

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	熊谷 譲	担当(班)名	野菜担当						
連絡先	018-881-3330	担当者名	本庄 求						
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		その他
	県単	○	国補		共同		受託		その他

評 価 対 象 課 題 の 内 容

1 研究の目的・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、高単価が期待できる早期作型を確立することで出荷期間が延長し、所得の向上と産地ブランド化を図ることができる。また、機械化を進めることで省力化と軽労化が図られ、さらに作型開発による出荷期間の延長で機械利用効率が向上し、農家所得の向上に寄与できる。

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。
- 新品種の栽培特性が解明され、迅速な普及拡大と「秋田ブランド」の確立が期待される。

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、大規模化が図られ長期出荷体系が確立される。
- ・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	26	27	28	29	30	(最終年度) 30年度	
		年度	年度	年度	年度	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							
	促成、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		合計 15,480
当初予算額(千円)		2,550	2,039	1,529	1,233			7,351
財源内訳	一般財源	2,550	2,039	1,529	1,233			7,351
	国費						0	
	その他						0	

観点	
1 ニーズの状況変化	<p>● A ○ B ○ C ○ D</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水田転換畑での野菜の生産振興のため、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、その安定生産技術開発への要望はますます高まっている。 ・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強いニーズがある。加えて早生エダマメは単価も安定しており、さらに省力・低コスト技術と併せた普及の必要性が高まっている。 <p>(委員の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場のニーズを踏まえながら、機動的に対応して欲しい。大いに期待する。 ・ナショナルブランド化を推進しているえだまめ、ねぎ、アスパラガスでは、農業試験場で開発した早期作型が普及拡大しており、経営の複合化の推進や農家所得の向上のため、栽培技術開発のニーズは高い。 <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 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>● A ○ B ○ C ○ D</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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。 ・施設果菜類の省力・安定生産技術が開発され、労力負担が減り、業務加工用生産も可能になる。 ・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。 <p>(委員の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ねぎの大苗定植夏どり栽培の開発、えだまめのマルチ同時播種機の開発、アスパラガスの半促成栽培技術の開発により、販売額が向上してきており、大きな効果が現れてきている。 <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 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>○ A ● B ○ C ○ D</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネギでは、7月上旬どりの作型で安定生産と品質向上が可能となるトンネル被覆、適期土寄せ技術を確立した。かん水がネギの生育に大きな影響を及ぼすことを明らかにし、引き続き、株元かん水による夏どり生産の安定化を検討している。 ・エダマメでは、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、その研究成果をもとに機械が市販化された(平成28年度)。引き続き、現地実証を行い、無マルチ栽培への汎用化を検討している。 ・アスパラガスでは、早期成園に必要な改植法を確立した。現在は、改植までの期間延長を目指し、園地寿命の短縮につながっている病害発生環境条件を検討中である。促成栽培では、収量増につながる養成株の掘り上げ時期とその後の処理条件を明らかにした(平成26年度実用化できる試験研究成果)。半促成栽培では、定植3年目の10a当たりの収量が2トン前後となることが明らかとなり、半促成栽培の普及に向けての重要な収量データが得られた。引き続き、経年の収量の推移を調査するとともに、被覆法や適正品種を検討している。 ・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、側枝2本仕立ての生育特性を解明するとともに、育苗コストや定植作業労力が低減されることを明らかにした(平成28年実用化できる試験研究成果)。現在は、側枝2本仕立ての利点を生かした低段密植栽培を行い、果実品質の低下する8~9月どりを検討している。 ・キュウリは、有望な耐病性品種を選定した。現在は、省力化、果実品質の向上が期待できる防虫ネット栽培を検討している。 ・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(平成27年度実用化できる試験研究成果)。 <p>(委員の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナショナルブランド3品目では、研究効果が現地に普及拡大しており、今後果菜類(きゅうり、トマト、すいか等)の、生産拡大に向けた省力化や多収技術の開発が期待される。

	A. 計画以上に進んでいる B. 計画通りに進んでいる	C. 計画より遅れている D. 計画より大幅に遅れている					
4 目 要 標 因 達 の 成 状 阻 害	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D ・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。						
	A. 目標達成を阻害する要因がほとんどない B. 目標達成を阻害する要因が少しある	C. 目標達成を阻害する要因がある D. 目標達成を阻害する要因が大いにある					
総 合 評 価	<input type="radio"/> A 当初計画より大きな成果が期待できる <input checked="" type="radio"/> B+ 当初計画より成果が期待できる <input type="radio"/> B 当初計画どおりの成果が期待できる <input type="radio"/> C さらなる努力が必要である <input type="radio"/> D 継続する意義は低い						
評価を踏まえた研究計画等への対応 研究成果が現地に普及しているナショナルブランド3品目については、さらなる普及拡大に向けての研究を実施していく。今後は、指摘のあったトマト、キュウリの果菜類の研究を強化し、トマトでは側枝2本仕立てによる果実品質の低下する8～9月どり栽培の確立、キュウリでは防虫ネット栽培による省力化、果実品質向上の確立に取り組む。							
(参考) 過去の評価結果	事前	中間(H27)	中間(H28)	中間(H29)	中間(年度)	中間(年度)	
	B	B+	B+				