

研究課題目的設定表

令和 2 年度 ■ 当初予算 □ 補正予算 ( 月 ) 記入日 令和 元年 9月 27日

機 関 名	農業試験場		課題コード	R020302	事業年度	R2 年度 ~ R6 年度		
課 題 名	野菜オリジナル品種の育成と親系統等の増殖							
機関長名	金 和裕			担当(班)名	野菜・花き部 園芸育種・種苗担当			
連絡先	018-881-3317			担当者名	佐藤 友博			
政策コード	3	政策名	新時代を勝ち抜く攻めの農林水産戦略					
施策コード	2	施策名	複合型生産構造への転換の加速化					
指標コード	2	施策の方向性	「しいたけ」や「えだまめ」など日本一を目指す園芸産地づくり					
種 別	重点(事項名)			野菜・花きの県オリジナル品種育成による生産拡大				基盤
	研究		開発	○	試験		調査	その他
	県単	○	国補		共同		受託	その他
評 価 対 象 課 題 の 内 容								
<p>1 研究の目的・概要</p> <p>エダマメ、ネギ、スイカ、地域特産野菜について、県産品の差別化、ブランド化と県内関係者の各種ニーズに応えるため、オリジナル品種を育成する。エダマメでは、大莢、良食味で市場評価の高い「あきたほのか」を早生化した品種、ネギでは夏どり、秋冬どり品種(鍋物用を含む)、スイカでは大玉並みの食感で市場評価の高い小玉品種「あきた夏丸チツチェ」の更なる改良とラインナップ充実、地域特産野菜ではいぶりがっこ用ダイコン、辛みダイコンの長さ、硬さ、色のラインナップ充実を目標とする。</p> <p>エダマメ、スイカを中心に、オリジナル品種は販売用種子の要望が増えているため、それに応じた維持系統、原原種、親系統の増殖と、一部の品種について販売用種子の生産を行う。</p>								
<p>2 課題設定の背景(問題の所在、市場・ニーズの状況等)</p> <p>秋田県では、エダマメ、ネギを戦略野菜の重要品目に位置づけ、“オール秋田”体制で生産振興や販売力強化に取り組んでいる。スイカは、野菜の品目別で販売額がトップクラスである。地域特産野菜は、近年、希少性、独自性から、その価値が見直されており、特に、「いぶりがっこ」と「松館しほり大根」は、地理的表示(GI)保護制度に登録され、名称やブランド価値が保護される品目となった。</p> <p>オリジナル品種の作付け面積(農林政策課調べ)によると、エダマメは平成29年が289haと7年で約3倍に、スイカは289haと5年で3倍近くに増えており、許諾先に供給する原種、F1親苗の数量も増えた。</p>								
<p>3 最終到達目標</p> <p>①研究の最終到達目標</p> <p>ネギ、スイカ、辛みダイコンでは有望系統の現地適応性を判定すること、エダマメ、いぶりがっこ用ダイコンでは現地試験可能なレベルの有望系統を選抜することを最終到達目標とする。</p> <p>②研究成果の受益対象(対象者数を含む)及び受益者への貢献度</p> <p>エダマメ(840ha)、ネギ(280ha)、スイカ(350ha)、地域特産野菜の県内の生産農家及び生産集団。</p> <p>品種の差別化、ブランド化により、県産品の指名買い、高単価取引などの有利販売や秋田県の知名度、好感度アップが期待できる。県内ニーズに応えた品種は、産地の課題解決に貢献できる。</p>								
4 全体計画及び財源 (全体計画において 計画)								
実施内容	到達目標	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度		(最終年度) R6年度
エダマメ	「あきたほのか」を早生化した有望系統を選抜。							
ネギ	鍋物用有望系統の現地適応性判定。夏どり、秋冬どりの系統選抜							
スイカ	小玉の有望系統の現地適応性判定。チツチェ改良の有望系統選抜							
地域特産品種(いぶりがっこ用ダイコン)	既存の県育成品種より短い有望系統を選抜							
地域特産品種(辛みダイコン)	根が赤い有望系統の現地適応性判定。							
計画予算額(千円)		2,500	2,500	2,500	2,500	2,500		合計 12,500
財源内訳	一般財源	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500		12,500
	国 費							
	そ の 他							

