

<社会実装の取組>

- 東日本大震災の被災地域を新たな食料生産地域として再生するため、宮城県では、平成24年度～29年度に、農林水産省「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」において、先進的な農業技術を駆使した大規模な実証研究を実施しています。
- 平成30年度からは、実証研究で得られた成果技術の速やかな社会実装を図るため、同事業において、岩手県、福島県及び(国研)農研機構東北農業研究センターと連携しながら、情報発信、技術研修、現場指導等に取り組んでいます。

これまでの実証成果

現地実証により、様々な技術体系が確立

<実証成果の事例>

○大区画圃場におけるプラウ耕乾田直播
乾田直播を核とした稲-麦-大豆
水田輪作体系を確立。



乾田直播

社会実装の促進

各県に拠点を配置し、組織的な技術指導を実施

- ①情報発信、現場指導の実施
- ②実証圃場における技術研修等の実施



【オープンラボ】

パネルや模型、パンフレット等を展示し、成果技術を紹介しています。



【ホームページ】

成果技術の概要資料やマニュアル等を掲載しているほか、視察見学の受付を行っています。
(<http://www.pref.miyagi.jp/site/ais-sentan/>)



【PRイベントへの出展】

生産者や実需者、農業関係者を対象としたイベントに出展し、成果技術のPRや連携に向けた情報発信を行っています。



【研修会・技術指導・視察希望への対応】

現地展示を活用した研修会の開催や視察見学の受入、関係機関と連携した技術指導を実施しています。

<社会実装に取り組んだ成果技術(宮城県拠点)>

○キャベツ等露地野菜の安定生産技術

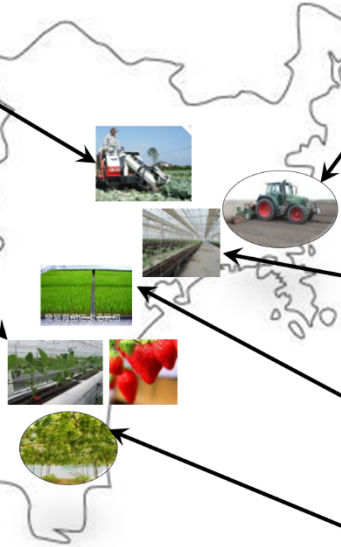
普及目標：15 ha(令和2年度)
普及状況：約17 ha(令和2年度・推定)
重点地域：岩沼市、登米市
担当：東北農研、宮城農園研

○イチゴクラウン温度制御(冷却技術)

普及目標：4.0 ha(令和2年度)
普及状況：約1.4ha(令和2年度・推定)
重点地域：亘理町、山元町、石巻市、東松島市
担当：宮城農園研

○イチゴにおける総合的病害虫管理(IPM)

普及目標：20 ha(令和2年度)
普及状況：約50 ha(令和2年度・推定)
重点地域：亘理町、山元町、石巻市、東松島市
担当：宮城農園研



協力機関

- 宮城県農政部農業振興課(農業革新支援センター・農業改良普及センター)
 - 全農宮城県本部(JA含む)
 - 市町村(各成果技術の重点地域)
- ※農業者への情報提供、研修会の開催、関係機関との情報共有等で連携

○大区画圃場におけるプラウ耕乾田直播

普及目標：1,000 ha(令和2年度)
普及状況：約930 ha(令和2年度・推定)
重点地域：名取市、岩沼市、石巻市、東松島市
担当：東北農研、宮城農園研

○水稲育苗ハウスの有効利用技術

普及目標：10 経営体(令和2年度)
普及状況：約12 経営体(令和2年度・推定)
重点地域：石巻市、東松島市
担当：宮城農園研

○既存施設を活用した水稲の低コスト栽培技術

普及目標：500ha(令和2年度)
普及状況：約500ha(令和2年度・推定)
重点地域：名取市
担当：宮城古川農試、宮城農園研

○ブドウ「シャインマスカット」栽培技術

普及目標：5.0ha(令和2年度)
普及状況：約3.9ha(令和2年度・推定)
重点地域：亘理町、山元町
担当：宮城農園研

<お問い合わせ先>

宮城県農業・園芸総合研究所(三県連携農業コンソーシアム宮城県拠点)

