

「農業新技術 2014」、「最新農業技術・品種 2017」の追跡調査結果（概要）

農業技術に関する近年の研究成果の中から、早急に生産現場への普及を推進する重要なものを「農業新技術 200X」として2007年（平成19年）から毎年選定している（2015年からは「最新農業技術・品種 200X」として選定）が、公表後2年目及び5年目に普及状況を追跡調査実施し、都道府県における新技術の普及状況を把握することとされている。

今回の追跡調査では、公表から2年が経過した「最新農業技術・品種 2017」と5年が経過した「農業新技術 2014」について、各地方農政局を通じて収集した各都道府県における生産現場への普及状況や技術の導入効果等についてまとめた。

「農業新技術 2014」は、普及目標を設定しており、その目標に対してどの程度普及が進んでいるか数値的調査を行うとともに、導入の効果や問題点を示した。一方、「最新農業技術・品種 2017」は、普及目標の設定がなく、公表2年目で導入初期段階であるため、各都道府県における取り組み状況（各成果の導入状況、導入効果及び導入に際し生じた問題点）について整理した。

なお、追跡調査で収集した意見については、地方農政局を通じ、提案機関へ情報提供を行っている。

1. 「農業新技術 2014」の5年目追跡調査結果の概要

- 「農業新技術 2014」には4つの成果を掲載しており、3成果は数値目標を達成しており、1成果は達成していない。
- 「水稻・大豆作における新たな難防除雑草の早期発見・被害軽減総合対策技術」は、防除に対する農業者の意識が高まったこともあり普及が進んでいる。
- 「臭化メチル剤から完全に脱却した野菜類の産地適合型栽培マニュアル」は、ショウガ産地などを中心に普及が進んでいる。
- 「温水を用いた果樹白紋羽病の治療技術」は、普及目標を達成しているものの、機器が高額であることなどから新規の導入が伸び悩んでいる。
- 「小型・軽量で高速作業が可能な不耕起対応トウモロコシ用播種機」は、既存の栽培・作業体系とのミスマッチから導入が進んでいない。

2. 「最新農業技術・品種 2017」の2年目追跡調査結果の概要

- 「最新農業技術・品種 2017」には36の成果を掲載しており、成果によって普及への取り組みには大きな差が認められる。
- 「クラウドまるみえホカクン」のように該当地域が多く、導入に当たって補助事業の活用が可能な技術は、導入を推進している又は導入を検討している自治体が多い。
- 農業者が利用しやすい省力化に資する成果も、複数の自治体で普及に向けての取組が認められる。
- 一方、成果の普及の取組が進まない理由としては、導入・使用コストが高いこと、適地・作目が限られること等が多かった。

「農業新技術 2014」、「最新農業技術・品種 2017」の追跡調査結果

1. 「農業新技術 2014」の5年目調査（全4成果）

No.	研究成果名	普及状況	普及	目標	普及/目標
(1)	水稲・大豆作における新たな難防除雑草の早期発見・被害軽減総合対策技術	目標を達成している	被害が発生している31府県 全て	被害が発生している全ての 都道府県	100%
(2)	臭化メチル剤から完全に脱却した野菜類の産地適合型栽培マニュアル	目標を達成している	約 2,280ha	2,200ha	103%
(3)	温水を用いた果樹白紋羽病の治療技術	目標を達成している	48 台	30 台	160%
(4)	小型・軽量で高速作業が可能な不耕起対応トウモロコシ用播種機	遅れている	21 台	40 台	52%

