

平成 13 年度 試験研究への要望事項とその回答

平成 13 年 9 月

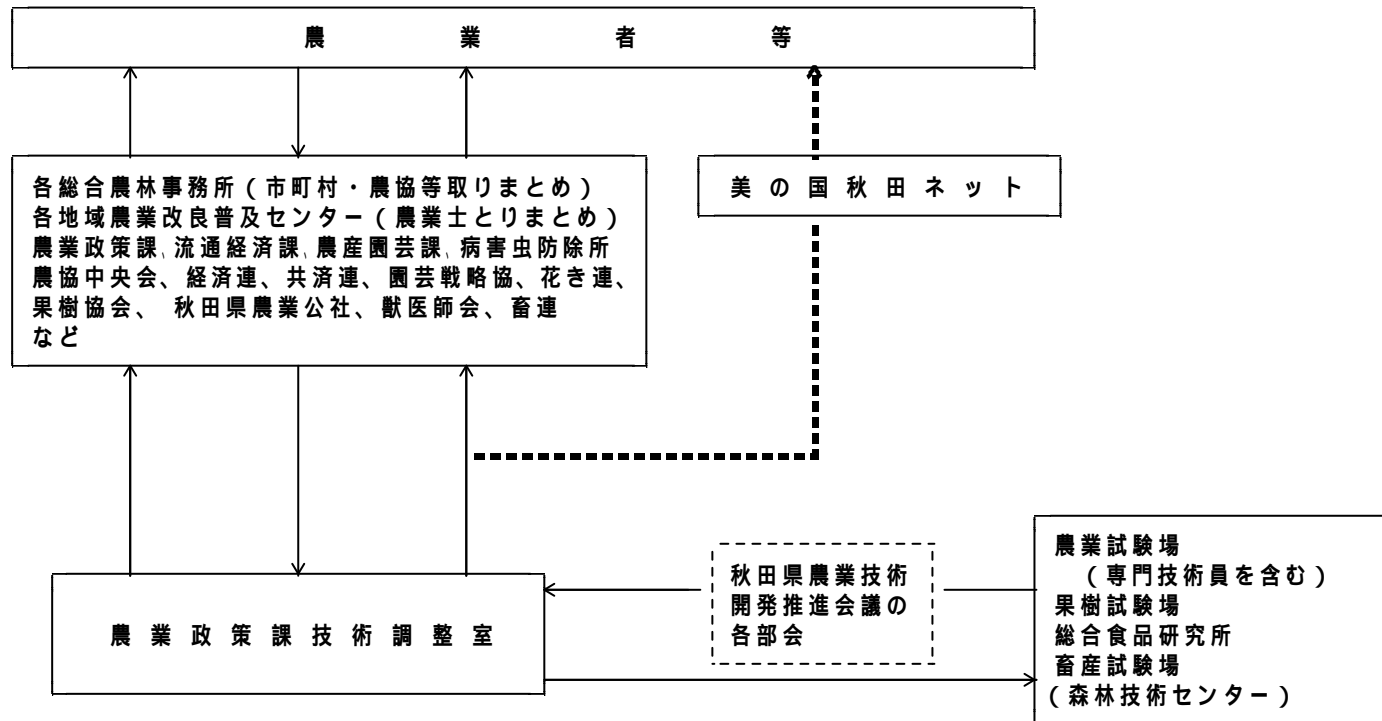
秋 田 県 農 業 技 術 開 発 推 進 会 議

平成13年度 試験研究を要望する事項の取りまとめと回答のフロー

農政部長から関係機関長あての要望事項とりまとめ

各試験研究機関に回答依頼（専門技術員による検討を含む）

要望事項を照会した機関あてへの回答
回答を「美の国秋田ネット」にも掲載し、広く情報提供する



要 望 事 項 一 覧

< 稲 作 部 門 >

1. 水稻の早生品種の育成
2. 直播栽培適応性品種の早期育成
3. 山間地向け直播品種の開発
4. 品種毎の品質低下要因その気象との因果関係解析
5. くさび米（斑点米）の早期原因究明
6. くさび米（黒点症状米）の発生解明
7. 斑点米を発生させるカメムシに対する通年を通しての防除マニュアルの作成
8. カメムシ類による乳黄熟期の被害の解明
9. 土壌混和でき、薬害の少ない『いもち剤』の試験
10. 高品質米生産のための栽培体系実証試験
11. 酒造好適米の育成ステージ毎の栽培管理法と各ステージ毎の目標生育量設定
12. 酒造好適米吟の精の白粒・胴割れ対策
13. リモートセンシングによる生育診断技術の確立
14. 水稻直播（潤土条播）における側条施肥の効果の検討
15. 水稻の食味向上に対する各種要素の効果（リン酸、カリ、その他微量元素を含む）
16. 秋田県における直播栽培のタイプ別の低コスト目標の策定と経営評価
17. 双方向型農業情報利用システムの構築
18. カドミウムの国際基準（Codex）に対応した研究の推進
19. 葉緑素計等活用による玄米窒素、玄米蛋白など良食味成分予測診断法の開発
20. はえぬきの栽培技術の確立
21. はえぬき、ひとめぼれの生育・栄養診断技術の確立

< 畑 作 部 門 >

22. 大豆の多収性品種の育成
23. 春キャベツ収穫後の大豆栽培及び品種試験
24. 大豆の病害虫防除薬剤の無人ヘリコプター利用への農薬登録拡大

< 野 菜 部 門 >

25. じゅんさいの黒変対策
26. じゅんさいの収穫機具開発
27. じゅんさいの害虫対策
28. ねぎ初期除草に有効な手法の開発
29. 促成アスパラガスの12月出荷のための適堀取り時期（休眠導入・打破温度とその積算時間の探索）
