

機 関 名	農業試験場	課題コード	H260307	事業年度	H26 年度 ~ H30 年度
課 題 名	「秋田の顔となる野菜」のブランド化と安定生産を支援する新栽培技術の開発				
機関長名	照井 義宣	担当(班)名	野菜担当		
連絡先	018-881-3330	担当者名	武田 悟		
政策コード	2	政策名	国内外に打って出る攻めの農林水産戦略		
施策コード	1	施策名	“オール秋田”で取り組むブランド農業の拡大		
指標コード	1	施策の方向性	トップブランドを目指した園芸産地づくり		
種 別	重点(事項名)	野菜・花きの省力高品質安定生産技術の開発			基盤
	研究	開発	○	試験	調査
	県単	○	国補	共同	受託
					その他
					その他

評価対象課題の内容

1. 研究の概要

本課題では、「秋田ブランド」の確立に向けてオール秋田で取り組む野菜品目(ナショナルブランド化品目)の生産・販売戦略活動を試験研究面から支援する。

露地野菜類では、主にネギ、アスパラガス、エダマメについて、本県の気象条件を活かした新作型開発や早期出荷作型の安定生産技術、機械化による規模拡大技術を開発する。

施設野菜類では、トマト、キュウリなどについて栽培管理の簡素化、軽労化、省力化による負担軽減と栽培規模拡大を支援する。

県オリジナル新品種については、安定栽培技術、作型の解明を行う。

2. 課題設定の背景(問題の所在、市場・ニーズの状況等)

近年の野菜に関する試験・研究開発では、作目の特性に合わせた対応が求められている。ネギ・エダマメなどの露地作目では、高単価の早期作型を確立することで、従来の作型と合わせ、出荷期間延長で所得の向上、産地ブランド化を図ることができる。さらに機械化による省力化と軽労化、出荷期間が長いことによる機械利用効率の向上も農家所得の向上に寄与する。

アスパラガスは、安定継続生産のための改植技術の確立が求められている。また、3~4月に春芽収穫できる半促成作型の栽培法を確立することで、露地作型とつながる長期間出荷が可能となる。

キュウリ、トマトなどの施設野菜類は、単価が安定して収益性が向上しているが、栽培管理が煩雑なことから農家数、面積とも漸減している。今後はより簡便、省力的な管理技術開発が必要である。

県オリジナル品種への期待は高く、栽培特性の解明は必須である。

3. 課題設定時の最終到達目標

①研究の最終到達目標

- 露地野菜類では、早期作型の安定化や新作型開発、機械の導入によって、作期拡大や栽培規模拡大が期待される。
- 施設野菜類では、簡易な栽培管理、省力化技術の開発、露地とのリレー栽培で、軽労化や労働時間の短縮、新規取り組み増が期待される。
- 盛夏期の高温対策技術が確立されることで、野菜の高温障害回避と労働環境の改善が期待される。

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

- ・ネギ(74.2ha、313戸 平成24年度JA青果物生産販売計画)7~9月出荷作型での生産安定と品質向上が期待される。
- ・アスパラガス(247.9ha、913戸)産地維持が図られ、11月~9月長期出荷体系が確立される。
- ・エダマメ(945ha)の作期拡大、機械化大規模化で、長期出荷体系が図られる。
- ・トマト(49.7ha、394戸)、施設キュウリ(17.2ha、155戸)簡易栽培、負担軽減や品質向上が図られる。
- ・県オリジナル品種の栽培特性が明らかになることで、栽培安定、ブランド化につながる。

4. 全体計画及び財源 (全体計画において 計画 実績)

実施内容	到達目標	計画					(最終年度) 30年度	
		26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		
ネギ	7月上旬どり作型							
	夏どりネギ安定栽培技術							
アスパラガス	改植技術							
	半促成作型							
エダマメ	畝立マルチ同時播種機栽培							
	現地実証							
トマト	少量土壌培地耕・養液土耕							
	省力栽培技術							
キュウリ	耐病性品種選定							
	環境制御技術							
県オリジナル品種	栽培技術開発							
計画予算額(千円)		3,400	3,020	3,020	3,020	3,020		15,480
当初予算額(千円)		2,550	2,039	1,529				6,118
財源内訳	一般財源	2,550	2,039	1,529				6,118
	国費							
	その他							
							合計	

(標準様式～裏)

