

研究成果の紹介

除草剤抵抗性スズメノテッポウの効果的な総合防除技術

【研究の背景】

麦栽培で広く使われているトリフルラリンやチフェンスルフロンメチルといった除草剤に対して抵抗性を獲得した一年生イネ科雑草のスズメノテッポウ(写真)が九州北部の麦栽培圃場で広範囲に出現し、発生の多い圃場(写真)では深刻な被害を引き起こしています。新しく開発された除草剤でも十分に防除できないことがあることから、浅耕播種や不耕起播種を活用した耕種防除と除草剤を組み合わせた総合防除技術を開発しました。

【研究の内容】

水稲収穫後、深さ5cm程度の浅耕をできるだけ早く行うと麦播種までに大量のスズメノテッポウが発生します(図1-①)。そのスズメノテッポウを麦播種前に非選択性除草剤で防除します(図1-②)。それで、土壌中にあるスズメノテッポウの種子は大きく減少します(図

1-③)。その状態で、麦も同じ深さ5cm程度で浅耕播種し(図1-④)、新しく開発された土壤処理除草剤を処理することで効果的に防除できます。播種時期を少し遅らせると更に効果的に防除できます(図2)。不耕起播種の場合、麦播種直後に非選択性除草剤と土壤処理除草剤を混用処理することで省力的かつ効果的に防除できます。また、大豆作後はスズメノテッポウの発生が少なく、大豆との輪作もスズメノテッポウの防除に効果的なことがわかりました。

【今後の取り組み】

除草剤抵抗性スズメノテッポウの総合防除技術マニュアルと簡易版パンフレットを作成しました。除草剤抵抗性スズメノテッポウが問題となっている地域で活用していただきたいと思います。今後、カズノコグサなどにも同様な防除が有効かどうかを検討する予定です。

【水田作・園芸研究領域 大段 秀記】

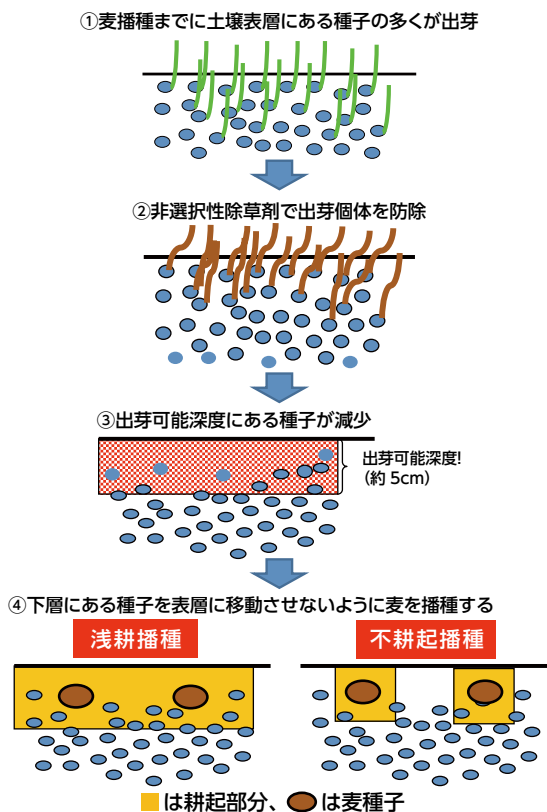


図1 本技術の原理



写真 スズメノテッポウ(左上)と発生多発圃場(右下)

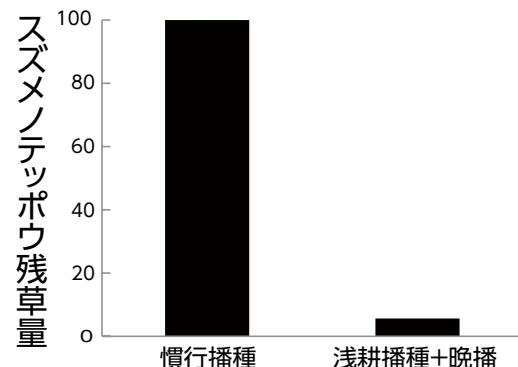


図2 播種と浅耕播種+晩播のスズメノテッポウ残草量の違い(残草量は慣行播種を100とした値)

マニュアルとパンフレットのURL

スズメノテッポウ総合防除マニュアル

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/041717.html

簡易版パンフレット

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/041723.html

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/041721.html