

東北農業研究センター 大仙研究拠点



省力・低コストの水田輪作技術の開発

水稲作の省力・低コスト化のために、無コーティング種子の代かき同時播種栽培技術の開発と普及、ドローンなどのICTを活用した安定生産技術の開発を進めています。また、飼料用米の低コスト多収生産のために、家畜ふん堆肥や液体硫安を利用した栽培技術や、漏生イネの防除技術を開発しています。大豆作では、チゼル有芯部分耕狭畦栽培や密植による省力・安定多収技術の開発をしています。雑草防除では、水稲作や大豆作の難防除雑草の対策技術と水稲湛水直播栽培の除草体系の開発をしています。



代かき同時浅層土中播種技術の開発

水稲の無コーティング種子を代かきをしながら浅い土中に播種します。コーティングのコストや手間が省け、種子補給なしで1ha近く播種できます。

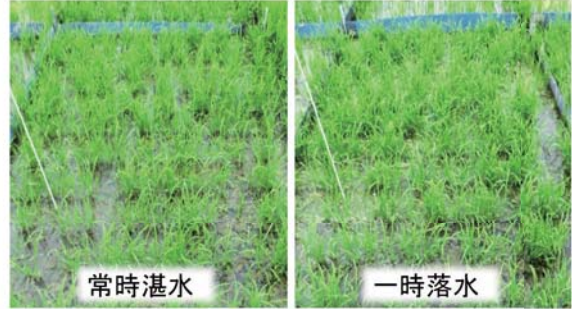
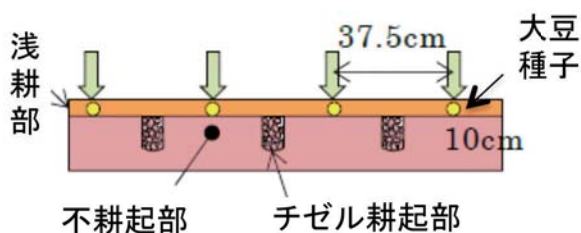


紹介動画



大豆のチゼル有芯部分耕播種による狭畦栽培技術

チゼル爪を備えた正転ロータリーで浅耕するため、従来の有芯部分耕よりも高速播種が可能で、乾湿害を軽減できます。また、狭畦栽培にすることで、雑草が抑制されるほか、着莢位置が高くなりコンバインによる収穫ロスが低減されます。



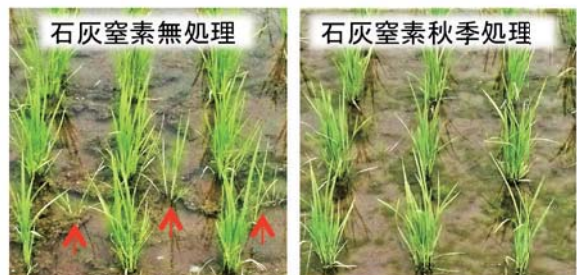
水稲直播栽培における除草剤薬害を軽減する水管理

鉄コーティング直播栽培において、播種後の一時落水(右)は常時湛水(左)に比べ、水稲の初期生育を促進し、除草剤による薬害を軽減します。無コーティング種子の代かき同時播種栽培でも同様です。



飼料用米生産における家畜排せつ物由来肥料の活用

家畜ふん堆肥と、堆肥化過程で発生するアンモニアガスを回収し製造した液体硫安の組み合わせにより施肥コストを低減できます。波板等を利用して水口で用水と混和させることで均一に施用できます。



