

## 「最新農業技術・品種 2018」の公表から2年目の追跡調査結果

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「最新農業技術・品種」（2014年以前は「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 2018」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。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うとともに、地方農政局が主催する地域研究・普及連絡会議等にて、その結果を反映した今後の取組みについて管内の公設研究機関、普及部門の関係者等で検討する。

### 「最新農業技術・品種 2018」の2年目追跡調査結果の概要

- 「農業新技術 2018」に掲載された23の成果のうち、「大粒で食味が優れ果皮色の赤いブドウ新品種「クイーンニーナ」」、「高糖度、軟肉質で食味良好、豊産性の晩生ニホンナシ新品種「甘太(かんた)」」、「産肉能力のゲノム育種価を活用した黒毛和種の早期選抜法」、「縞葉枯病抵抗性で茎葉多収、高糖分のイネ WCS 専用品種「つきすずか」は特に導入が積極的に進められており、各々、20、14、12、8の道府県において導入が積極的に進められている。
- 「大粒で食味が優れ果皮色の赤いブドウ新品種「クイーンニーナ」は、緑色のシャインマスカット、黒色の巨峰、ピオーネに続く、極大粒で良食味の高品質の赤色のブドウが待望されていた市場ニーズに合致し、地域を問わず導入の推進が見られた。一方、着果過多や着色期の高温などにより果皮の着色が不安定となる事例も報告された。
- 稲や麦の新品種は、各々の地域で既存の品種が普及しているため、成果の普及が限定的となる傾向にあった。

# 「最新農業技術・品種2018」選定成果の優良普及事例（2年目追跡調査結果）（1）

## 1. 縞葉枯病抵抗性で茎葉多収、高糖分のイネWCS専用品種「つきすずか」

### 【普及状況】

- 8県で導入推進中。
- 平成30年度に約4haを栽培。令和元年度は約35haに増加する予定（三重県）。

### 【導入効果】

- 「たちすずか」と同程度の熟期、収量性を有し、「たちすずか」にはない縞葉枯病抵抗性を有するため、「たちすずか」の後継品種として安定した生産量や収益を見込むことができる。

### 【導入にあたり生じた課題・想定される課題】

- 熟期は「たちすずか」と同程度だが、熟期が進むと立毛稲からヒコバエ（再生草）が伸長すること、稲体の色抜けも早いこと等、「たちすずか」ではほとんど見られない特徴が観察される。

**縞葉枯病抵抗性で茎葉多収、高糖分のイネWCS専用品種「つきすずか」**

縞葉枯病が発生しやすい地域でも高品質なイネWCS生産が可能

**研究開発の背景**

- 先行品種「たちすずか」は、牛にとって消化性が良い茎葉が多収で、糖含有率が高く、高品質なイネWCSを生産できる。
- しかし、縞葉枯病に対して罹病性であり、稲麦二毛作地帯等の縞葉枯病が発生しやすい地域では栽培が難しい。
- そこで、「たちすずか」に代わる、高品質で縞葉枯病に抵抗性を持つイネWCS専用品種の育成が求められている。

**研究成果の内容**

**縞葉枯病抵抗性で茎葉多収、高糖分なイネWCS専用品種**

**縞葉枯病に抵抗性**

品種名	出穂期(月日)	穂長(cm)	穂長(%)	縞葉枯病
つきすずか	9.09	121	12.9	抵抗性
たちすずか	9.02	119	14.8	罹病性

**茎葉多収(有葉重なし)**

品種名	茎葉重(%)
つきすずか	180
たちすずか	180

**高糖分(有葉重なし)**

品種名	糖含有率(%)
つきすずか	15
たちすずか	15

**導入メリット**

- 茎葉多収のため排泄される未消化物が少なくなる。
- 「たちすずか」と糖含有率に差がない高糖分。
- 縞葉枯病常発地でも導入が可能。
- 倒伏性は「たちすずか」にはやや劣る。
- いもち病に対しては抵抗性遺伝子を保有するが、圃場抵抗性は不明。

