

平成 19 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	大豆生育期の広葉雑草を対象とした除草剤の特徴		
[要約]ベンタゾン液剤は作物の上から散布できるが、草種により効果は不十分である。非選択性除草剤の畦間処理は株間の雑草は残るが、幅広い草種・時期での効果が見込める。リニュロン水和剤の畦間・株間処理はベンタゾン液剤より効果が高く、株間の雑草にも対応できる。					
キーワード	ダイズ	除草剤	広葉雑草	園芸畑作部 野菜畑作研究室	

1 背景とねらい

大豆の雑草防除は播種後の土壌処理剤を効果的に用いることが不可欠であり、その後中耕・培土を組合せることを基本の体系としている。しかし、水田での大規模な栽培では、土壌処理の効果が十分ではないことや、散布及び中耕・培土の作業を計画どおりには実施できないことがあり、とくに大豆生育期に繁茂する広葉雑草が問題となっている。

そこで、広葉雑草を対象とした茎葉処理剤（茎葉兼土壌処理剤を含む）について、効果や利用法に関する特徴を整理し、指導上の参考に供するものである。

2 成果の内容

(1) ベンタゾン液剤（図1・2及び表1）

ア 播種後に土壌処理を行わず単用した場合、大豆3～4葉期（播種後約1カ月・雑草草丈15cm以下）という早い時期の処理でも、シロザ・イヌビユ・エノキグサといった草種に対する効果が不安定であり、土壌処理剤との体系処理を行った場合でも、効果が不十分なことがある。

イ 既知見から薬害程度の品種間差にも留意が必要な薬剤であるが、下記の薬剤と異なり作物の上から散布できることは大きな利点である。

(2) グルホシネート液剤、ピアラホス液剤（いずれも畦間処理）（図1・3及び表1）

ア いずれも非選択性除草剤で、ベンタゾン液剤では効果が低い草種が優占するほ場でも効果が高い。単用では株間の雑草が残り、ベンタゾン液剤と同様に後発生に対する効果も見込めないが、体系処理では大豆7～8葉期（開花期直前の時期）でも高い効果が期待できる。

イ ベンタゾン液剤で効果が低い草種が優占する場合や、やむを得ず培土が実施できない場合等に有利な薬剤である（なお、ピアラホス液剤は雑草草丈20cm以下で使用のこと）。

(3) リニュロン水和剤（畦間・株間処理）（図1・2及び表1）

ア ベンタゾン液剤より効果は高く（処理後の一定期間）株間の雑草への対応も図ることができる。非選択性除草剤と比べてシロザが残る点は不利であるが、雑草茎葉兼土壌処理であることから後発生に対する抑制効果も見込まれる。

イ 従来ベンタゾン液剤を使用していた場面で、専用の散布器具があればシロザ等（シロザの他にも未確認のものあり）を除く草種に対して効果の向上が期待できる。

3 成果活用上の留意事項

(1) グリホサートカリウム塩液剤は今回供試していないが、グルホシネート液剤やピアラホス液剤と同様に畦間処理の登録があり、概ね同様の効果が期待できる。

(2) 農薬の使用に当たっては、ラベルの表示事項を必ず確認のうえ、使用基準を遵守し、使用者が責任を持って使用すること。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県下全域の大豆生産技術指導者

(2) 期待する活用効果 雑草対策に関する指導時の参考

5 当該事項に係る試験研究課題

(850) 畑作物に対する植調剤等の利用法 [H14～H22、民間委託]