飼料用米専用品種由来の漏生イネ対策

飼料用米の収穫後、秋季に石灰窒素を散布することで漏生イネ(矢印)の発生が抑制できます。

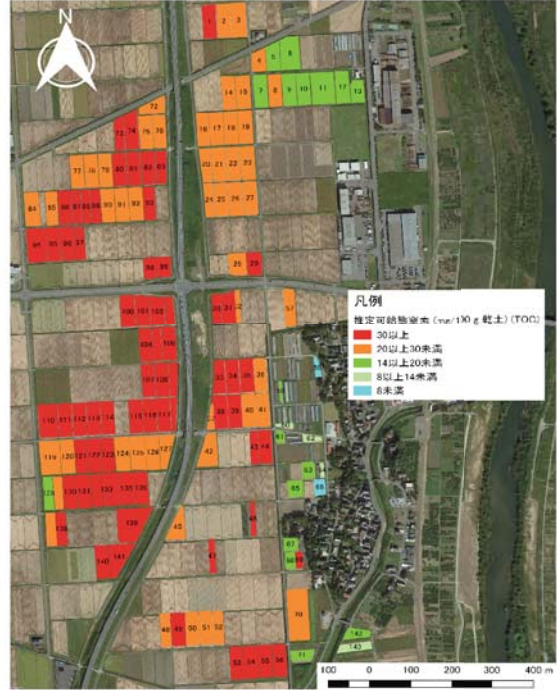
持続性・生産性を高めるための土壌管理技術の開発

水稲作の低コスト化や水田輪作の多様化を進めるには、土壌の生産性を高い状態に維持し、合理的な養水分管理を行うことが重要です。そこで、田畑輪換や有機物施用が土壌特性や作物の生産性に与える影響を明らかにし、有機物等を活用した土壌肥沃度の管理技術を開発しています。また、転作大豆の根系を改善する播種技術も開発しています。



1968年から継続している長期連用試験水田

長期的な窒素、リン酸、カリの養分欠除の影響や堆肥連用効果の解析を継続しています。



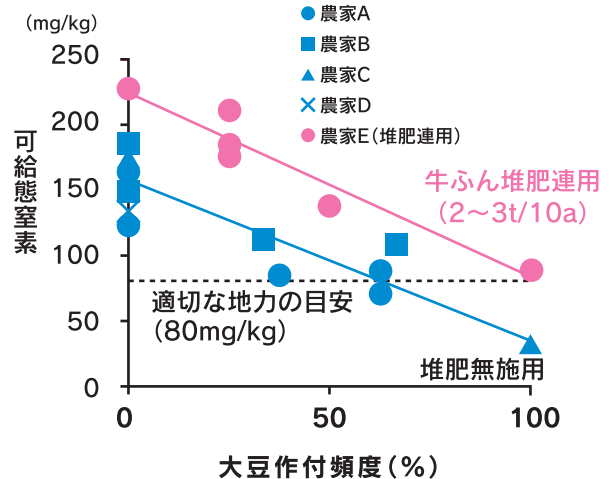
簡易土壌診断技術による地力マップ

水田土壌の可給態窒素を簡易・迅速法により評価して土壌肥沃度を見える化し、土壌肥沃度の維持・向上への活用を可能にします。



転作大豆の根系を改善する播種技術の開発

種子直下にスリットを形成することで、水田転換畑でも大豆の根を深部に伸ばす技術です。粘土質土壌の実証圃場では平均20%の増収効果がありました。



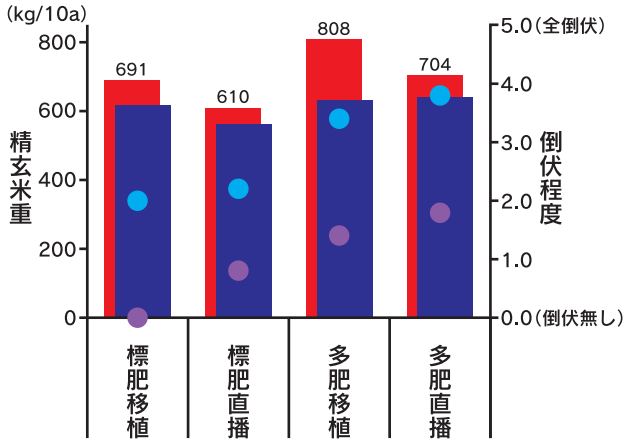
田畑輪換での地力の維持技術

水田を畑転換するほど地力窒素は減少し、堆肥の施用によって地力を高く維持できます。

業務用・加工用・飼料用の水稻品種育成

多収で良質・良食味の品種、いもち病や冷害、高温登熟に強い品種、低コスト直播栽培に適した品種、様々な用途に向けた品種、飼料用品種等をDNAマーカーを利用し、効率的に育成しています。

また、いもち病抵抗性、耐冷性、直播適性等の遺伝資源を利用し、遺伝解析や次世代につながる素材を開発しています。



■ちほみのり(玄米重) ■あきたこまち(玄米重)
●ちほみのり(倒伏程度) ●あきたこまち(倒伏程度)