**農林水産省 穀物課のコメント**

米麦二毛作地帯でも栽培可能な縞葉枯病抵抗性を備えた品種です。水田フル活用と稲麦連作により、終極農家・畜産農家の双方の経営に資することが期待されます。

**農林水産省 飼料課のコメント**

倒伏やいもち病発生に気を配ることで、縞葉枯病の発生地域でも「たちすずか」と同様に高品質、高収量な稲WCSの生産が期待されます。

**期待される効果**

- 高品質なイネWCSの生産可能地域の拡大と飼料自給率の向上に寄与。

導入をオススメする対象  
関東以西の稲麦解粒飼料生産農家

開発機関：農研機構西日本農業研究センター、予備区分委託プロジェクト研究

## 2. 大粒で食味が優れ果皮色の赤いブドウ新品種「クインシーナ」

### 【普及状況】

- 20府県で導入推進中。
- R1年の出荷量 34 t（山梨県）
- 約 20 ha 栽培（長野県）

### 【導入効果】

- 安定的に着色するため、秀品率の向上が期待できる。
- 緑色の「シャインマスカット」、黒色の「ピオーネ」と3色ブドウでの贈答用ブドウとして高単価での販売が期待できる。

### 【導入にあたり生じた課題・想定される課題】

- 樹勢の衰弱や生理障害による着色ムラが散見されることがある。
- 高糖度であるが、大房にして収量を上げると着色が悪くなるなどの課題が見られる。

**大粒で食味が優れ果皮色の赤いブドウ新品種「クインシーナ」**

「巨峰」より果粒が大きく、高糖度・低酸含量・良肉質の種なし栽培可能な赤色大粒ブドウ

**研究開発の背景**

- ブドウの栽培は大粒の黒色の「巨峰」や「ピオーネ」に偏っており、ブドウの需要を拡大するには、外観が異なり、食味の優れた大粒ブドウ新品種が望まれている。
- 近年は、種なし果実の需要が高く、種なし栽培が可能な品種が望まれている。

**研究成果の内容**

**種なし栽培が可能な赤色大粒ブドウ新品種「クインシーナ」は、**

- 「巨峰」や「ピオーネ」より果粒が大きく、果皮が赤い異なる外観。
- 高糖度、低酸含量で高品質。肉質はやや硬い耐腐性。
- 甘くて特徴的な良香。種なし栽培可能。

品種名	収穫適期	果粒重(g)	単粒重(g)	果皮色
クインシーナ	9/11日	517	17.6	赤
巨峰	8/27日	426	12.4	黒紫
ピオーネ	8/426日	534	16.7	黒紫

品種名	糖度(%)	酸含量(g/100ml)	肉質特性	果皮耐腐性
クインシーナ	21.7	0.37	軟特性	優
巨峰	19.3	0.30	中間	中
ピオーネ	19.5	0.45	中間	中

**●外観や食味が異なるブドウの提供が可能**

「クインシーナ」の導入で、食味の良好な赤色ブドウを生産に組み入れることにより、黒、赤、青の組合せによる多様性のあるブドウ販売、収益の向上が期待。

【従来】高品質な赤色大粒ブドウは限られていた

【今後】「クインシーナ」の導入で多様な消費者ニーズに対応

**農林水産省 園芸作物課のコメント**

大粒で種のないブドウが消費者に望まれる中で、これまでなかった赤色系で種なし栽培が可能な新品種です。また、既存の黒系や青系に比べて大粒で高糖度です。赤・黒・青の組み合わせなど、多様な生産販売により収益向上が期待できます。

**農林水産省 飼料課のコメント**

導入をオススメする対象  
全国のブドウ生産地、特に「巨峰」、「ピオーネ」の生産を主体とした地域。

**期待される効果**

- 赤色・高品質・大粒の種なしブドウを生産に組み入れることにより、生産者の収益向上に寄与。
- 「巨峰」や「ピオーネ」とは異なる外観、食味を持つブドウの提供により、多様な消費者ニーズに対応。

開発機関：農研機構果樹茶葉研究部門、予備区分【産官資交付金】

# 「最新農業技術・品種2018」選定成果の優良普及事例（2年目追跡調査結果）（2）

## 3. 高糖度、軟肉質で食味良好、豊産性の晩生ニホンナシ新品種「甘太(かんだ)」

### 【普及状況】

- 14県で導入推進中。
- R1年度生産量計画：7.1t（佐賀県）
- 1ha導入（熊本県）

### 【導入効果】

- 生産性が高く、果肉が軟らかく、高糖度で食味が優れる。
- 果実の大きい晩生品種の需要が停滞する現在においては**既存品種との差別化**が期待できる。

### 【導入にあたり生じた課題・想定される課題】

- 果実色から収穫適期を判断するのが難しいため、早採りや過熟による食味のバラつきが懸念される。

## 4. 産肉能力のゲノム育種価を活用した黒毛和種の早期選抜法

### 【普及状況】

- 12道県で導入推進中。
- 道内種雄候補牛の選抜における**ゲノム育種価の普及状況は100%**（北海道）。

### 【導入効果】

- 非常に若い子牛の段階でも、**将来の産肉能力を高い精度で推測**する事が可能になり、各地域（都道府県）で特性のある種牛（種雄牛、供胚牛等）の選抜促進が期待される。

