

# 平成30年度 東北農業研究センター 研究成果ダイジェスト



農研機構東北農業研究センターにおける平成30年度の主な研究成果をご紹介します。  
詳しくは、農研機構のホームページをご覧ください。

[http://www.naro.affrc.go.jp/publicity\\_report/publication/laboratory/tarc/digest/130532.html](http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/tarc/digest/130532.html)

## 稲作・畑作

### ● いもち病に強く耐倒伏性に優れる良食味水稻糯品種「ときめきもち」



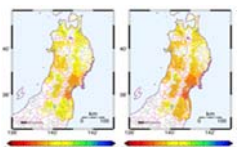
「ときめきもち」は、東北地域中部では“中生”に属する糯種です。いもち病圃場抵抗性は、葉いもち、穂いもちともに“強”です。耐倒伏性は強く、精玄米重は「きぬのはだ」並です。搗き餅の食味は良好で、餅硬化速度は「ヒメノモチ」より遅いです。

### ● トラクタで利用できる浅層暗渠施工器の最適な施工技術



浅層暗渠施工器は、トラクタでの牽引作業のみで深さ50cm程度に本暗渠を施工できる器械です。事前の心土破碎作業により85PS以上のセミクローラ型トラクタで、または事前に溝を掘削すれば50PS程度のトラクタで暗渠の施工ができます。

### ● 気候、栽培条件の趨勢を考慮した水稻の面的出穂日予測のWeb発信システム



水稻の出穂日を面的に予測する際、30年平年値よりも、前年からの10年平年値、5年平年値を入力値とした方が、出穂日とその平年差の推定精度が向上します。本予測情報のWeb発信システムにより、事前に広域的な出穂日とその平年差の概略を把握できます。

### ● 煮豆に適する寒冷地向けの黒大豆品種「黒丸くん」



「黒丸くん」は、東北地域における成熟期が晩生で、大粒の黒大豆で煮豆加工に適し、倒伏程度が少なく、最下着莢節位高が高いことから機械化栽培に向いています。

### ● 東北地方北部におけるセット球を用いたタマネギ初冬どり新作型に適した栽培条件



東北地方北部において、タマネギ極早生品種のセット球を8月12日頃に定植することで、暖地のセット球を利用した慣行作型に比べて1ヶ月程度早い11月に生食用タマネギを収穫することができます。被覆マルチの種類は白黒マルチの利用が適しています。

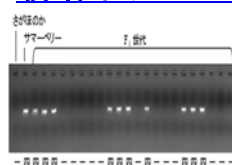
## 園芸

### ● メロンつる割病の発病を軽減する育苗期処理方法



メロンの育苗期に、発病軽減能をもつ非病原性 *Fusarium oxysporum* SL0037株、抵抗性誘導物質プロベナゾール、土壌pHを上昇させる転炉スラグを組み合わせることで培養土に処理すると、メロンつる割病菌で汚染した圃場に定植した後の発病を軽減できます。

### ● 栽培イチゴの四季成り性と連鎖したDNAマーカー



DNAマーカー-s2430859は、8倍体である栽培イチゴの同祖染色体の中から四季成り性遺伝子座と連鎖したDNA断片を特異的に増幅します。約150bpの増幅DNA断片の有無で、アガロースゲル電気泳動により四季成り性個体を高精度かつ簡便に判別できます。

## ●園地単位全量購入契約のもとで成立するジュース加工向けリンゴ栽培の特徴



ジュース加工向けリンゴ生産では、長期的な園地単位の全量購入契約のもと、樹上で行う結実管理作業や収穫・調製作業を大幅に削減することが可能です。また、高樹高化により、収量及び収益性を著しく向上させることができます。

## 畜産

### ●迅速密封技術「フレコンラップ法」のコツをわかりやすく解説する技術紹介DVD



「フレコンラップ法」について、新たに組み込んだ小さなサイズのフレコンを用いた事例をはじめ、「フレコンラップ法」に必要な資材、機器、作業のコツ等、「フレコンラップ法」の特徴を含め、動画と絵を用いてわかりやすく解説したDVDです。

### ●水田転換畑におけるプラウ耕体系による子実用トウモロコシ生産



水田転換畑における子実用トウモロコシの栽培では、プラウ耕体系を導入することで慣行法のロータリ耕体系より高速作業が可能です。プラウ耕体系で栽培した子実用トウモロコシの生育、子実収量、飼料品質はロータリ耕体系と同等です。

### ●汎用循環式乾燥機によるトウモロコシ子実の乾燥および水分推定手法



米麦大豆汎用の循環式乾燥機を用いたトウモロコシ子実乾燥は小麦設定など40-50℃の通風温度とすることで、穀温が40℃を上回ることなく乾減率1-2%/hで乾燥できます。仕上水分の確認には、トウモロコシ仕様の静電容量式水分計が望ましいですが、大豆仕様でも換算により可能です。

### ●粳米サイレージとビール粕を用いた黒毛和種繁殖雌牛の分娩前後の飼料費低減



イネホールクロップサイレージを主な粗飼料源とする繁殖雌牛においても、分娩前後に増給する配合飼料の原物量の半分を粳米サイレージとタンパク質補充用のビール粕で代替でき、繁殖成績および産子の初期発育に影響を及ぼさずに増給分の飼料費を20%以上低減できます。

## 共通

### ●除染農地においてそばで営農再開するためのカリおよび窒素肥料の増施



農地除染後も土壌中には放射性セシウムが残存していますが、カリ増施や牛ふん堆肥の施用によりそばへの移行を低減できます。また、表土の剥ぎ取りとマサ土の客土により肥沃度が低下している場合が認められることから、除染後初作は窒素肥料も増施することにより、生産性が向上します。

### ●放射性セシウムの玄米への移行を水田土壌の交換性カリ含量から推定



2012年から2015年の福島県内水田での調査データを対数正規分布に従う統計モデルで解析すると、2015年の土壌から玄米への<sup>137</sup>Csの移行係数は2012年に比べて35%低いことが分かりました。また、玄米放射性セシウム濃度の95%分位点を推定できます。

### ●プロトタイプを活用した6次産業化における商品開発手法



試作品の評価と改善を繰り返し行い商品化を模索する手段であるプロトタイプを活用することで、従来の商品開発プロセスの各段階（商品企画、内部評価、外部評価、テスト販売）での検証が可能となり、商品化に必要な基礎情報を得ることができます。

[お問い合わせ先]

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

〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4

Tel : 019-643-3414 Fax : 019-643-3588 (地域戦略部研究推進室)

e-mail:www-tohoku@naro.affrc.go.jp

(2019.11)