(1) 水稲・大豆作における新たな難防除雑草の早期発見・被害軽減総合対策技術

内容	普及状況等
<p>雑草イネと帰化アサガオ類の早期発見・被害軽減のための総合対策マニュアル及び警戒すべき帰化雑草情報。</p> <p>開発機関：農研機構中央農業総合研究センター（現農研機構中央農業研究センター）、長野県農業試験場、愛知県農業総合試験場</p> <p>普及目標：新たな難防除雑草による被害が発生している全ての都道府県への技術の導入（平成30年の技術の導入範囲）</p>	<p>○難防除雑草の被害が確認された31府県のうち、すべての府県において対策技術が導入されている（平成30年度調査）。</p> <p>○対策技術の導入により、難防除雑草の発生が抑制され、収量の増加に繋がった地域もある。</p> <p>○栽培指針への取り込みや、マニュアル、パンフレットによる情報提供が広く行われている。</p> <p>○長野県では県単独事業で普及を推進する取組も認められる。</p> <p>【調査結果を踏まえた技術の普及状況の判断】</p> <p>普及目標は達成している。</p> <p><普及／目標＝31府県／被害が発生している全ての都道府県（目標値の100%）></p> <p>【2年目調査時概要（2015年に実施）】</p> <p>○新たな難防除雑草が確認された31県のうち、27県で対策技術が導入されている。</p> <p>○本技術により、警戒すべき帰化雑草情報が広く周知されたため、防除に対する農業者の意識が高まり、帰化雑草が激発したほ場が激減した。</p> <p>○宮城県、千葉県、大分県では、対策技術によって雑草被害が低減し、収量の減少が抑制された。</p>

(2) 臭化メチル剤から完全に脱却した野菜類の産地適合型栽培マニュアル

内容	普及状況等
<p>産地に適した形で既存や新規の技術を体系化した、臭化メチル剤に頼らずに難防除土壌病害を管理する新たな栽培マニュアル。</p> <p>開発機関：農研機構中央農業総合研究センター（現農研機構中央農業研究センター）、農研機構野菜茶業研究所（現農研機構野菜花き研究部門）、茨城県農業総合センター、千葉県農林総合研究センター、愛知県農業総合試験場、京都府農林水産技術センター、和歌山県農業試験場、高知県農業技術センター、長崎県農林技術開発センター、熊本県農業研究センター、宮崎県総合農業試験場、鹿児島県農業開発総合センター、(株)微生物化学研究所、(株)京都動物検査センター、(株)東海化成</p> <p>普及目標：2,200ha（平成30年のマニュアル導入面積）</p>	<p>○全国における当該マニュアルの普及面積は、14府県において約2,280ha程度（一部、作付面積による概算値を計上）。</p> <p>○ショウガ栽培に導入した和歌山県、高知県、長崎県、熊本県では、病害発生量の減少や収量、品質の向上といった効果が認められた。</p> <p>○宮崎県のキュウリ栽培の成果などが、ピーマンやメロン、トマトなどの他の野菜類の栽培にも活用されており、普及が広がっている。</p> <p>【調査結果を踏まえた技術の普及状況の判断】 普及目標は達成している。 <普及/目標=約2,280ha/2,200ha（目標値の103%）></p> <p>【2年目調査時概要（2015年に実施）】</p> <p>○当初、普及を想定していた10府県に導入済みであり、マニュアルの普及面積は2,100ha程度。</p> <p>○ショウガ栽培に導入した高知県では、臭化メチル剤完全廃止後（2014年）の根茎腐敗病の発生面積率を、臭化メチル剤を使用した前年並みの発生に抑えることができた。</p> <p>○ショウガ栽培に導入した長崎県では、収量及び収益の改善効果が見られ、収益が向上した。</p> <p>○キュウリ栽培に導入した宮崎県では、緑斑モザイクウイルスの土壌伝染を完全に抑えており、経営的被害を回避できた。</p>