### 【導入にあたり生じた課題・想定される課題】

- 組織からSNPタイピング及びGBV算出に要する時間が長期にわたる。また、そのコストもかかる。育成や資材等にかかる費用の負担が大きい。

### 甘くて柔らかい、豊産性の晩生ニホンナシ新品種「甘太(かんだ)」

晩生のニホンナシ需要の拡大が期待できる新品種

**研究開発の背景**

- ・ニホンナシでは軟らかい肉質が好まれ、早生では「幸水」、中生では「豊水」が普及しているが、主要な晩生品種は肉質が硬く食感が劣る。
- ・また、低コストで安定生産でき、栽培しやすい豊産性の品種が望まれている。

**研究成果の内容**

高糖度で果肉が軟らかく食味良好、豊産性の晩生ニホンナシ新品種「甘太」

**ニホンナシ新品種「甘太」の特性**

【甘太】の実績特性 (標準年度 2012-2013)			
品種	糖度 (%)	果内硬度 (ボンド)	収穫時期 (月/日)
甘太	14.7	4.4	8/17
幸水	13.0	5.4	8/20
豊水	13.1	5.1	9/8
新高	12.6	6.9	9/20

主要品種と比べ、**糖度が高く軟肉質で食感が良い**

【甘太】の収量特性 (標準年度 2012-2013)			
品種	樹勢	結果枝の発生	実重 (kg/樹)
甘太	多	多	16.2
幸水	中	少	16.2
豊水	中	多	25.1
新高	中	多	16.9

主要品種と比べ、**若木では極めて高収量**

導入メリット

農林水産省 園芸作物課のコメント  
これまで肉質の悪い品種が多かった晩生のニホンナシで、食感に優れた軟らかい肉質の新品種が生まれました。また、他の主要品種と比べて高糖度で、かつ高収量での安定生産が可能です。新たな晩生ニホンナシの需要拡大と収益の向上に繋がるオススメ品種です。

期待される効果

- ・晩生のニホンナシ需要を大きく拡大する品種として、南東北から西南暖地まで全国的普及が期待。

開発機関：農研機構果樹茶業研究部門、予算区分【運営費交付金】

### 産肉能力のゲノム育種価を活用した黒毛和種の早期選抜法

DNAの情報から生後すぐにも種雄牛および雌牛の産肉能力値を算出し、選抜に活用できる技術

**研究開発の背景**

- ・黒毛和種は、産肉能力(枝肉重量や脂肪交雑等の肉量・肉質を指す)の高い種雄牛および雌牛から後継牛を残すことで改良を進めるが、能力を知るには産子の枝肉成績を待つ必要があり、約5年かかる。
- ・早期に種雄牛および雌牛の産肉能力を高い精度で予測する技術が強く求められている。

**研究成果の内容**

早期に精度よく産肉能力値を予測できる選抜技術

1. DNAデータベースの構築
2. ゲノム育種価の精度

一度に数万箇所の変位型を判定できる器具

ゲノム育種価は、育種価(実際の能力)との間に高い相関 ⇒ **精度よく能力予測可能**

期待される効果

- ・黒毛和種牛群の改良の効率化および牛ブランド力の向上に貢献。

導入メリット

改良スピードはこれまでの2倍に向上

産肉能力の高い子牛で育つで、購買者からの評価向上

繁殖場におけるゲノム育種価の導入イメージ

農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究統括官室のコメント  
本技術の活用により、世代間隔の短縮が図られ、ゲノム育種と従来の育種値との相関性に留意することで、黒毛和種の改良速度の向上に資することが期待されます。一方、産肉性だけでなく、繁殖性や飼料利用率など生産性に関連する形質に着目した取組の展開が必要と考えられます。