「萌えみのり」(2006年育成)

「あきたこまち」よりも倒伏に強く、良食味で直播栽培にも向く、中生の多収品種です。

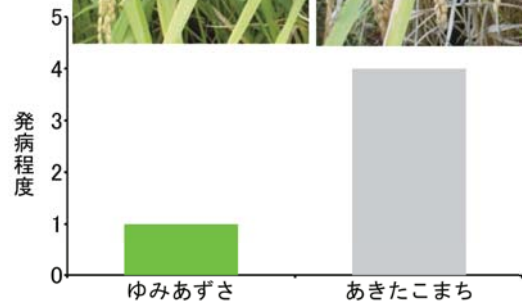
「ちほみのり」(2014年育成)

「あきたこまち」より倒伏に強く、良食味で直播栽培にも向く、早生の多収品種です。



「ときめきもち」(2014年育成)

いもち病、倒伏に強く、餅が硬化しにくい中生精品種です。



「ゆみあずさ」(2017年育成)

いもち病にかなり強く、「あきたこまち」より倒伏しにくい、良食味でやや早生の多収品種です。



「べこげんき」(2014年育成)

倒伏にかなり強く、直播栽培に適し、全重が多い稲WCS用の早生多収品種です。

熟期	評価				
	強	やや強	中	やや弱	弱
かなり早 (むつほまれ級)		ふ系227号	むつほまれ		駒の舞
早 (あきたこまち級)	ふさおとめ	里のうた こころまち	あきたこまち		初星
中 (ひとめぼれ級)		みねはるか	ひとめぼれ はえぬぎ		ササニシキ
晩 (コシヒカリ級)	笑みの絆	つや姫	コシヒカリ		

「高温登熟耐性基準品種」(2016年選定)

高温登熟耐性が強い(高温による白未熟粒が発生しにくい)品種の育成に向け、東北各県と協力し、東北地域の基準品種を選定しました。

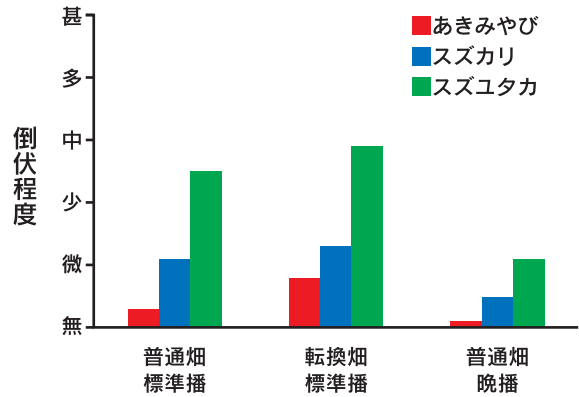
大豆育種グループ

加工用途別に栽培特性の優れた大豆品種の育成

水田輪作の基幹作物である大豆の省力・高品質・安定多収生産を実現するため、東北地域などの寒冷地向けに病虫害抵抗性を備え、機械化適性や収量性、加工適性に優れた良質な食用大豆品種の育成に取り組んでいます。また、新たな需要開拓が期待できる有色大豆など新規特性を有する品種の開発も進めています。



成熟期の倒伏程度



「あきみやび」(2013年育成)

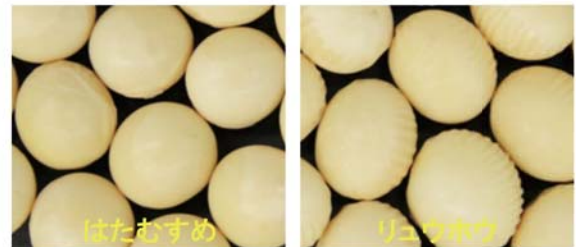
ダイズモザイク病や倒伏に強く、豆腐や味噌の加工に適した大粒品種です。



子実の大きさ

「里のほほえみ」(2009年育成)

