

農林水産省 東北農政局 秋田県拠点

秋田ニュース

Stationed at Akita Prefecture Area,
Tohoku Regional Agricultural Administration Office

大雨後の大豆管理と後付け自動操舵システム



大仙市主催「令和5年度大豆産地化推進事業現地検討会」が7月27日(木)農事組合法人強首(こわくび)ファーム圃場にて開催された。7月大雨後の管理とスマート農業を紹介します。

【写真】(農)強首ファームの大豆ほ場

土地利用型作物として国内有数の大豆産地形成を目指して

【大豆産地化推進事業(大仙市単独)概要】

- ・高位平準化推進助成: 作付面積1ha以上で1・2等品質割合が全収量の50%以上かつ単収220kg以上等の要件を満たす場合、7,000円以内/10a。ほか、団地加算、ブロックローテーション加算を設定。
- ・有機質肥料推進助成: 上記の交付を受けた者以外で、有機質肥料を使用している場合、2,000円以内/10a



【写真】大雨後の管理等を説明する(農)強首ファームの田村さん

大雨後も基本技術の実践

大豆圃場は、7月中旬の大雨で株元まで浸水したが、1葉落葉後、硫安でN成分10a当たり4kg施肥と中耕培土を行い、生育被害は収束している。

自動操舵システムによる中耕培土

自動操舵システムによる大豆播種は、ハンドル操作が省かれる

【写真】熱心に説明を聞く参加者



ため、播種状況を常に確認・調整(播種深度・播種有無)しながら作業が可能となり、95%の苗立ち率となった。結果、昨年度より早い播種となっている。

播種時にラインを登録しておくことにより、その後の消毒・肥料散布及び中耕培土作業時に自動トレースされ、散布漏れや重複散布、畝を壊すことがなくなりコスト削減と作業効率が向上している。

自動操舵システムを導入したことにより、これまでは播種深度を3cmと設定しても、種子や資材重量の

影響により深度に差が生じ、作業終了まで一定に播種されていないことも判明した。

オペレーターの負担軽減

トラクターには、自動操舵システムとしてGNSS受信機、モーター内蔵ハンドル、コンソールがセットされている。補正情報によりアンテナ設置箇所から半径10~20km内で直進誤差2cm/100m程度。圃場条件に関わらず、誰でも設定ラインをトレースでき、連続作業が可能となり、オペレーターの負担軽減が図られる。

大仙市の支援策

大仙市では国内有数の大豆産地の形成を目指し、生産技術対策の徹底と平準化による収量・品質の向上を目的に「大豆産地化推進事業」により、支援を行っている。



【写真】自動操舵システムによる中耕培土

令和5年度スマート農業関係実演会等のご紹介 (秋田県拠点フォトレポートより)

三種町農業再生協議会 スマート農業機械実演会

4月18日、三種町農業再生協議会が町内根岸地区のほ場で実施したスマート農業機械の実演会に参加しました。



農業機械の説明をするメーカー職員

同協議会では、農業者の高齢化による担い手

不足など、農業現場で省力化が求められる中、スマート農業技術について理解を深めてもらうため、これまで、町やJAとの共催、機械メーカーの協力を得て、自動運転農業機械や水位センサーなどを紹介する実演会を実施してきました。

4回目となる今回は、地域農業者の要望を受け、草刈りなど農地保全管理に利用する農業機械を紹介するため、スライドモア(中耕除草管理機)、ロードメーカー(農道整地機)、ドローン(農薬散布)、ラジコン草刈り機の実演会とし、これまで以上に集まった農業者や関係者が性能の説明や作業実演を熱心に見聞きしてました。

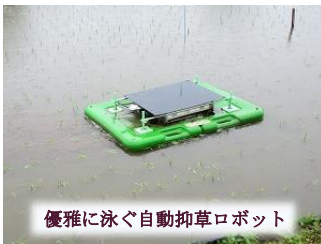


購入し易くなったラジコン草刈り機

にかほ市 「有機栽培現地研修会」

6月2日、にかほ市で行われた稲作の有機栽培現地研修会に参加しました。

研修は、みどりの食料システム戦略緊急対策交付金のうち「グリーンな栽培体系への転換サポート」を活用した水稲有機栽培の検証ほ場で実施され、事業の説明や自動抑草ロボット「アイガモロボ」、水稲用乗用除草機の紹介と実演が行われました。



優雅に泳ぐ自動抑草ロボット

当日は、あいにくの雨模様でしたが、約80人の参加者が実際に機械を使用している農業者やメーカー担当者の説明を熱心に聞いていました。

「アイガモロボ」は太陽光発電でスクリューを動かし、泥を巻き上げながら水面を動き回ること、雑草の光合成を妨げ成長を抑えるものです



水稲用乗用除草機の実演

が、メーカー担当者からは自動水管理システムや乗用除草機と併せて使うことで、より効果的に除草が出来ると説明がありました。

大仙市「直播栽培の実証ほ場現地検討会」

8月7日、大仙市が市内仙北地域の水田において令和5年度2回目の「直播栽培の実証ほ場現地検討会」が開催されました。



播種作業に活用したドローン

農業用ドローンによる「水稲べんがらモリブデンコーティング

グ種子」の直播が行われたほ場では、改良した散布装置により直播作業が大幅に省力化したなどが説明されました。

また、トラクターによる「水稲無コーティング種子の代かき同時浅層土中播種栽培」が行われたほ場では、ノビエの除草剤反応試験結果などの説明がされました。



「水稲無コーティング種子の代かき同時播種栽培」概要看板

GNSS受信機、モーター内蔵ハンドル、コンソールが

セットされているトラクターは、補正情報によりアンテナ設置箇所から半径10~20km内で直進誤差2cm/100m程度で、誰でも設定ラインをトレースでき、連続作業オペレーションの負担軽減が図られるとのことです。