(3) 温水を用いた果樹白紋羽病の治療技術

内容	普及状況等
<p>温水を周辺土壌に点滴処理することにより、白紋羽病にかかった果樹（ナシ、リンゴ、ブドウ）を治療する環境負荷低減型の防除技術。</p> <p>開発機関：農研機構果樹研究所（現農研機構果樹茶業研究部門）、長野県果樹試験場、長野県南信農業試験場、茨城県農業総合センター園芸研究所、千葉県農林総合研究センター、岡山県農林水産総合センター農業研究所、広島大学、エムケー精工（株）</p> <p>普及目標：30台（平成30年度の温水点滴処理機の累積販売台数）</p>	<p>○調査の集計では、埼玉県、長野県、長崎県における実証試験を中心に導入され、累積販売台数は48台である。</p> <p>○普及目標は達しているものの、処理時間が長いことや機器が高額であることから、新規の導入や普及が伸び悩んでいる状況。</p> <p>○千葉県においては、県単独事業を活用して、今後導入をする見込みである。</p> <p>【調査結果を踏まえた技術の普及状況の判断】 普及目標を達成している。 <普及/目標=48台/30台（目標値の160%）></p> <p>【2年目調査時概要（2015年に実施）】</p> <p>○栃木県、長野県において導入が進んでおり、累積販売台数は18台。</p> <p>○病害防除作業が省力化されるうえ、薬剤を使わないため、環境負荷が小さい。</p>

(4) 小型・軽量で高速作業が可能な不耕起対応トウモロコシ用播種機

内容	普及状況等
<p>我が国での飼料用トウモロコシの不耕起栽培に適した、小型トラクターで作業が可能な不耕起ほ場対応型トウモロコシ高速播種機。</p> <p>開発機関：農研機構生物系特定産業技術研究支援センター（現農研機構技術革新工学研究センター）、アグリテクノ矢崎(株)</p> <p>普及目標：40台（平成30年の不耕起対応トウモロコシ用播種機の累積販売台数）</p>	<p>○調査の集計では、群馬県、千葉県、神奈川県で計5台が2年目調査時以降に新規で導入され、累積販売台数は21台となった。</p> <p>○技術導入による経営改善効果は見込まれており、群馬県や岡山県では県単独事業を活用して普及を進める動きもある。</p> <p>【調査結果を踏まえた技術の普及状況の判断】 普及が遅れている。 <普及/目標=21台/40台（目標値の52%）></p> <p>【普及が進まない要因】</p> <p>○技術の導入が想定される農業者は、既存の播種機を有している場合が多く、播種機自体の故障も少ないため、買い換え需要がない。</p> <p>○飼料用トウモロコシはイノシシなどの鳥獣害を受けやすいため、栽培面積が減少している。</p> <p>【2年目調査時概要（2015年に実施）】</p> <p>○6県において16台、11ha程度に導入。</p> <p>○6台を導入した岩手県では、コントラクターを活用した自給粗飼料の向上等を図っており、不耕起栽培による飼料用トウモロコシの作付面積の拡大を検討している。</p> <p>○導入により、播種に要する作業時間及び消費燃料が半減し、省力的に大きく寄与している。</p>

2. 「農業新技術 2017」の2年目調査（全36成果）

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
1	カドミウムを吸収しない水稲品種「コシヒカリ環1号」	農研機構農業環境変動研究センター	・カドミウム濃度が高くなる栽培条件下でも、玄米中のカドミウム濃度が極めて低濃度となることから、カドミウム汚染米の発生を防ぐことができる。	・種子生産体制の確立。 ・「コシヒカリ」と比較して収量性が低い傾向が見られる。 ・カドミウムの風評被害が懸念される。	・【国】消費・安全対策交付金（大阪府）
2	ベンガラとモリブデン化合物で種子を被覆した水稲湛水直播（ベンモリ直播）	農研機構九州沖縄農業研究センター	・既存のカルパーコーティングや鉄コーティングと比較して作業性に優れ、安価であるため、コスト低減が期待できる。	・従来の直播技術と比較して鳥害を受けやすい。 ・発芽、苗立ちを安定させるための水管理技術の習得が必要。	・【県】新技術導入普及支援事業（岐阜県） ・【県】低コスト・高品質化条件整備事業（ハード事業）（佐賀県）
3	ほ場で液肥を作成し、水田に直接流し込める施肥装置	茨城県農業総合センター	・安価な尿素を用いて、ムラなく流し込み追肥が行える。適期に流し込み追肥を行うことで主食用米でも収量増の効果が得られている。	・施肥装置が高価で大きいため、導入実績が少ない。メーカーで安価な改良型を試作中。	・なし
4	プラウ耕・グレーンドリル播種による稲-麦-大豆の2年3作体系	農研機構東北農業研究センター	・移植栽培と比較して、作業時間と労力の削減により、生産費が低減した。	・労働費は減少するが、大型機械への投資が増加する。 ・高速播種作業のメリットを活かすには、従来の1ha区画でも小さいため、導入可能な地域、圃場に限られる。	・なし
5	飼料用米の新品種「そらゆたか」	北海道立総合研究機構	・道内の飼料用米における多収品種の割合が12%から48%に向上した。	・主食用米の需要が高まり、飼料用米の作付面積が減少している。また、道内での水稲作付面積が減少している。	・なし

