

## 試験研究の成果

### 1 試験研究成果

#### (1)令和元年度成果数

| 成果区分         | 普及<br>(普及に移しうる<br>成果) | 指導<br>(技術指導に<br>参考となる成果) | 行政<br>(行政施策等に反<br>映すべき成果) | 研究<br>(研究手法等に<br>関する成果) | 総計 |
|--------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|----|
| 1 農業構造・経営管理  | 0                     | 2                        | 0                         | 0                       | 2  |
| 2 生産工学       | 0                     | 0                        | 0                         | 0                       | 0  |
| 3 水稲         | 0                     | 3                        | 4                         | 1                       | 8  |
| 4 畑作物        | 0                     | 1                        | 0                         | 0                       | 1  |
| 5 特産作物       | 0                     | 1                        | 0                         | 0                       | 1  |
| 6 果樹         | 2                     | 1                        | 0                         | 0                       | 3  |
| 7 野菜         | 0                     | 9                        | 0                         | 0                       | 9  |
| 8 花き         | 2                     | 1                        | 0                         | 0                       | 3  |
| 9 土壌作物栄養     | 0                     | 2                        | 0                         | 0                       | 2  |
| 10 病害虫制御     | 0                     | 5                        | 0                         | 0                       | 5  |
| 11 乳用牛       | 0                     | 1                        | 0                         | 0                       | 1  |
| 12 肉用牛       | 1                     | 1                        | 4                         | 2                       | 8  |
| 13 中小家畜(豚・鶏) | 0                     | 1                        | 0                         | 1                       | 2  |
| 14 草地・飼料作物   | 1                     | 3                        | 0                         | 0                       | 4  |
| 15 畜産環境      | 0                     | 0                        | 0                         | 0                       | 0  |
| [ 計 ]        | 6                     | 31                       | 8                         | 4                       | 49 |

普及:農家等へ普及することによって、経済効果や経営改善等が見込まれる成果

指導:普及指導員等の技術指導上の参考として適当と認められる成果

行政:行政からのニーズに対応した研究成果等で、行政施策の企画等に参考になると認められるもの

研究:研究手法・分析手法、育種母本及び近い将来、普及区分や指導区分の試験研究成果として発展が見込める成果

(2)令和元年度成果名一覧

【普及(普及に移しうる成果)】

| 分野      | 成果番号    | 成果名                                      | 担当研究室 |
|---------|---------|--|-------|
| 果樹      | R1-普-01 | 酒質に優れ、栽培が容易な醸造用白色ぶどう品種「モンドプリエ」           | 果樹    |
| 果樹      | R1-普-02 | ぶどう「サニールージュ」の早期ジベレリン処理による省力・熟期前進効果       | 果樹    |
| 花き      | R1-普-03 | 7月下旬～8月上旬開花の切り花向け青色りんどうF1品種「いわてEB-3号」の育成 | 花き    |
| 花き      | R1-普-04 | 新奇性の高い鉢花向け八重咲きりんどう「いわてDfG PB-1号」の育成      | 花き    |
| 肉用牛     | R1-普-05 | 黒毛和種県産種雄牛「安久勝晃(やすひさかつあき)」の作出             | 種山畜産  |
| 草地・飼料作物 | R1-普-06 | BLE通信技術を用いた放牧牛群の簡易な個体確認手法の確立             | 外山畜産  |