6 参考資料・文献

平成17年度試験研究成果書「除草剤ベンタゾン液剤に対する県内大豆品種の反応特性」

7 試験成績の概要

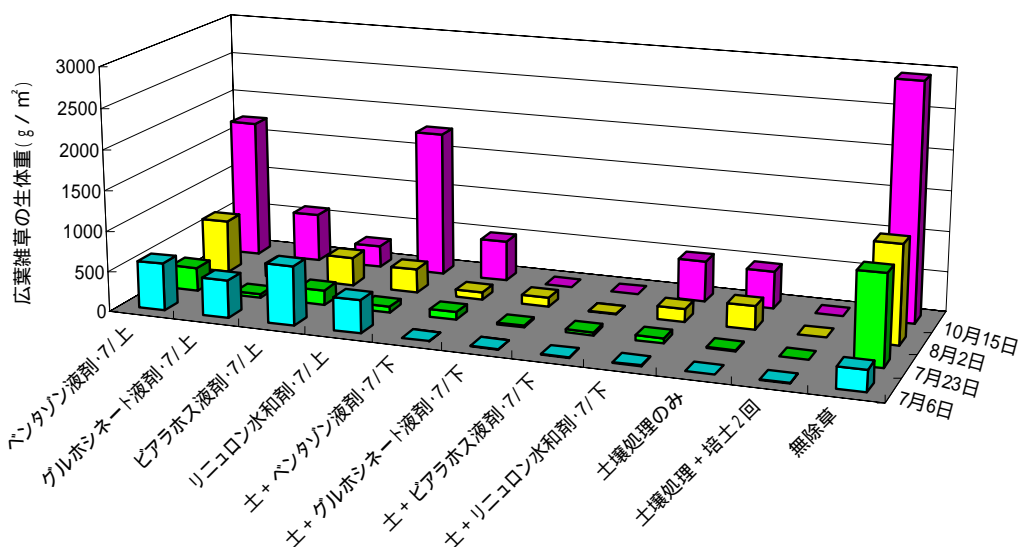


図1 大豆生育期の広葉雑草対象剤による雑草発生量の推移（平成19年・農業研究センター）
 注）播種期は6月5日。凡例は「土壌処理の有無（有りを土と表記）+薬剤の種類・処理時期（月/旬）」を示す。7月上旬は7月6日・大豆3~4葉期・雑草草丈15cm以下、7月下旬は同23日・同7~8葉期・同50cm以下に処理。薬量は基準上限、希釈水量は100L/10a。

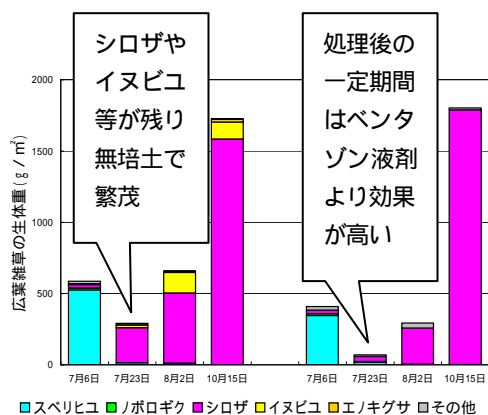


図2 ベンタゾン液剤（左）とリニュロン水和剤（右）（7月上旬単用）の比較



図3 グルホシネート液剤（7月上旬単用）による効果の事例（7月23日撮影）

表1 広葉雑草対象剤に関する有利性の比較（図1及びその他参考資料をもとに作成）

薬剤	処理方法	効果		処理範囲		薬害		散布器具
		草種	後発生	畦間	株間	症状	減収	
ベンタゾン液剤	通常散布	～劣るものあり	× 茎葉処理のみ	処理可能	処理可能	～発生する場合あり	～発生する場合あり	既存器具利用可能
グルホシネート液剤 ピアラホス液剤 (グリホサートカリウム塩液剤)	畦間処理	非選択性	× 茎葉処理のみ	処理可能	× 処理不可	飛散ない 限りなし	飛散ない 限りなし	専用器具が必要
リニュロン水和剤	畦間・株間処理	劣るものあり	土壌処理兼ねる	処理可能	処理可能	付着部分のみ発生	発生報告なし	専用器具が必要

注）各薬剤の相対的な有利性（有利、やや有利、やや不利、×不利）を示す。