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
6	高温登熟性に優れ、良食味でイネ縞葉枯病に強い水稻新品種「とちぎの星」	栃木県農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> ・防除作業の軽減による省力化・低コスト化に繋がる。 ・主力品種である「コシヒカリ」、「あさひの夢」と比較して収量性が高く安定した収益を見込める。 ・高温による品質低下が起きにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・耐倒伏性がやや弱いため、極端な多肥栽培は避ける必要がある。 ・イネ縞葉枯病常発地域では、発生拡大を防ぐため、箱施用剤等の散布は必要である。 	・なし
7	秋の田起こしと冬の湛水によるニカメイガの防除法	福井県農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> ・被害面積は従来の1/6、ニカメイガの誘殺数は1/10に減少している。 	・特になし	・なし
8	イネウンカ類の殺虫剤ピメトロジンに対する感受性検定法	農研機構九州沖縄農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・イネウンカ類に対する薬剤感受性検定において、検定精度の向上が図られ、より適確な防除指導が可能となる。 ・感受性データに基づき薬剤を選定することで、適切な防除対策が可能となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本技術を実施できる研究機関が、熊本県の農研センターと九州農研に限定されるため、現場と研究機関が連携した効率的な検定体制の構築や、現場で行う簡易検定の手法の開発が必要。 ・検定器具が高価で、かつ高度な技術習得が必要。 	・なし
9	製パン性に優れ、多収のパン用小麦新品種「せときらら」	農研機構西日本農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の「ミナミノカオリ」と比較して、収量性の向上が期待できる。 ・製パン性に優れ、地元産小麦を使用したパンの需要への対応が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・子実タンパク質含量を安定的に確保するための施肥体系の確立と生産現場への浸透が必要。 	・【県】学校給食県産食材利用拡大事業（山口県）
10	六条もち性大麦新品種「東山皮糯109号（ホワイトファイバー）」	長野県農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> ・機能性成分が既存品種の1.5倍程度多く、精麦品質に優れるなど実需者評価が高い。 ・栽培特性、収量性は既存品種と同等であるため、品種転換が容易である。 ・実際には、石川県、大分県でも普及が進められている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・赤かび病抵抗性がやや弱いため、適期防除が必要。 ・越冬性が十分ではないので、多雪地・高冷地への作付けは難しい。 	・なし