観点							
1. ニーズの状況変化	<p style="text-align: center;">● A   ○ B   ○ C   ○ D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水田転換畑での野菜の生産振興策が求められ、行政施策と一体となった試験研究に対するニーズはより高まっている。特にネギ、アスパラガス、エダマメは早期作型が現場に浸透しつつあり、安定生産技術開発への要望はますます高まっている。</li> <li>・早生エダマメ栽培(エダマメ栽培面積の約2割)の播種は手作業で行われており、労働負荷が高く、畝立マルチ同時播種栽培のニーズは高い。加えて単価も安定しており、省力・低コスト技術の必要性が高まっている。</li> </ul> <p>(委員の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ナショナルブランド化を進めているえだまめ、ねぎ、アスパラガスについては、農業試験場で開発した早期作型が普及拡大してきており、栽培技術の開発は、複合化の推進や農家所得向上のため必要性が増加している。</li> <li>・稲作から畑作への転換は必要不可欠だと思われる。また、エダマメ等の生産量の拡大のためには、機械の導入や、省力・低コスト化技術は必要と考える。</li> <li>・対象としている品目は、本県野菜の重点推進品目であり、また、試験課題は、各品目の生産振興に不可欠な技術である。</li> <li>・園芸メガ団地の実施地域の拡大や大規模法人の野菜生産導入などに伴い、取組品目の省力・低コスト栽培、安定生産技術等の開発、現地への普及が、これまで以上に重要となってきた。</li> </ul> <hr/> <p>A. ニーズの増大とともに研究目的の意義も高まっている                      C. ニーズの低下とともに研究目的の意義も低くなってきている</p> <p>B. ニーズに大きな変動はない                                                              D. ニーズがほとんどなく、研究目的の意義がほとんどなくなっている</p>						
2. 効果	<p style="text-align: center;">● A   ○ B   ○ C   ○ D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネギでは、7月上旬どり作型と8～9月収穫作型での、安定生産と品質向上が可能となり、秋田美人ネギブランドに貢献できる。</li> <li>・エダマメでは畝立マルチ同時播種技術により、省力・高能率な早生エダマメ栽培が可能となり、エダマメ日本一に貢献できる。</li> <li>・アスパラガスの改植方法やハウス半促成作型が確立し、栽培面積の維持・拡大と作期拡大に貢献できる。</li> <li>・施設果菜類の省力・簡易栽培品種・技術開発により、労力負担が減り、業務加工用生産も可能になる。</li> <li>・県オリジナル品種の栽培特性を把握することにより、安定生産、ブランド化につながる。</li> </ul> <p>(委員の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ねぎの大苗定植夏どり栽培やえだまめのマルチ同時播種機械の開発により、販売額が向上しているなど効果が現れてきている。</li> <li>・ブランド化により市場の拡大が期待できる。省力・簡易栽培法の確立により、業務加工用という市場にも展開できる。</li> <li>・技術が確立されることで、産地の拡大と農業所得のアップにつながるかと考える。</li> <li>・ネギの収穫の夏獲り作型開発は、能代のメガ団地に導入され、初年目販売額1億円突破の下支え技術となった。</li> </ul> <hr/> <p>A. 大きな効果が期待される                                                              C. 小さな効果が期待される</p> <p>B. 効果が期待される                                                                              D. 効果はほとんど見込めない</p>						
3. 進捗状況	<p style="text-align: center;">○ A   ● B   ○ C   ○ D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネギでは、7月上旬どりの早生作型で安定生産と品質向上が可能となるトンネル被覆、適期土寄せ技術が確立され、引き続き、株元かん水による夏どり生産の安定化を検討中である。</li> <li>・エダマメは畝立マルチ同時播種機による省力・安定生産を明らかにしており、現地実証を行っている。</li> <li>・アスパラガスは、改植法を確立した。半促成栽培の販売への有利性が明らかとなり、被覆法や品種比較を行っている。</li> <li>・トマトは少量培地耕での省力栽培法の特性を明らかにした。次いで土耕での省力仕立て方を検討している。</li> <li>・キュウリは、有望な耐病性品種を選定した。</li> <li>・エダマメ県オリジナル品種「あきたほのか」について播種並びに収穫適期を明らかにした。</li> </ul> <p>(委員の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・えだまめ、ねぎ、アスパラガスにおいては、研究成果が現地に普及拡大しているが、きゅうりやトマトにおいては生産拡大に資する技術開発には至っていない。特に、果菜類については生産拡大に資する省力化栽培や多収栽培等の開発への取組を希望する。</li> <li>・エダマメの機械化は実証実験まで進んでいる。また、秋田オリジナル品種「あきたほのか」をデビューさせるなど、計画通りの進捗と判断できる。</li> <li>・現場ニーズが高いことから、現場に移せるものから、成果移転をお願いする。</li> <li>・アスパラガス、ネギの周年栽培について、作期の拡大についての成果が出てきているので、早急に技術開発、現地普及が重要である。</li> </ul> <hr/> <p>A. 計画以上に進んでいる                                                                      C. 計画より遅れている</p> <p>B. 計画通りに進んでいる                                                                      D. 計画より大幅に遅れている</p>						
4. 目標達成の阻害要因の状況	<p style="text-align: center;">○ A   ● B   ○ C   ○ D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、研究費が当初計画より減ったことで、費用を要する品目や試験項目を絞り込む必要がある。</li> </ul> <p>(委員の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究費が減額する中、予算を効率よく活用して成果に繋げていただきたい。</li> </ul> <hr/> <p>A. 目標達成を阻害する要因がほとんどない                                              C. 目標達成を阻害する要因がある</p> <p>B. 目標達成を阻害する要因が少しある                                                      D. 目標達成を阻害する要因が大いにある</p>						
総合評価	<p>○ A 当初計画より大きな成果が期待できる</p> <p>● B+ 当初計画より成果が期待できる</p> <p>○ B 当初計画どおりの成果が期待できる</p> <p>○ C さらなる努力が必要である</p> <p>○ D 継続する意義は低い</p>						
<p>評価を踏まえた研究計画等への対応</p> <p>露地品目については、作期の前進化による作期拡大技術は確立しつつある。指摘があったエダマメの作期のさらなる前進化には、畝立て同時マルチ播種に、出芽促進技術を検討し、7月中旬以前から安定収穫を目指す。</p> <p>果菜類の栽培環境改善には、被覆資材の利用等による作物の生育安定化と軽作業化を検討する。当初計画の細霧冷房による高温回避は、装置が高価であり、低湿度下で密閉管理している温暖地の冬作で検討中の技術で、当県の夏秋作には適合しないことが分かったため、より簡易な対策方法を検討する。</p>							
(参考)過去の評価結果	事前 B	中間(H27) B+	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	