外部有識者等の意見・コメント

<p>1 必要性</p>	<p>①品種育成および親系統の増殖を目指す研究対象の各野菜は、秋田県が掲げる収益性の高い複合型生産構造への転換を実現するために中核となるものであり、研究の必要性は高い。</p> <p>②どちらかというと園芸品目の後発産地である本県にとって、戦略野菜と位置づけされているエダマメ、ネギ、スイカや、地域特産であるいぶりがっこ用だいこん、辛味だいこんの更なる品種改良とラインナップの充実は、これら品目の生産の維持・拡大を推進するうえで必要不可欠である。</p> <p>③オリジナル品種を核とした産地形成は、秋田ブランドを全国レベルで評価される意味でも重要である。一方で、特産野菜の育種については、産地戦略とは別の視点からニーズに応えるよう検討が必要。</p>
<p>2 有効性</p>	<p>①エダマメ、ネギ、スイカ、地域特産野菜、それぞれ、課題化の背景と研究目的は明確であり、有効な研究内容と判断する。</p> <p>②県内各地域でエダマメ・ネギなどのメガ団地等が形成されつつあることや、引き合いの強くなってきている「いぶりがっこ」用のだいこんの県内産ニーズへの高まり等から、本研究課題は更なる作付拡大などに大きく寄与することが期待できる。 また、これら県オリジナル品種の種子生産は生産者サイドへの安定的な供給の面でも有効である。</p> <p>③本県の戦略野菜の振興を進めるうえで、生産と販売の両面から有用な品種の育成により秋田ブランドを確固たるものにするうえで有効。</p>
<p>3 技術的達成可能性</p>	<p>①技術確立のためには、種子生産のための圃場の確保や人員の手当が必要とされることから、早急に対応策を具体化することが求められる。</p> <p>②本県農業試験場のこれまでの新品種の開発実績・蓄積知見等からすれば、十分に到達可能な課題設定と考えられる。</p> <p>【対応方針】</p> <p>①本試験課題で種子生産するのは、固定種のエダマメで維持系統と原原種、他のF1品種で親系統と一部の販売用種子であるため、現在、圃場と人員の確保はできている。しかし、園芸振興課が配当している他の試験課題で、エダマメの原種、他のF1品種の親苗と販売用種子を生産しており、それには広い圃場と多くの人員が必要である。現在、対応策を園芸振興課と協議しているが、今後も継続していきたい。</p>
<p>4 その他</p>	<p>①研究には経験に裏付けされた観察力や判断力が必要となる。今後、経験者のリタイアや新人研究員の早急な力量アップを実現するために、AIの活用などを視野に入れる必要がある。また、県内の野菜作においては、土壌リン酸の過剰蓄積や塩基バランスの乱れによる欠乏症の発生が確認されていることから、生産環境などの他部門の参画を組み入れた研究体制を構築することを検討していただきたい。</p> <p>②育成した品種の特性や利用状況に応じて、スクラップアンドビルドも必要。</p> <p>【対応方針】</p> <p>①研究員の資質向上を重要視しており、日々の業務はもちろんのこと、場内外の研修の機会を通じて、力量アップに努めていきたい。AIの活用は、大学や国の研究機関の導入状況を調査して、必要性を検討したい。土壌リン酸の過剰蓄積や塩基バランスの乱れによる欠乏症の発生に対応した研究は実施できないが、コメントにあるように生産環境部門も加えた研究を検討していきたい。</p> <p>②オリジナル品種の種子生産に対しては、種子の販売状況を踏まえ、農業公社、農林政策課、園芸振興課と年に数回、生産量を検討している。3年に1回程度だが、品種登録の更新の際も、育成した品種の評価や利用状況に応じて、県庁各課と協議して、スクラップアンドビルドを図っている。</p>