30. キュウリ急性萎凋症状の原因解析と対策
31. ナス科野菜の青枯病防除法の確立
32. 食用菊品種試験
33. 食用菊害虫駆除・防除対策試験
34. セリの施設栽培（水耕）技術試験と採算性の実証
35. ミディートマトにおける有望品種の選抜開発と、その品種の栽培技術確立
36. 臭化メチルの代替薬剤（クロルピクリン以外）及び代替方法の検討

- 37．施設野菜での合成性フェロモン剤利用によるオオタバコガ（又はタバコガ）防除法の確立
- 38．ナス科青枯病対策の確立
- 39．生物農薬、天敵、微生物資材を用いた栽培技術の確立
- 40．関口なす（湯沢）の選抜固定
- 41．きゅうりの品種試験と品種特性を生かした栽培技術の確立
- 42．施設果菜類（ミニトマト等）における最適な遮光時期及び程度（遮光率）の検討
- 43．ネギ葉枯れ性病害の防除法の確立
- 44．土壌改良と微生物有効肥料

< 花 き 部 門 >

- 45．トルコギキョウの種子冷蔵処理による秋だし技術の確立および適品種の選定
- 46．露地ギクの移植機利用による省力生産技術の確立
- 47．マメハモグリバエの効率的な防除
- 48．キク低温開花性品種の選抜
- 49．オリエンタル系ユリの白色品種の検討
- 50．球根（ユリ、フリージア等）、宿根草（デルフィニウム、宿根スターチス等）の冷蔵処理による開花調節技術の検討
- 51．花き栽培における高温時の低コスト温度管理技術

< 果 樹 部 門 >

- 52．実用的な霜害予測法と霜害対策の開発
- 53．簡易な方法による凍霜害発生防止対策
- 54．凍霜害対策の確立
- 55．りんごわい性台木の特性の把握と利用法の早期確立
- 56．りんご病害虫防除のための、簡易かつ的確な病害虫の発生状況調査方法の確立
- 57．イチジクにおけるキボシカミキリの有効な防除対策について
- 58．県オリジナルりんご中生新品種の早期選抜・育成
- 59．各産地の有機質資材の活用方法
- 60．「もも」の防除剤の確立
- 61．環境保全に配慮したナシ園の合理的施肥・土壌管理方法の確立

< 畜 産 部 門 >

- 62．繁殖和牛へのチモシー給与による分娩前後の管理（中山間地域）
- 63．畜産堆肥についての情報提供
- 64．WCS用イネに対する殺虫剤、殺菌剤が牛乳及び乳牛に与える影響