〒981-1243 宮城県名取市高館川上字東金剛寺1 TEL: 022-383-8118 / FAX: 022-383-9907

イチゴにおける総合的病害虫管理(IPM)

<技術の概要>

UV-B照射によるうどんこ病防除、定植苗の高濃度炭酸ガス処理による微小害虫防除、天敵製剤によるハダニ類防除等を活用することで、イチゴの施設栽培における化学合成農薬の使用を低減させ、総合的病害虫管理技術の導入・拡大を図る。

UV-B照射によるうどんこ病防除

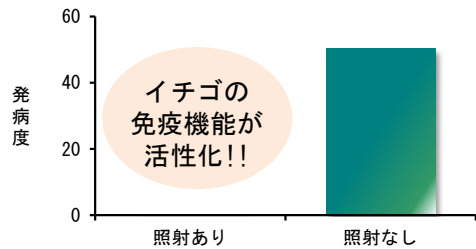


図1 イチゴうどんこ病の発病度(葉)

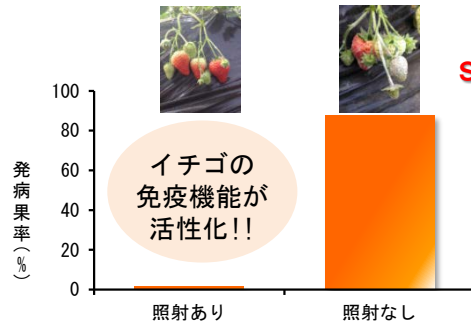


図2 イチゴうどんこ病の発病果率(果実)



UV-B照射によるうどんこ病防除により、予防照射でうどんこ病を抑制し、散布労力を大幅に軽減しながら、高い防除効果で減農薬を実現。

メリット: 減農薬かつ散布労力を大幅に軽減, 高い防除効果

定植苗の高濃度炭酸ガスくん蒸処理による微小害虫防除

炭酸ガスくん蒸処理装置用の二酸化炭素くん蒸剤の農薬登録

作物名	適用病害虫	希釈倍数 使用量	使用方法	使用時期	本剤の 使用回数	適用場所	くん蒸 時間	くん蒸 温度	登録会社
いちご	ナミハダニ	くん蒸中ガス濃度 60%を維持するに 必要な量	倉庫等の下部から 気化器を用いて 投入する	定植前	1回	倉庫, 天幕等	24時間	25~30℃	日本液炭(株)
いちご	ナミハダニ	くん蒸中のガス濃度 50%程度を維持するに 必要な量	倉庫等の下部から 気化器を用いて 投入する	定植前	1回	倉庫, 天幕等	24時間	20~30℃	昭和電工ガス プロダクツ (株)



(株)アグリクリニック
研究所製の炭酸ガスくん蒸処理装置の内部(上図)と外観(下図)

定植苗を24時間高濃度でくん蒸処理し、本ほへのハダニ類の持込みを大幅に低減。

メリット: 成虫, 若幼虫, 卵それぞれに対して高い防除効果(死亡率:97%以上)を発揮

天敵製剤によるハダニ類防除



ミヤコカブリダニ

チリカブリダニ

ハダニ類を捕食するミヤコカブリダニやチリカブリダニを放飼し、ハダニ類を抑制する。

メリット: 長期間ハダニ類の密度を抑制, 抵抗性発達リスクなし

栽培状況	親株ほ		育苗ほ			本ほ									
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月		
採苗															
定植															
開花															
保温															
ハダニ															
コナジラミ															
アブラムシ															
アザミウマ															
うどんこ病															
炭そ病															
灰色かび病															
腐敗病															

先ほほでの成果

後ほほでの成果

既存技術

本プロジェクトで開発した技術と既存技術、他事業での開発成果を組み合わせることで、イチゴの施設栽培における化学合成農薬の使用を低減(使用成分数 実証ほ:11成分, 県慣行:41成分)させ、総合的病害虫管理技術の導入・拡大を図ることが可能です。

普及目標: 20ha(令和2年度)
普及面積: 約50ha(令和2年度・推定)
重点地域: 亘理町, 山元町, 石巻市, 東松島市

<お問い合わせ先>

宮城県農業・園芸総合研究所(三県連携農業コンソーシアム宮城県拠点)

〒981-1243 宮城県名取市高館川上字東金剛寺1 TEL: 022-383-8118 / FAX: 022-383-9907