【指導(技術指導に参考となる成果)】

| 分野        | 成果番号    | 成果名  | 担当研究室  |
|-----------|---------|--|--------|
| 農業構造・経営管理 | R1-指-01 | 集落営農組織における園芸作の取組実態と導入検討のポイント               | 農業経営   |
| 農業構造・経営管理 | R1-指-02 | 水田作経営における春まきたまねぎの導入条件                      | 農業経営   |
| 畑作物       | R1-指-03 | 令和元年台風第19号による大豆の冠水被害                       | 水田利用   |
| 水稻        | R1-指-04 | 令和元年岩手県産水稻の生育経過の特徴と作柄・品質に影響した要因の解析         | 生産システム |
| 水稻        | R1-指-05 | 水稻品種「銀河のしずく」の生育予測パラメータ                     | 生産システム |
| 水稻        | R1-指-06 | 岩手県における水稻高密度播種苗の播種量及び育苗日数                  | 生産システム |
| 果樹        | R1-指-07 | りんご品種「紅ロマン」の1-MCP剤(スマートフレッシュTM)処理による鮮度保持効果 | 果樹     |
| 野菜        | R1-指-08 | きゅうり先端肥大症の発症助長要因                           | 野菜     |
| 野菜        | R1-指-09 | 鮮度保持フィルムを用いたきゅうり先端肥大症軽減効果                  | 野菜     |
| 野菜        | R1-指-10 | 春まきたまねぎ栽培における細菌防除剤の腐敗抑制効果                  | 野菜     |
| 野菜        | R1-指-11 | 春まきたまねぎのネギアザミウマに対する各種殺虫剤の評価                | 野菜     |
| 花き        | R1-指-12 | りんどう早生品種「恋りんどう」における全茎収穫栽培の適用条件             | 花き     |
| 野菜        | R1-指-13 | いちご促成栽培における種子繁殖型品種「よつぼし」の各栽培体系の導入効果        | 南部園芸   |
| 野菜        | R1-指-14 | いちご低温カット栽培における極晩生品種「そよかの」の特性               | 南部園芸   |
| 土壌作物栄養    | R1-指-15 | マイクロ波抽出と簡易測定キットによる土壌蓄積養分の簡易評価手法            | 土壌肥料   |

| 分野            | 成果番号    | 成果名  | 担当研究室   |
|---------------|---------|--|---------|
| 土壌作物<br>栄養    | R1-指-16 | 土壌の可給態窒素に基づく雨よけトマトの窒素減肥技術                          | 土壌肥料    |
| 病虫害制<br>御     | R1-指-17 | 無人マルチローター（ドローン）による薬剤散布特性の把握                        | 病理昆虫    |
| 病虫害制<br>御     | R1-指-18 | 畑わさびの害虫ワサビルリイロサルゾウムシに対する数種殺虫剤の被害軽減効果               | 病理昆虫    |
| 病虫害制<br>御     | R1-指-19 | カーバムナトリウム塩液剤のきゅうり古株枯死処理によるホモプシス根腐病菌の増殖抑制効果         | 病理昆虫    |
| 病虫害制<br>御     | R1-指-20 | アブラナ科野菜根こぶ病多発圃場における効果的な被害軽減対策と転炉スラグによる土壌pH改良効果の持続性 | 病理昆虫    |
| 野菜            | R1-指-21 | 春まきたまねぎ栽培における好適品種と定植時期                             | 県北（園芸）  |
| 野菜            | R1-指-22 | 春まきたまねぎ栽培における「トタナ」の収穫適期                            | 県北（園芸）  |
| 野菜            | R1-指-23 | たまねぎの全自動移植機に適する育苗培土の特性                             | 県北（園芸）  |
| 特産作物          | R1-指-24 | 県北部の大豆圃場におけるレーキ式除草機を用いたアレチウリの除草技術                  | 県北（作物）  |
| 中小家畜<br>(豚・鶏) | R1-指-25 | 飼料用米ソフトグレインサイレージ多給による南部かしわの発育と産肉性への影響              | 家畜育種    |
| 草地・飼料<br>作物   | R1-指-27 | 飼料用とうもろこし不耕起栽培における堆肥利用技術                           | 家畜飼養・飼料 |
| 草地・飼料<br>作物   | R1-指-28 | イネ科主体牧草及び牧草サイレージの蛋白質画分用近赤外分析検量線                    | 家畜飼養・飼料 |
| 草地・飼料<br>作物   | R1-指-29 | ドローン空撮画像を用いた経年草地の裸地率等の推定方法について                     | 外山畜産    |
| 肉用牛           | R1-指-30 | 26か月齢出荷を可能とする黒毛和種育成・肥育技術の確立                        | 家畜育種    |
| 病虫害制<br>御     | R1-指-31 | 水稲高密度播種苗移植栽培における葉いもち・初期害虫の防除                       | 病理昆虫    |

