート液剤+トリフルラリン・プロメトリン乳剤
中耕: 播種後19日

3. その他特記事項

研究課題名: 不耕起播種栽培による大豆の省力・多収技術の確立
研究期間: 昭和63年~平成2年
予算区分: 地域水田農業
研究担当者名: 北野順一、田上征夫

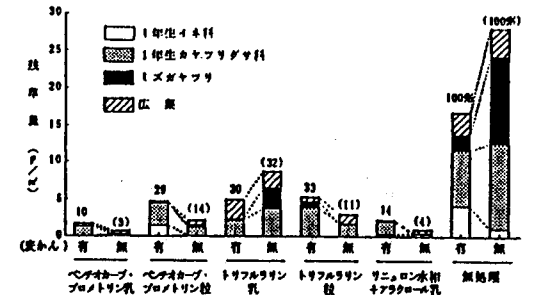


図2 麦稈の有無と各圃土壌処理剤の効果(昭63)

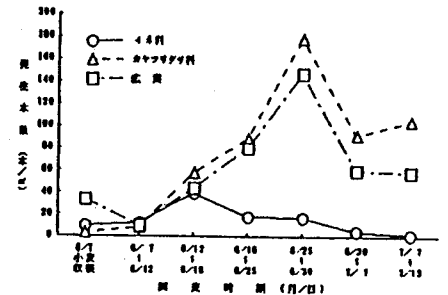


図4 不耕起栽培における雑草発生消長(平2)

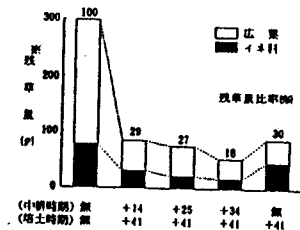


図6 中耕時期と残草量(平2)

※ 収穫期の雑草残量