

土地利用型営農技術の実証研究

乾田直播を軸とした水田輪作とICTを利用した革新技術で仙台平野の大規模水田作経営を支援します。

プラウ耕・グレーンドリル播種による稲-麦-大豆の2年3作体系

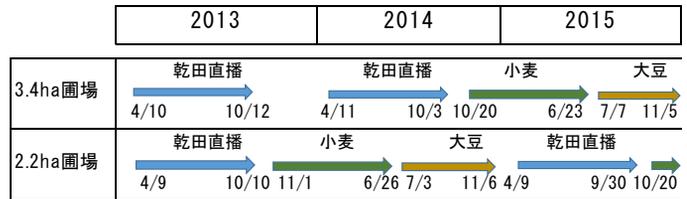


○プラウ耕・グレーンドリル体系

- ・耕起にはプラウの一種であるスタブルカルチを、播種にはグレーンドリルを用いる。
- ・乾田直播では、苗立ちの安定化と漏水防止のためケンブリッジローラによる播種床造成と播種後の鎮圧を行う。

○大区画圃場における実証試験

合筆・均平により整備した大区画圃場において2013年から2015年まで実証試験を実施。

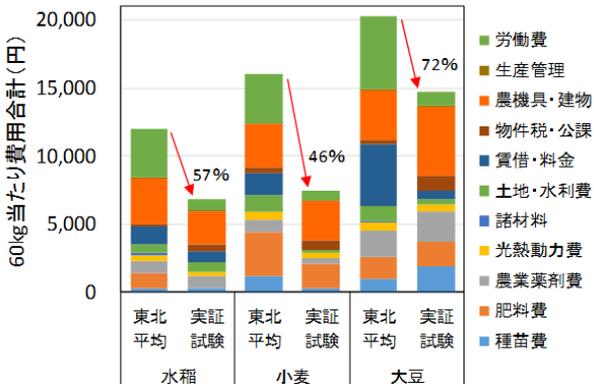


水稻：まなむすめ、小麦：シラネコムギ、大豆：あきみやび

○3年間の平均収量

乾田直播水稻：533kg/10a、小麦：403kg/10a、大豆：226kg/10a。

■実証データによるコスト試算

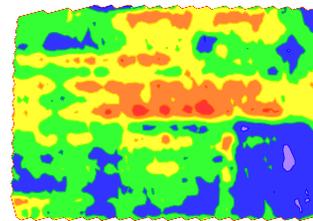


・60kg当たり費用合計は東北平均に対し、**水稻57%、小麦46%、大豆72%**で、労働費を大きく低減。

■プラウ耕・グレーンドリル乾田直播の普及状況

仙台平野で500ha、全国で1300ha程度

5.8ha乾田直播圃場でのICT利用

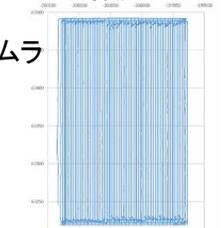
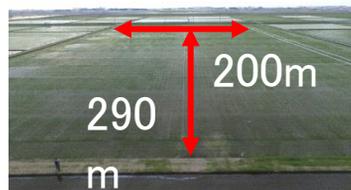


CropSpec
(Topcon社)



GPS自動操舵

元の圃場作土の違いによる地カムラ



全刈収量：540kg/10a(H28、H29)

可変施肥で地域の移植体系より1俵(60kg)多収
 H28(まなむすめ)、H29(ひとめぼれ)