導入をオススメする対象  
北海道の黒毛和種種雄牛造成機関  
・黒毛和種繁殖農家  
・繁殖肥育一貫農家

開発機関：北海道立総合研究機構、(一社)ジェネティクス北海道、予算区分【一般共同研究】

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	導入にあたり生じた課題・想定される課題	都道府県での導入状況、普及面積等	都道府県における補助事業等の導入状況
1	<a href="#">水稲鉄コーティング湛水直播栽培に適する肥効調節型肥料</a>	岩手県農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄コーティング湛水直播栽培の苗立ち安定のためには、播種後に落水管理を行う必要があり、入排水の繰返しによる施肥窒素の溶脱が問題であるが、これを考慮した肥効調節型肥料の配合設計により、苗立ち安定化対策をとりながら生育・収量の安定化が期待される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>試験事例が一部の品種に限られており、異なる熟期の品種を選択した場合の適応性（収量・品質、倒伏への影響）について、検証が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2県で導入推進中</li> <li>県実証圃の利用事例：一関市 50a (H30)、北上市 20a、矢巾町 60a、奥州市 50a (H30、R1)、陸前高田市 1ha (R1) (岩手県)</li> </ul>	なし
2	<a href="#">早生で多収の極良食味水稲新品種「つきあかり」</a>	農研機構中央農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>集荷業者と農家との契約栽培の中の多収品種として、またコンヒカリの作期をずらす早生品種として期待できる。</li> <li>実需者提携米の品種として一部地域で導入されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>茎数を確保しにくい品種のため、初期生育を早期に確保する肥培管理が必要。</li> <li>登熟期間が高温で経過する地域では、白未熟粒等の発生が増加し、品質が低下する可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2県で導入推進中</li> <li>令和元年度は6県で産地銘柄に指定され、同年度産の検査数量は約13,000t。</li> <li>令和2年産ではこれに加え、7県で産地銘柄に指定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ニューマーケット対応型ふくしま米産地育成事業（福島県）</li> </ul>
3	<a href="#">縞葉枯病抵抗性で良質良食味の水稲新品種候補系統「いなほっこり（中国209号）」</a>	農研機構西日本農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>県内の既存品種より高温に強く、高温登熟年における品質の安定が期待される。</li> <li>県内に採用されている縞葉枯病抵抗性品種の中では高温登熟性に優れ、良食味であるため、安定した収益を見込むことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県内に採用されている縞葉枯病抵抗性品種の中では、稈長が高く倒伏しやすいため、生産者が品種に慣れるまでは施肥量を少なく栽培指導を行う必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>群馬県で導入推進中</li> <li>H30産作付け面積は1ha、R1産作付け面積（見込み、飼料米含む）は100ha（群馬県）</li> </ul>	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	導入にあたり生じた課題・想定される課題	都道府県での導入状況、普及面積等	都道府県における補助事業等の導入状況
4	<a href="#">縞葉枯病抵抗性で茎葉多収、高糖分のイネWCS専用品種「つきすずか」</a>	農研機構西日本農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「たちすずか」と同程度の熟期、収量性を有し、「たちすずか」にはない縞葉枯病抵抗性を有するため、「たちすずか」の後継品種として安定した生産量や収益を見込むことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熟期は「たちすずか」と同程度だが、熟期が進むと立毛稲からヒコバエ（再生草）が伸長すること、稲体の色抜けも早いこと等、「たちすずか」ではほとんど見られない特徴が観察される。これらの品種特性の違いが飼料特性、収穫期間や収穫作業性に与える影響を検証する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・8県で導入推進中</li> <li>・平成30年度に約4haを栽培。令和元年度は約35haに増加する予定（三重県）</li> <li>・R1年度から種子購入が開始（山口県）</li> </ul>	なし
5	<a href="#">製パン適性の優れた寒冷地向け小麦新品種「夏黄金」</a>	農研機構東北農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製パン好適での活用が期待できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・赤かび病抵抗性は「ゆきちから」より強いが、“中”程度なので、「ゆきちから」と同様の防除が必要である。また、うどんこ病抵抗性が“中”なので、適期防除に努める必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宮城県で導入推進中</li> <li>・平成28年に奨励品種に採用し、平成31年産麦は約250ha作付け（宮城県）</li> </ul>	なし