【行政(行政施策等に反映すべき成果)】

| 分野 | 成果番号    | 成果名  | 担当研究室 |
|----|---------|--|-------|
| 水稲 | R1-行-01 | 令和2年度水稲奨励品種決定調査 本調査・現地調査に供試する系統              | 水田利用  |
| 水稲 | R1-行-02 | 令和元年度における水稲奨励品種決定試験の本調査・現地調査結果               | 水田利用  |
| 野菜 | R1-行-03 | 水田転換畑の春まきたまねぎ栽培に適した排水対策・かん水技術                | 水田利用  |
| 水稲 | R1-行-04 | 令和2年度水稲奨励品種決定調査に供試する「岩手141号」「岩手142号」「岩手143号」 | 作物育種  |
| 畜産 | R1-行-05 | 日本短角種産肉能力検定(直接法)成績                           | 家畜育種  |
| 畜産 | R1-行-06 | 日本短角種産肉能力検定(現場後代検定法)成績                       | 家畜育種  |
| 畜産 | R1-行-07 | 黒毛和種産肉能力検定(直接法)                              | 種山畜産  |
| 畜産 | R1-行-08 | 黒毛和種産肉能力検定(間接法・現場後代検定)                       | 種山畜産  |

【研究(研究手法等に関する成果)】

| 分野 | 成果番号    | 成果名  | 担当研究室 |
|----|---------|--|-------|
| 水稲 | R1-研-01 | 携帯型リーフポロメーターを用いた水稲多収系統の選抜方法  | 作物育種  |
| 畜産 | R1-研-02 | 日本短角種一産取り肥育で生産された牛肉の消費者嗜好  | 家畜育種  |
| 畜産 | R1-研-03 | 黒毛和種における分娩前後の血中 $\beta$ -ヒドロキシ酪酸(BHB)と子宮内膜細胞中の多形核白血球割合(PMN(%))および分娩後初回発情との関係 | 家畜育種  |
| 畜産 | R1-研-04 | 正常な背脂肪厚のパークシャー種肥育豚における発育及び背脂肪厚、飼料摂取量の推移                                      | 家畜育種  |

## 2 追跡評価

### 令和元年度追跡評価の概要

#### (1) 評価視点

岩手県農業研究センター試験研究課題評価実施要領別表5の規程により、「成果の活用状況」について、「現在も有効な成果であるか」「成果が経済活動等で活用されているか」の評価視点で追跡評価を実施。

#### (2) 追跡評価の調査方法

##### ア 評価1(評価の視点「現在も有効な成果であるか」)

(ア) 評価対象 平成9年度から平成28年度までに公表した「普及」、「指導」区分の試験研究成果(1,186成果)

(イ) 評価方法 成果の主査研究室が関係研究室と調整の上、自己評価

(ウ) 評価区分

A:(現在でも)有効

B:目的達成(既に、成果の目的を達成し、現在では有効性がない)

C:後年度の成果に反映(更新)

D:無効(Bの概念に含まないもの)

##### イ 評価2(評価の視点「成果が経済的活動等で活用されているか」)

(ア) 評価対象

a 平成28年度に公表した「普及」区分の研究成果(4成果)

b 平成28年度に公表した「指導」区分の研究成果(3成果)

(イ) 評価方法

a 「普及区分」

(a) 本庁各室課が定める要綱・要領等に基づき検討されている成果は、自己評価を実施

農作物奨励品種等の決定及び改廃に関する要綱(奨励品種等)  
農産園芸課が所管する稲、麦類、豆類、果樹、野菜、花き等が対象  
岩手県農作物病害虫・雑草防除指針作成要領(農薬の採用・使用上の留意点等)  
いわて和牛改良増殖対策事業推進協議会設置要領(種雄牛の作出)  
日本短角種集団育種推進事業推進協議会設置要領(種雄牛の作出)