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
11	鮮度劣化しにくいビール製造が可能な大麦新品種「ニューサチホゴールドン」	栃木県農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> 既存の品種と同等以上の収量、品質を確保できる。 ビール鮮度の劣化原因を欠失した遺伝子系統で、より醸造適性が優れる。 	<ul style="list-style-type: none"> 側面裂皮は既存品種と同様にやや出やすいため、幼穂分化期から茎立期の肥培管理が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> なし
12	容易に設置可能で省力的なキャベツセル成型苗の底面給水育苗技術	滋賀県農業技術振興センター	<ul style="list-style-type: none"> 灌水作業の時間と労力の削減に繋がる。また、灌水ムラが少なくなり、生育ムラが減少することで定植作業の効率化にも繋がる。 大規模経営体における育苗管理の省力安定化が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 天候による灌水量の調整が必要となるが、現場では調整できていないことが多い。 水の使用量が多くなるため、適正な水質管理が重要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 【県】力強いしが型園芸産地育成支援事業（滋賀県）
13	栽培の省力化に向けた短節間性カボチャ品種	農研機構北海道農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 短節間性であるため、従来品種と比較して、栽培期間中の摘心、整枝、誘引等の管理作業の省力化、収穫時間の短縮に繋がる。 多収で高品質であるため、収益向上を見込める。また、貯蔵性にも優れる。 	<ul style="list-style-type: none"> 密植栽培により面積あたりの収量向上を実現するため、使用する面積あたりの種子数が多くなる。 収穫は手作業で行われているため、労力が多大。機械化へのニーズが大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> なし
14	ネグサレセンチュウ及びネコブセンチュウの多種同時診断技術	農研機構北海道農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 線虫の診断が誰でも簡単にできるようになり、線虫による被害の把握と対策をより早く、確実に実施できるようになる。また、病原線虫種が明らかになることにより、農薬以外の防除手法の選択肢が拡がり、総合的な対策が可能となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 必須機器が生産現場では整備されておらず、試験研究機関でのみ技術の利用が可能な状況である。 試薬の長期保管ができないため、必要な際に早急に供給可能な体制の確立が求められる。 	<ul style="list-style-type: none"> なし
15	促成ピーマンにおける株元加温による設置作業の省力化技術	鹿児島県農業開発総合センター	<ul style="list-style-type: none"> 燃油使用料の低減による低コスト化及び環境負荷低減が期待できる。 株元加温用のダクトビニール設置が容易になる。 株元加温とCO2株元施用の併用による効率化が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ヒートポンプ導入農家が増加し、燃油使用料の低減を図っている。 労働負担が大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> なし

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
16	暖地タマネギの収穫・ 運搬作業を省力化する 高能率収穫機及び収納 容器	香川県農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫・運搬作業が大幅に省力化された。 ・作付面積の拡大や経営改善が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高性能収穫期の導入コスト。 ・収穫直後に根葉切りを行うため、その後、乾燥・貯蔵する場合は、温度・湿度・風通し等の環境管理が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・【県】かがわ6次産業化等促進整備事業、【県】かがわ園芸産地活性化基盤整備事業、【県】農作業支援促進事業（全て香川県）
17	施設キュウリにおける ミナミキイロアザミウ マ、タバココナジラミ の総合的管理技術	高知県農業技術セ ンター	<ul style="list-style-type: none"> ・天敵利用と防虫ネットなどを組み合わせた防除体系により、防除コストの低減、病虫害の発生の抑制に繋がっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・タバコカスミカメによる果実被害が出る可能性がある。 ・技術習得に一定の期間を要するため、化学農薬散布のように誰が行っても一定の効果が得られる技術ではない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・【県】高知県環境保全型農業総合推進事業費補助金（高知県）
18	キャベツバーティシリ ウム萎凋病の診断・対 策支援マニュアル	群馬県農業技術セ ンター	<ul style="list-style-type: none"> ・発病状況の正確な把握と、次作に必要な対策支援に結びついている。 ・病害の新規発生はピーク時と比較して1/10程度に減少している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的な診断・対策支援の技術であるため、普及・活用の程度がはかりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・なし
19	ピーマン青枯病抵抗性 台木への高接ぎ木によ る発病抑制技術	山口県農林総合技 術センター	<ul style="list-style-type: none"> ・当該技術のみでの発病抑制効果は実用レベルではないものの、てんろスラグの土壌処理+Bバリア（台木）+高接ぎ木の組み合わせにより、高い発病抑制効果が得られる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・てんろスラグの土壌処理+Bバリア（台木）の慣行接ぎ木のみでも高い発病抑制効果が得られるため、今後、発病抑制が困難な高汚染圃場等が見られた場合には、効果が期待できる可能性がある。 ・育苗管理や接ぎ木作業が難しく、苗のコストも増大する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・なし