6	<a href="#">寒冷地向けもち性大麦新品種「はねうまもち」</a>	農研機構中央農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高まるもち麦の需要に応じた食品メーカーとの契約栽培等により販売単価が向上し、生産者の収益性の向上が期待される。</li> <li>・もち麦は硝子率が上がりやすく、積極的な追肥が可能なことから、収量及び品質の向上技術が開発されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロアントシアニジンフリーの特性の付与も求められる。</li> <li>・6次産業化や契約栽培などによる高収益性事例が増えているが、国産もち麦の生産量増加によって、さらなる販路拡大が求められる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2県で導入推進中</li> <li>・H30年度、六条大麦の播種面積の47%に作付け（新潟県）</li> </ul>	なし
7	<a href="#">落葉病抵抗性を付けた「エリモシヨウズ」、アズキ新品種「エリモ167」</a>	北海道立総合研究機構十勝農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アズキ落葉病抵抗性であるため、同病害発生畑においても安定生産が可能となる。</li> <li>・生産物の販売面においては、「エリモシヨウズ」と同等の加工適性を有するため、実需者が求める品質を有する生産物の安定供給が可能となる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道で導入推進中</li> <li>・H30年度作付実績403ha、R1年度作付計画1,353ha、R2年度作付計画2,226ha（北海道）</li> </ul>	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	導入にあたり生じた課題・想定される課題	都道府県での導入状況、普及面積等	都道府県における補助事業等の導入状況
8	<a href="#">ソバ小畦立て播種による湿害回避と収量改善</a>	福井県農業試験場	・播種後の降雨により湿害が発生しやすい圃場では、本技術を導入することで収量が向上することが期待される。	・過去にそばを対象とした耕うん同時畝立て播種技術を実証したが、それでも湿害回避程度が十分でなかったため、現状では本成果の導入は難しい。	・福井県で導入推進中	なし
9	<a href="#">大玉で多収、病虫害に強いバレイショ新品種「アイマサリ」</a>	長崎県農林技術開発センター	・単収が向上するとともに、ジャガイモシストセンチュウ等に病害に抵抗性であるため減農薬栽培も可能となる。	・既存品種を輪作で栽培しており、病虫害の被害は少ないため、新品種導入のニーズが少ない。 ・種子や製品が手に入らない、導入の方法がわからない。	・長崎県で導入推進中	なし
10	<a href="#">調理しやすく加工適性も優れるばれいしょ品種「はるか」 「ピルカ」</a>	農研機構北海道農業研究センター	・ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つため、線虫の未発生地域では新規感染を防止し、発生地域では線虫密度を下げる効果がある。また、既存品種と比較して、いもの粒ぞろいが優れるので、規格内収量の増加が見込まれる。	・一部の圃場において萌芽不良が報告されている。芽数が少ないので、植付前の種いも切断時に注意を要する。 ・既存品種と収量面や品質面で同等の評価となり、既存品種からの切り替えには至っていない ・種子や製品が手に入らない、導入の方法がわからない。	・北海道で導入推進中 ・約 120ha 栽培されている (H30、北海道) ・県北の出水地区で試験的に導入されている (H31 春作：22ha) (鹿児島県)	なし
11	<a href="#">タマネギ直播栽培における直下施肥を用いたリン酸肥料の減肥技術</a>	農研機構北海道農業研究センター	・タマネギ直播栽培導入につながる大きな要因となり、また、育苗作業に要する時間と労働力を低減させ、リン酸施肥量も低減（従来の3分の2）していることから、収量の安定化、労働力の削減、肥料の削減による営農経費の低減が可能となる。	・直播栽培の普及が不十分である。 ・砕土率の良い土壌条件が必須である。 ・局所施肥機導入に新たなコスト（局所施肥機）発生する。 ・リン酸だけ別に施肥という新たな労働が発生する。	・北海道で導入推進中 ・十勝地域を中心に当該技術専用となる施肥爪を47組販売（北海道）	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	導入にあたり生じた課題・想定される課題	都道府県での導入状況、普及面積等	都道府県における補助事業等の導入状況
12	<a href="#">東北・北陸地域に適するタマネギの春まき夏どり作型</a>	農研機構東北農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな水田転作品目として、水田経営体の収益性向上が期待できる。</li> <li>・収穫期の拡大、作業時期の分散による労働力確保とタマネギ専用機械の汎用利用、タマネギ後の秋作に別の作物を作付けできることによる露地ほ場の効率的利用等のメリットが期待される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・慣行作型と本作型の両作型を導入した際、収穫作業以降の回収・選別・調製・保管・出荷の体制を整えておかないと作型を分散させる効果を得られない場合がある。</li> <li>・病害虫の被害を受けやすいため、防除体系を固めた上で栽培をする必要がある。</li> <li>・収穫期が梅雨期となるため、収穫の遅れや遅れや貯蔵中の腐敗が発生することがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6県で導入推進中</li> <li>・40ha (R1) (岩手県)</li> <li>・6ha (大河原地域) (宮城県)</li> <li>・3ha (H30) (山形県)</li> <li>・1ha (砺波市、南砺市) (富山県)</li> <li>・3.7ha (湖北地域) (滋賀県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新しい園芸産地づくり支援事業 (国)</li> <li>・産地パワーアップ事業 (国)</li> </ul>