## ブレイクスルーポイント

- エダマメ、ネギ、スイカ、地域特産野菜のオリジナル品種により、県産品の差別化、ブランド化が可能となり、指名買い、高単価取引などの有利販売に貢献できる。
- 県内ニーズに応じて育成したオリジナル品種は、産地の技術的課題を解決できる。

## 課題化の背景

- 県では、エダマメ、ネギを戦略野菜の重要品目に位置づけ、“オール秋田”体制で生産振興や販売力強化に取り組んでいる。
- スイカは、野菜の品目別で販売額がトップクラスである。
- 地域特産野菜は、近年、希少性、独自性から、その価値が見直されており、特に、「いぶりがっこ」と「松館しばり大根」は、地理的表示(GI)保護制度に登録され、名称やブランド価値が保護される品目となった。
- エダマメの作付面積（種子量から換算）は、オリジナル品種で、平成29年は289haと7年で約3倍に増えている。
- スイカの作付面積（同）は、オリジナル品種で、平成29年は289haと5年で3倍近くに増えている。
- 県で育成したオリジナル品種は、種子生産や販売の許諾先に親株（種子）を安定的に供給するため、親系統の維持・増殖を行っている。

## 研究目的

- エダマメ、ネギ、スイカ、地域特産野菜について、県産品の差別化、ブランド化と県内関係者の各種ニーズに応えるため、オリジナル品種を育成する。
- エダマメ、スイカを中心にオリジナル品種については、販売用種子の要望が増えているため、それに応じて、維持系統、原原種、親系統の増殖と、販売用種子の生産を行う。

## これまでの成果

- 現在まで、野菜30品種を育成した。
- エダマメは4品種を育成し、同品種を核とした長期継続出荷が可能となり、エダマメ日本一(H27・28)に貢献した。
- 最近では、多収、大莢、良食味の「あきたほのか」の評価が高い。
- ネギは晩抽性1品種を育成した。
- スイカは7品種を育成した。「あきた夏丸」の品種名でブランド化されており、最近は大玉並みのシャリ感を日本で初めて実現した小玉品種「あきた夏丸チッチェ」の評価が高い。
- メロンは11品種を育成した。
- いぶりがっこ用ダイコン、辛みダイコンなどの地域特産野菜は7品種育成した。

担当

園芸育種・種苗

研究期間

令和2～6年度  
(5年間)

## 残された課題

- エダマメでは、「あきたほのか」が多収、大莢、良食味で市場評価は高いが、収穫期が短い。
- ネギでは、夏どり品種や秋冬どり品種（鍋物用を含む）が求められている。
- スイカでは、「あきた夏丸チッチェ」の更なる改良と、果皮色等のラインナップ充実が求められている。
- 地域特産野菜では、いぶりがっこ用ダイコン、辛みダイコンのラインナップ充実が求められている。
- 育成した品種は安定的な種子生産が求められている。

## 研究概要

1. ブランド野菜の新品種育成と種苗増殖
  - (1) エダマメ
    - ①「あきたほのか」の早生化
    - ②維持系統と原原種の増殖
  - (2) ネギ
    - ①夏どり、秋冬どり品種の育成
    - ②親系統の増殖と販売用種子の生産
  - (3) スイカ
    - ①「あきた夏丸チッチェ」の更なる改良と小玉品種のラインナップ充実
    - ②親系統の増殖と販売用種子の生産
  - (4) メロン
    - ①親系統の増殖と販売用種子の生産
2. 地域特産野菜の新品種育成と種苗増殖
  - (1) いぶりがっこ用ダイコン、辛みダイコンのラインナップ充実
  - (2) 親系統の増殖と販売用種子の生産