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
20	散水設備を持つ段差のある圃場への拍動灌水システムの導入方法	農研機構西日本農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 夏秋ピーマン栽培において導入し、灌水作業が自動化され、75%削減された灌水作業時間を栽培管理作業にあてることで、出荷量を138%に増加させた。 	<ul style="list-style-type: none"> 灌水量の調節が困難。 立地条件の異なる圃場でのピーマンの生育・収量の把握。 	<ul style="list-style-type: none"> 【県】(導入推進) (愛媛県)
21	次世代のなし栽培法「盛土式根圏制御栽培法」	栃木県農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> 早期成園化が図られ、多収が可能。 白紋羽病や連作障害の影響を受けにくい。 省力化と作業効率の向上が図られる。 	<ul style="list-style-type: none"> 導入コストが高い。 灌水方法によって収量や品質に大きな差が生じる。 灌水装置の不具合や停電時の対策。 	<ul style="list-style-type: none"> 【県】(茨城県) (岐阜県) 【県】園芸大国とちぎづくり推進事業(栃木県) 【都】都市農業活性化支援事業(東京都)
22	簡易土壌水分計を用いたカンキツが受けている乾燥ストレスの把握技術	農研機構西日本農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 乾燥ストレスを目視で判断でき、既存の機器と比較して安価で取り扱いやすい。 水分管理の指標として活用が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存の機器と比較して安価ではあるが、導入コストが高い。 土壌や地形、設置方法等によって水分計の水位低下量が変動するため、基準の一般化が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> なし
23	光反射資材を組み合わせた体系防除によるブドウのクビアカスカシバの被害抑制技術	山口県農林総合研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 本虫の発生があった産地において、主要な防除対象として生産者の意識にあがり、例年の防除歴において対策が取られるようになった。 	<ul style="list-style-type: none"> ジノテフラン剤の樹幹塗布は労力が大きいため、現在はジアミド系の剤を中心に対応がなされている。 	<ul style="list-style-type: none"> なし
24	高収量と省力化との両立が可能なハウスミカン垣根仕立栽培技術	大分県農林水産研究指導センター	<ul style="list-style-type: none"> 初加温で単収4tを確保。 枝つき、収穫作業が省力化。 幼木時は農薬散布時間、散布量を削減。 	<ul style="list-style-type: none"> 植栽本数が多いため、導入経費が高い。 剪定や仕立てなど、既存の技術と異なる技術の習得が必要。 永年性作物であるが、経済寿命が明らかでない。 外観品質が明らかでない。 	<ul style="list-style-type: none"> なし

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
25	スダチ葉黄化症状の発生原因と対策	徳島県立農林水産総合技術支援センター	・土壌診断を活用した施肥管理を適正化するとともに、硫酸マンガンを葉面散布することにより、スダチの葉の緑色回復と収量の回復をした。	・土壌が高pHである園地を適正化するまでに期間を要する。	・なし
26	シアナミド液剤による無加温栽培「ピオーネ」の着色向上と収穫期の前進化	鹿児島県農業開発総合センター	・技術導入により着色向上や収穫期の前進化が図られ、高需要期の盆前に出荷できるようになった。	・シアナミド処理による樹勢の低下が懸念される。 ・発芽期が早まることで、寒害のリスクが高まるため、暖房設備の導入が必要。	・なし
27	高温期の夜間短時間冷房によるバラの切り花生産	広島県立総合技術研究所農業技術センター	・高温期の高品質生産技術、コスト削減が期待される。	・異常高温の年では、短時間冷房では設定温度まで下がらず効果が低くなる可能性がある。 ・天窗等の自動開閉制御システムとの連動がうまくいかない場合があった。 ・切花単価が安く、冷房にかかるコスト効果を見いだせない事例もある。	・なし
28	日持ちが極めて良いカーネーション品種「カーネ愛農1号」	愛知県農業総合試験場	・既存品種と比較して、開花が早く、茎も硬いので、出荷量の増加が期待される。 ・日持ちが良く市場の評価も高いため、有利販売による増収も期待できる。	・花首曲がりが発生しやすい。 ・1番花の下の芽吹きがやや悪い。 ・冬季に節折れがしやすい。 ・市場の最近の傾向として、薄い花色がやや好まれていないが、1番花での高温遭遇などにより花色が淡くなるのが危惧される。 ・メジャーな花き品目では、単一アイテムでは拡販が難しいので、同様のアイテムのシリーズ化が必要。	・なし
29	湿地性白色カラーの品種識別用DNAマーカー	熊本県農業研究センター	・県育成品種の識別が可能となり、産地の保護と品種のブランド維持に貢献が期待される。	・現場には高度な機器や技術がないことから、品種登録侵害が懸念される場合には農研センターとの連携が必要。	・なし