13	<a href="#">加工時に臭わず黄変しないダイコン新品種「悠白(ゆうはく)」と「サラホワイト」</a>	農研機構野菜花き研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新品種を用いることで、臭いや黄変が発生せずにフレッシュ感が持続する大根加工製品の創出が可能となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新品種が有する加工適性に対する市場からニーズが少ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宮崎県で導入検討中</li> </ul>	なし
14	<a href="#">キュウリ促成栽培における基肥リン酸施用要否のための可給態リン酸基準</a>	高知県農業技術センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キュウリ促成栽培において基肥リン酸施用する際、可給態リン酸基準にしたがうことで、肥料費削減やリン酸過剰により引き起される障害を防止することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配合肥料が利用されているため、リン酸質肥料のみ無施用にするのが難しい。</li> <li>・単収の増加に伴い必要となるリン酸量が増えることから、多収栽培生産者への適応には配慮が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4県で導入推進中</li> <li>・県内へのリン酸無配合の肥料の販売は微増している (群馬県)</li> <li>・県内キュウリ産地での施肥設計に活用されている (高知県)</li> </ul>	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	導入にあたり生じた課題・想定される課題	都道府県での導入状況、普及面積等	都道府県における補助事業等の導入状況
15	<a href="#">大粒で食味が優れ果皮色の赤いブドウ新品種「クイーンニーナ」</a>	農研機構果樹茶業研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の赤系ブドウ品種では着色不良が問題となるが、本品種は安定的に着色するため、秀品率の向上が期待できる。</li> <li>緑色の「シャインマスカット」、黒色の「ピオーネ」と3色ブドウでの贈答用ブドウとして高単価での販売が期待できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>苗木の生産量が足りておらず、品種そのものの入手が困難。</li> <li>樹勢の衰弱や生理障害による着色ムラが散見されることがある。</li> <li>高糖度であるが、大房にして収量を上げると着色が悪くなるなどの課題が見られる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20府県で導入推進中</li> <li>R1年の出荷量34t(H30:20t)(山梨県)</li> <li>約20ha栽培(長野県)</li> <li>本品種を検討品種に指定(広島県)</li> <li>栽培面積:1.8ha(平成27年)→3.1ha(平成29年)(鹿児島県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>果樹経営支援対策事業(国)</li> </ul>
16	<a href="#">高糖度、軟肉質で食味良好、豊産性の晩生ニホンナシ新品種「甘太(かんだ)」</a>	農研機構果樹茶業研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性が高く、果肉が軟らかく、高糖度で食味が優れる。</li> <li>果実重は「新高」よりも小さく、これは果実の大きい晩生品種の需要が停滞する現在においては既存品種との差別化が期待できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>果実色から収穫適期を判断するのが難しいため、早採りや過熟による食味のバラつきが懸念される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>14県で導入推進中</li> <li>R1年度生産量計画:7.1t(佐賀県)</li> <li>1ha導入(熊本県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>果樹経営支援対策事業(国)</li> <li>鳥取梨生産振興事業(鳥取県)</li> <li>さが園芸生産888億円推進事業(佐賀県)</li> </ul>
17	<a href="#">植木類輸出促進に向けた害虫の防除手法の開発</a>	千葉県農林総合研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>オオハリセンチュウの効果的な防除法(薬剤含め)が特定され、的確に使用することで、検疫合格の改善につながっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根鉢浸漬処理技術の普及の際、指導者に対する研修や指導マニュアルの整備が不可欠である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4県で導入推進中</li> <li>植木輸出時の、線虫防除法として根鉢浸漬方と薬剤が一部の生産グループで導入(千葉県)</li> </ul>	なし
18	<a href="#">抹茶や粉末茶に適した緑茶用新品種「せいめい」</a>	農研機構果樹茶業研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外で需要が拡大する抹茶や粉末茶の加工利用に向いており、また被覆栽培に適し、多収で病害にも強い安定生産が可能で、生産者の所得向上が期待される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域、営農条件等が限定される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8県で導入推進中</li> <li>1.0ha栽培(鹿児島県)</li> </ul>	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	導入にあたり生じた課題・想定される課題	都道府県での導入状況、普及面積等	都道府県における補助事業等の導入状況