(b) 上記(a)以外の成果は、成果の活用状況(「成果活用による効果等」)について、以下により、生産者等に調査を依頼  
評価調書による調査:成果毎に調査対象者\*1を定め、評価調書による調査を依頼  
調査対象者は、農業改良普及センターの協力を得て選定

a 「指導区分」

(a) 成果の活用状況について、主要農業改良普及センター等に調査を依頼

(b) 評価区分

a 評価調書による調査:成果毎に調査対象者を定め、評価調書による調査を依頼  
調査対象は、農業普及技術課農業革新支援担当の協力を得て選定

#### (3) 追跡評価の結果

##### ア 評価1(評価の視点「現在も有効な成果であるか」)

| 評価区分 | 成果数  |
|------|------|
| A    | 953  |
| B    | 189  |
| C    | 44   |
| D    | 0    |
| 合計   | 1186 |

イ 評価2(評価の視点「成果が経済的活動等で活用されているか」)

(ア) 「普及区分」

a 自己評価

| 課題名  | 農家への普及状況 | 成果活用による効果 |
|--|----------|-----------|
| (H28-普-01)りんご樹体内に食入したヒメボクトウ幼虫の効果的な防除方法     | -        | A         |
| (H28-普-02)品種 極良食味の主食用晩生粳水稻「金色の風」           | A        | B         |
| (H28-普-03)品種 耐倒伏性に優れる早生の飼料用米粳水稻「岩手122号」の育成 | -        | A         |
| (H28-普-06)品種 切り餅加工適性に優れる早生糯水稻「ふ系糯234号」     | D        | B         |

注1) 農家への普及状況 A(目標の75%)、B(目標の50%から75%)、C(25%から50%)、D(25%未満)、-(目標値なし)

注2) 成果活用による効果 A(大いにあった)、B(あった)、C(あまりなかった)、D(なかった)

b 生産者による評価

| 課題名                                | 成果の活用 |
|------------------------------------|-------|
| 乗用型ポット苗田植機を用いた雑穀の機械移植技術            | 3.0   |
| パイプハウスを用いたトマト多収化モデル                | 3.0   |
| 飼料用トモロコシ栽培の不耕起対応高速播種機活用による省力不耕起播種技 | 1.0   |

注) 成果の活用は「よく活用」を3、「たまに活用」を2、「活用機会がない」を1、「活用できない」を0として加重平均した。

(イ) 「指導区分」

b 農業改良普及センターによる評価

| 課題名  | 指導効果等の向上 |
|--|----------|
| リンドウ極早生品種「いわて夢あおい」における全茎収穫を可能する収穫後のジベレリン処理技術 | 2.3      |
| 水稻鉄コーティング点播機用作溝草地の開発(追補)                     | 2.7      |
| 常時被覆育苗による乳苗移植栽培の特徴                           | 2.0      |
| 「つぶゆたか」の鉄コーティング湛水直播による飼料用米安定生産のための生育指標と栽培法   | 3.0      |
| 「ひとめぼれ」の鉄コーティング直播による良質米安定生産のための生育指標と栽培法      | 3.0      |
| 無代かき鉄コーティング直播栽培の特徴                           | 2.3      |
| 岩手県中南部における帰化アサガオ類の発生状況と開花結実時期                | 2.7      |
| 沿岸地域における水稻鉄コーティング湛水直播及び大豆栽培技術の導入効果           | 3.3      |
| 開花直前の摘心による大豆の倒伏軽減効果                          | 2.3      |
| 大豆「シュウリュウ」の青立ち発生を抑制するための播種期・栽植密度及び裂莢の発生様態    | 2.7      |
| 水稻新品種「金色の風」の良食味・高品質安定栽培法                     | 3.0      |
| 県産地品種と比較した水稻新品種「金色の風」の食味特性                   | 3.0      |
| 水稻鉄コーティング湛水直播栽培に適する肥効調節型肥料の配合                | 2.3      |
| 水稻1～2年後の転換畑での小麦「ゆきちから」の窒素施肥量                 | 3.7      |
| 水稻品種「銀河のしずく」のいもち病圃場抵抗性を利用した穂いもち防除の省略         | 3.7      |
| 小麦品種「銀河のちから」におけるコムギ赤かび病の防除回数                 | 3.7      |
| ホップベと病・うどんこ病の効果的かつ低コストな防除体系                  | 4.0      |
| 水稻出穂期以降のアカスジカスミカメ防除対策(追補)                    | 3.0      |
| 大規模施設園芸経営における労務管理の方向                         | 2.7      |
| りんご「岩手7号(紅いわて)」の収穫適期判断(追補)                   | 3.3      |
| りんご品種「紅ロマン」の品種特性(追補)                         | 3.3      |
| 温度変換日数法よるりんご開花予測の精度向上                        | 3.0      |
| ユズ既存樹のせん定による樹形改善が収量及び収穫効率に与える影響              | 3.0      |
| ササリンドウの主塊茎と副塊茎に着目した株の経年推移                    | 2.5      |

