

I 研究成果の紹介（第2回）

改良型カットアップロータリを用いた耕うん同時畝立て播種による小麦・大豆の湿害軽減技術

近年、本県の小麦・大豆は、排水不良に伴う播種の遅れや、苗立率の低下、生育期間の湿害による生育量不足及び登熟期における湿害による登熟不良によって収量や品質が低くなっています。そこで、湿害が発生する水田輪換畑において改良型アップカットロータリによる、耕うんと同時に平高畝及び単条畝を整形しながら播種する技術を導入したところ、湿害を軽減することができました。

耕うん同時畝立て播種は、慣行に比べて高い碎土率が得られ、また、畝立てにより降雨後の水分が慣行に比べて早く低下し、排水不良による作業の遅れも解消されます。苗立率も高く、生育期間を通して土壤水分を低く抑えることができます。そのため、小麦・大豆の収量は1～2割増加します。

留意点としては、高い土壤水分でも畝をしっかりと形成するために、作業速度を遅くしなければならない点ですが、耕うんと畝立て、播種を同時に行うことで、耕起整地から播種までの全体の作業時間は慣行よりも短くなります。



耕うん同時畝立て播種機および成形される畝の形状(左：平高畝・土壤水分59%、右：単条畝・土壤水分38%)

作物の生育情報はこちらから

農業研究所では、水稻・麦類・大豆・かんしょ・落花生の生育情報をホームページ（<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/nourin/noken/>）で提供しています。

Ⅱ トピックス

「平成27年度茨城県農業経営士協会 普通作部会研修会」 (農業経営士と農業研究所の意見交換会) を開催

3月4日、農業総合センターで茨城県農業経営士協会普通作部会研修会を開催し、農業経営士、若手農業者6名と専技2名、農業研究所職員19名とで意見交換を行いました。

最初に、農業経営士普通作部会から要望のあった「ドローン」の農薬散布について、エコ農業推進室と航空防除の会社から説明をしました。その後、農業研究所の成果と来年度からの取り組みについて紹介しました。主な内容は、以下の通りです。

茨城スカイテック社からは、農薬散布に使用する「ドローン」は「マルチローター」として区別することや、安全かつ適正に農薬散布するための技術開発の進捗状況の説明があり、農業経営士からは、導入時期や農薬散布の負担金が軽減されるかといった質問が出されました。

次に、「流し込み施肥」の実演と施肥方法の説明では、参加者は、装置の構造などを熱心に観察していました。参加者からは、水利条件や減水深に関する質問や機械のコンパクト化に関する要望と同時に、灌水や施肥の自動化に関しても意見が出されました。

また、イネ縞葉枯病では、麦畑での防除体系や水田周辺での防除法の確立について、畦畔除草では、薬剤処理だけでなく、畦畔を崩さない技術の開発にも取り組んで欲しいといった、より現場に取り入れやすい技術の確立が求められました。

最後に、農家の立場として、大規模化での省力化に関しては「作業時間の短縮」の視点からの技術確立を、また、最近、現場で問題になっている籾割れや稲こうじ病についても試験に取り組んで欲しいとの要望を受けました。

今回の研修会において、先端技術の研究はもちろんのこと、現場で問題になっている未解決な課題に関しては、基礎的な内容にも取り組む必要性を感じました。



編集・発行／茨城県農業総合センター農業研究所
〒311-4203 水戸市上国井町3402
TEL 029-239-7211(代)
FAX 029-239-7306
Eメール nouken@agri.pref.ibaraki.jp
水田利用研究室
〒301-0816 龍ヶ崎市大徳町3974
TEL 0297-62-0206
FAX 0297-64-0667