19	<a href="#">産肉能力のゲノム育種価を活用した黒毛和種の早期選抜法</a>	北海道立総合研究機構畜産試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常に若い子牛の段階でも、将来の産肉能力を高い精度で推測する事が可能になり、各地域（都道府県）で特性のある種牛（種雄牛、供胚牛等）の選抜促進が期待される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織からSNPタイピング及びGBV算出に要する時間が長期にわたる。また、そのコストもかかる。</li> <li>改良スピードの向上は期待できるが、近交の上昇を抑制する配慮は必要と思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12道県で導入推進中</li> <li>道内種雄候補牛の選抜におけるゲノム育種価の普及状況は100%である（北海道）</li> <li>平成30年度、若雌牛525頭で実施（佐賀県）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道和牛生産基盤振興事業（北海道）</li> <li>飛騨牛戦略推進強化事業（岐阜県）</li> <li>博多和牛ブランド強化対策事業（福岡県）</li> <li>和牛の地域特性活用ゲノム選抜手法普及事業（JRA）</li> </ul>
20	<a href="#">放牧衛生検査等で利用できる携帯型簡易貧血測定装置の開発</a>	農研機構動物衛生研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>放牧衛生検査に係る労力・時間、経費の削減。貧血牛の迅速な発見・早期治療に貢献する。</li> <li>放牧病による損耗の低下につながり、自給飼料を有効利用する放牧の推進に寄与する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入のコストが高い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2県で導入検討中</li> </ul>	なし
21	<a href="#">畑輪作で活用できる生育履歴情報を利用したマップベース可変施肥技術</a>	北海道立総合研究機構十勝農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>地力ムラに応じた施肥が可能のため、過剰な施肥の抑制につながっている。生育履歴情報が蓄積されていくことにより、更なる施肥量の適正化と圃場改良による増収効果が期待される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO規格に準拠したマップ形式に基づき制御可能な施肥機が必要なため、新たに購入する場合は従来機種より初期費用が高い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北海道で導入推進中</li> </ul>	なし
22	<a href="#">生産者が使える簡便でリーズナブルな排水改良技術のラインナップ</a>	農研機構農村工学研究部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>カットドレーンは弾丸暗渠、サブソイラに置き換わる低コスト技術として期待できる。</li> <li>大豆や麦の栽培において、排水対策は不可欠な技術であり、簡便で効果的なこれら排水改良技術を導入することで安定生産が期待できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果の持続性について未検討である。</li> <li>施工に適する圃場が限定される（圃場に土手がない、浅い位置に礫があるなど）。</li> <li>成果の認知度が低い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5県で導入推進中</li> <li>東北信地域のアスパラガス圃場で約2haで導入（長野県）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水田農業担い手機械導入支援事業（福岡県）</li> <li>カットドレーンminiのレンタル事業（JA全農長野等）</li> </ul>

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	導入にあたり生じた課題・想定される課題	都道府県での導入状況、普及面積等	都道府県における補助事業等の導入状況
23	<a href="#">侵入防止柵の接地部をパイプで補強する、イノシシのくぐり抜け防止技術</a>	農研機構西日本農業研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・侵入防止柵の整備効果の維持による収量の確保が可能となる。</li> <li>・くぐり抜けによる柵の破損にかかる補修作業労賃の削減できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果はあると考えられるが、一般的な防止柵に比べて、価格が高くなる。</li> <li>・労働負担が増加する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3県で導入推進中</li> <li>・中山間地域の多い県南部を中心に普及している（千葉県）</li> <li>・設置部をパイプで補強した侵入防止柵をH30年度に外周延長約57km整備。R1年度には外周延長約64kmを整備した（奈良県）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鳥獣害防止総合対策交付金（国）</li> </ul>