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
30	釜炒り茶生産に対応した省力的かつ安定的に香気発揚が可能な萎凋機	宮崎県総合農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> 高付加価値化により新たな需要が見込まれ、販路拡大、増収効果が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 機械の導入コストが高く、時間あたりの処理能力が低い。また、機械が大きいため、製茶工場に設置するためにはスペースが余分に必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 【県、市】 地域総合補助金 (大分県) 【県】 「みやざき茶」チャレンジ産地支援事業 (宮崎県)
31	小型半履帯式トラクタによる新サトウキビ管理技術	鹿児島県農業開発総合センター	<ul style="list-style-type: none"> 小型半履帯式トラクタは、接地圧が小さく牽引力に優れるため、車輪式トラクタでは容易でなかった心土破碎耕作が可能で、その後、中耕を行うことができる。 車輪式トラクタと比較して、生産現場において走行が安定し、作業振動が少なく、オペレーターの疲労が軽減される。 	<ul style="list-style-type: none"> 車輪式トラクタと比較して、旋回半径がやや大きくなる傾向にある。 価格は高いものの、総合的な性能が高いことから、事業等による導入は増える見込み。 	<ul style="list-style-type: none"> 【県】 (1/3以内) (鹿児島) 【県】 沖縄県さとうきび安定生産確立対策事業 (沖縄県)
32	サクサクとした新食感の黒糖の製造技術	沖縄県農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 高付加価値化により新たな需要の創出と、消費拡大が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 大量生産、安定供給が課題。 製造コストが高いことから、販売価格が高く設定されており、お土産用としての利用が多く、一般の認知度は低い。 	<ul style="list-style-type: none"> なし
33	長期間安定的に有機排水を浄化できる伏流式人工湿地ろ過システム	農研機構東北農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> 寒冷地においても、5～10年間にわたり安定して浄化できる。 運転費用が低コストで、保守管理も容易である。 ため池のように水を貯留しないので、悪臭や害虫が発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 発生する汚水の量や施工後の汚水処理量の増加などを的確に把握して設計施工する必要がある。 定期的な保守管理が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 【国】 畜産クラスター事業

番号	研究成果名	主な開発機関	導入した効果・期待される効果 (都道府県意見抜粋)	導入にあたり生じた課題・ 想定される課題 (都道府県意見抜粋)	都道府県における 補助事業等の導入状況 (抜粋)
34	高品質・低コストを両立する高糖分・高消化性	農研機構西日本農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・WCSの品質向上効果が認められた。 ・収穫ロスの低減、収穫作業の効率化、調製時間の短縮と資材費の低減が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫機械が高価。 ・労働力に応じて作業体系を検討する必要がある。 ・サイロの確保や給与時の取り出し作業の労力面からバンカーサイロ体系は難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・【県】 飼料生産拡大整備支援事業（千葉県） ・【国】 畜産クラスター事業（千葉県）（広島県） ・【県】 元気な農業産地構造改革支援事業（岐阜県） ・【国】 産地パワーアップ事業（岐阜県）
35	肉用鶏の生産性を向上させるウィンドレス鶏舎用LED光線管理技術	日本フネン株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・肉用鶏の生産性向上が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・県内で使用されている鶏舎の多くは開放型鶏舎であり、現段階では導入が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・なし
36	ICTを活用した檻・罠の遠隔監視・操作システム「クラウドまるみえホカケン」	三重県農業研究所	<ul style="list-style-type: none"> ・集落ぐるみによる被害防止意識の醸成と捕獲力の向上が期待される。 ・遠隔監視・操作により、労力の低減と効率的な大量捕獲が可能となった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・導入費用、修理費用、システム運用にかかる通信費が高額である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・【国】 鳥獣被害防止総合対策事業 ・【県】 有害動植物防除等体制整備促進事業（埼玉県）