

NARO Research Prize 2013

埋土種子の耕種的低減技術を活用した除草剤抵抗性スズメノテッポウの総合防除技術

大段秀記、住吉正、小荒井晃
(九州沖縄農業研究センター 水田作・園芸研究領域)

研究の目的・背景等

北部九州の広範囲の麦作圃場で除草剤抵抗性スズメノテッポウが発生し、深刻な被害をもたらしている。代替除草剤だけでは安定的な防除が難しいことから、浅耕播種、不耕起播種、晩播、大豆との輪作などによる耕種的な埋土種子低減技術を組み合わせた総合防除技術を開発した。

研究の概要

スズメノテッポウは、表層の埋土種子を麦播種前に発芽させ、非選択性除草剤を散布して枯殺後に麦を浅耕播種または不耕起播種することで、発生量が大きく減少する。晩播をすると播種前出芽個体が増加して埋土種子がより減少し、未発芽種子は二次休眠に入るので発生数がさらに減少する。大豆との輪作は、麦播種時の埋土種子を大きく減少させる。これらを組み合わせることで持続的に安定的に低密度に管理ができる。

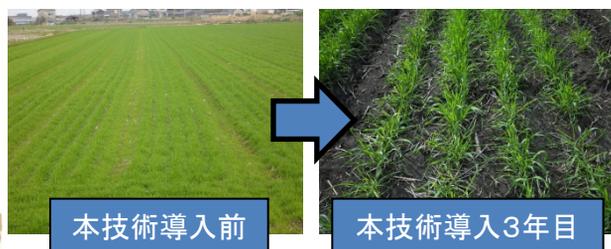


図2 本技術導入によるスズメノテッポウの発生量の変化



住吉正 大段秀記 小荒井晃

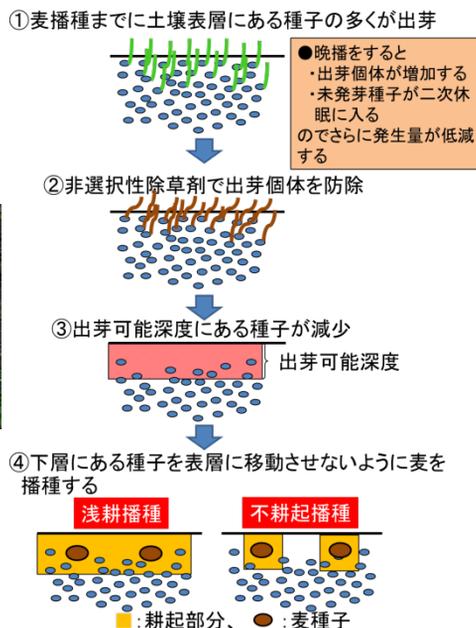


図1 浅耕播種、不耕起播種と非選択性除草剤を組み合わせた埋土種子低減技術