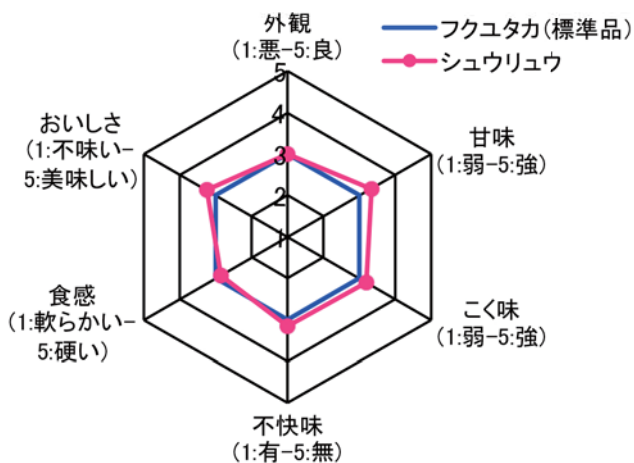
ダイズモザイク病や倒伏に強い晩生品種です。一番下に着く莢の位置が高く、はじけにくいので、機械化栽培向けです。白目大粒でタンパク質含量も高く、豆腐加工などに適しています。



しわ粒の程度

「はたむすめ」(2014年育成)

ダイズモザイク病、ダイズシストセンチュウ、紫斑病に強く、しわ粒が発生しにくい、安定多収の豆腐用中粒品種です。



豆腐加工適性(3ヶ年平均)

「シュウリュウ」(2013年育成)

タンパク質含量が高く、豆腐の加工適性に優れ、ダイズモザイク病や紫斑病に強い大粒品種です。



煮豆

「黒丸くん」(2015年育成)

耐倒伏性に優れ、機械化栽培しやすく、煮豆の加工に適した大粒の黒豆品種です。

沿革

明治29年(1896)	秋田県仙北郡花館村(現大仙市大曲朝日町)に農商務省農事試験場陸羽支場として創設
昭和25年(1950)	農林省東北農業試験場創設、同栽培第一部として編入
昭和28年(1953)	刈和野に栽培第二部大豆育種研究室が編入
昭和43年(1968)	大曲市朝日町より同市四ツ屋(現大仙市四ツ屋)の現在地に移転
昭和63年(1988)	栽培第一部から水田利用部へ改称
平成 8年(1996)	大曲での稲作研究100周年
平成13年(2001)	独立行政法人農業技術研究機構へ移行。大豆育種研究室を水田利用部へ編入
平成18年(2006)	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター大仙研究拠点と改称。研究部・研究室制からチーム制に移行
平成23年(2011)	チーム制から水田作研究領域に移行
平成27年(2015)	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構東北農業研究センター大仙研究拠点と改称

組織

所長(本所・岩手県盛岡市下厨川字赤平4)

総務部総務課	大仙管理チーム
技術支援センター	業務第3科
水田作研究領域	
水田作グループ	
水田環境グループ	
水稻育種グループ	
大豆育種グループ	

用地

建物敷地	圃場			合計
	水田	畑	計	
4.2	10.4	0.9	11.3	15.5

建物敷地	圃場	調査試験 山林原野	合計
			(ha)
4.2	7.6	14.6	26.4

大仙研究拠点の所在地・交通案内

四ツ屋地区

〒014-0102 秋田県大仙市四ツ屋字下古道3
 TEL 0187-66-1221(代表) FAX 0187-66-2639
 電車 JR田沢湖線「北大曲駅」下車 徒歩3分
 バス 羽後交通バス「大曲バスターミナル」より
 大曲・角館線角館行き乗車、
 「東北農業研究センター前」下車すぐ
 お車 秋田自動車道大曲ICより約12km



刈和野地区(大豆育種グループ)

〒019-2112 秋田県大仙市刈和野字上ノ台297
 TEL 0187-75-1043 FAX 0187-75-1170
 電車 JR奥羽本線「刈和野駅」下車 徒歩5分
 お車 秋田自動車道西仙北スマートIC
 (ETC搭載車限定)より約6km、
 協和ICより約15km



お問い合わせ先等

大仙研究拠点(代表番号)……TEL 0187-66-1221 FAX 0187-66-2639

東北農業研究センターホームページ(<http://www.naro.affrc.go.jp/tarc/>)

育成した品種の種子入手先リスト

東北農業研究センターホームページ／育成した品種の種子入手先リスト
 (http://www.naro.affrc.go.jp/tarc/symple_blog/hinsyu/index.html)

視察見学のお申し込み

東北農業研究センターホームページ／お問い合わせ／メールフォーム
 (https://pursue.dc.affrc.go.jp/form/fm/naro001/tarc_kengaku)
 または上記代表番号へ

東北農研

検索