| 課題名  | 指導効果等の向上 |
|--|----------|
| 無加温ハウス栽培に適する促成向けいちご品種                      | 3.5      |
| 包装形態及び保存温度がなすの品質に及ぼす影響                     | 4.0      |
| りんご園地内で土着天敵を維持し、ハダニ類の密度を低く抑える防除技術          | 3.0      |
| きくの害虫キクヒメタマバエに対する数種殺虫剤の防除効果                | 4.0      |
| 生食向け露地ほうれんそうの栽培法                           | 3.3      |
| 飼料用トモロコシ6～7葉期におけるトブラメゾン処理の雑草防除効果           | 3.3      |
| 広域コントラクターにおける圃場管理システムを活用した飼料用トモロコシ収穫作業の効率化 | 3.0      |
| 希塩酸抽出法による粗飼料のミネラル測定                        | 3.3      |
| 土壌中交換性カリが改良目標値以下の除染草地における施肥管理              | 3.0      |
| 硬盤破碎と表層攪拌を組み合わせた草地更新技術の確立                  | 2.3      |
| 日本短角種肥育牛における良好な歩留を確保するための適正な発育指標と飼料給与方法    | 2.5      |
| 黒毛和種肥育期間短縮のための飼料給与体系の確立                    | 2.3      |

注) 指導効果等の向上は「大いに向上した」を4、「向上した」を3、「あまり向上しなかった」を2、「向上しなかった」を1、未回答を0として加重平均した。

### 3 東北農業試験研究成果

< 研究成果情報 >

#### (1) 研究成果数

| 推進部会名 | 生産環境 | 畜産飼料作 | 野菜花き | 果樹 | 計 |
|-------|------|-------|------|----|---|
| 研究成果数 | 1    | 2     | 1    | 1  | 5 |

#### (2) 研究成果名

| 推進部会名 | 成 果 名   | 分 類 | 主査研究室   |
|-------|---|-----|---------|
| 生産環境  | マイクロ波抽出と簡易測定キットによる土壌養分の簡易評価手法                 | 普及  | 土壌肥料    |
| 畜産飼料作 | BLE通信技術を用いた放牧牛群の簡易な個体確認システム                   | 普及  | 外山畜産    |
|       | 泌乳中後期牛用のTMRにおいて乾物中20%程度であればトウモロコシ子実サイレージを給与可能 | 研究  | 家畜飼養・飼料 |
| 野菜花き  | 新奇性の高い八重咲き鉢花向けリンドウ新品種「いわてDiG PB-1号(仮称)」       | 普及  | 花き      |
| 果樹    | 中粒種用短梢棚を利用した「シャインマスカット」栽培における適正着果量            | 普及  | 果樹      |