

○強粘度土壌転換畑において「スリット成形播種」を導入することで、根系の発達不良の改善や増収が期待されます。

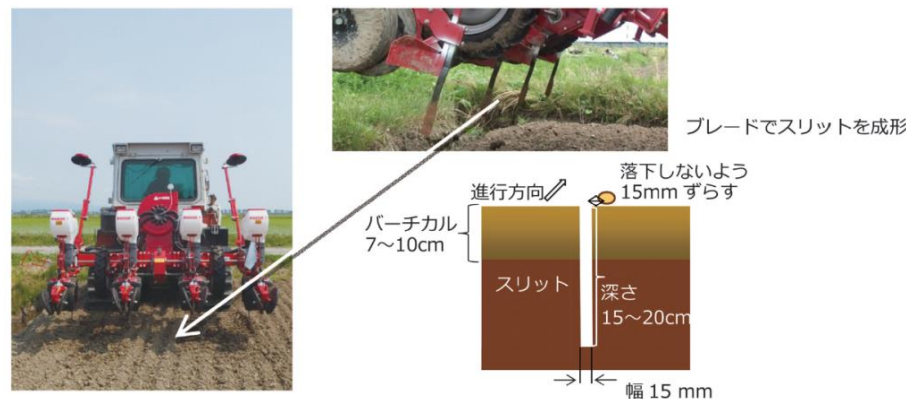
背景・特長

- 強粘質土壌の水田転換畑では根の伸長が悪いため、盛夏には乾燥ストレスが生じやすくなることや、苗立ちが悪いことが大きな問題。
- 真空播種とスリット成形の2つを組み合わせることで、
 - ①根が深く伸長しやすくなり、盛夏の乾燥ストレスに強くなる、
 - ②高土壌水分・低碎土率条件でも安定的に播種が可能となるため、適期播種が容易で苗立ち率が向上。
- 「スリット成形播種」することで莢数や百粒重が増加する傾向にあるものの、特定の形質を改善する技術ではなく、収量構成要素を総合的に改善し、収量増に結びつける技術。

「スリット成形播種」(整地～播種)

- 整地作業はプラウ-バーチカルハロー体系を推奨。
- 多収には排水性の改善が不可欠のため、密に弾丸暗渠を施工することを推奨(実証試験では2mピッチ)。また、排水性に応じて額縁明渠を施工。
- 真空播種機(スガノ農機(株)製、W30AB)に、オプションとしてダイズ用の目皿とスリット成形用ブレードを組み合わせる。
- 播種深度は3～4cm、スリットの深さは20cmを推奨。
- 種子が落下しないよう、スリットから15mmずらして播種。
- 播種後は各地域の慣行どおりの栽培を行う。

スリット成形播種機と作土処理の概念図



- ★同社の6条播種、施肥ホッパー付きの機種(W30AC、W42AB、W42AC)もスリット成形可能であるが適合するトラクター条件、作業幅、規格、スリット成形仕様等が異なるため、要確認。
- ★FOEAS等の地下水水位制御技術との組み合わせも可能。

詳細情報

農研機構「真空播種機による転作ダイズのスリット成形播種」

https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/pub2016_or_later/pamphlet/tech-pamph/080387.html

資料作成協力: 農研機構