< 有機栽培農産物・特別栽培農産物部門 >

- 65．有機農産物、特別栽培農産物認証制度に対応できる農畜産物生産技術の確立
- 66．特別栽培農産物に係る栽培マニュアル等の作成
- 67．特別栽培農産物及び有機栽培農産物制度に対応した栽培体系の確立
- 68．県認証制度に沿った防除回数内での効果的防除方法
- 69．特別栽培農産物野菜の栽培マニュアル作成
- 70．付加価値栽培の確立

< 稻 作 部 門 >

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
稲 作	1．水稻の早生品種の育成	秋田米の早期出荷と労力分散を図るために、あきたこまちより5日刈り取りが早く、良食味の市場性のある品種を要望する。	J A 秋田やまもと 営農企画課	「次世代銘柄米品種の開発」課題の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 早生の良食味米品種の開発については「次世代銘柄米品種の開発」課題の中で実施しており、現在、秋田69, 71, 73, 78号が奨励品種決定試験に供試されている。 移転により耐冷性検定施設、耐病性検定隔離圃場が整備されたので、特性検定を強化し、あきたこまち並の食味を持ちながら、耐冷性、耐病性の優れた系統の育成を進めたい。 (農業試験場作物部 水稻育種担当)	「次世代銘柄米品種の開発」の課題の中で実施中
稲 作	2．直播栽培適応性品種の早期育成	水稻直播栽培の普及拡大を図るためには、良食味で苗立ちの安定が良く、耐倒伏性等に優れた直播栽培に適した品種の育成が必要である。	農産園芸課 稲作振興班	「水稻多面利用品種の開発」課題の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 直播適応性品種の開発は「水稻多面品種の開発」の課題の中で実施しており、早生の系統については全て直播条件での生産力検定を行っている。寒冷地における直播栽培の安定化のためには、低温での出芽、苗立ちの向上が重要であることから、低温出芽検定法を用いて、選抜、育成を進めている。 さらに13年度からは、DNAマーカーを用いた選抜技術の開発に着手しており、これらの技術を組み合わせ、直播適応性品種の早期育成を図りたい。 (農業試験場作物部 水稻育種担当)	「水稻多面品種の開発」の課題の中で実施中
稲 作	3．山間地向け直播品種の開発	平野部で面積の拡大している直播栽培について現在、山間部ではほとんど行われてないと思われる。農作業の省力化をするうえでも有力技術が不可欠と思われる。 そのため、山間地域の気象条件に適した品種開発をお願いしたい。	山内村 産業振興課 (県内山間地)	「水稻多面利用品種の開発」課題の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 山間地の直播の普及・定着については、本県の気象条件に照らして、関係機関との協議が必要である。当然山間地の直播でも、移植並の品質・収量・食味・栽培形質を具備する事が望まれるので、かなり厳	「水稻多面品種の開発」の課題の中で実施中

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
				<p>しいとみられる。</p> <p>前項に提示したとおり、直播適応性品種の開発は「水稲多面品種の開発」課題の中で実施している。特に極早生を目標とするものについては、個体選抜、系統選抜段階から直播条件で行っており、山間地での直播栽培が可能な熟期の系統を育成して参りたい。</p> <p>(農業試験場作物部 水稲育種担当、栽培生理担当) (農業試験場直播プロジェクトチーム)</p>	
稲 作	4．品種毎の品質低下要因その気象との因果関係解析	近年の温暖化・異常気象傾向から見た、現在奨励品種に採用・登録されている品種毎の栽培耕種の見直しや、栽培適期・栽培方法(播種～出穂期の期間)を再度検討する必要があるのではと考えるため。(カメムシ対策も含む)	JA秋田ふるさと稲作課 (管内全域)	<p>気象の温暖化や変動気象に対応した技術対策については、現課題及び基本技術等の組立(組替え含む)で検討をお願いしたい。</p> <p>-----</p> <p>「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の課題の中で、高品質・良食味米安定生産の視点で、現行の栽培技術体系の見直しを行う予定である。この中で合わせて検討する。</p> <p>(農業試験場作物部 栽培生理担当) (農業試験場生産環境部 土壌管理担当)</p>	「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の課題の中で実施中
稲 作	5．くさび米(斑点米)の早期原因究明	等級格下げによる被害が増大し、農家収入減となっており、その対策が急がれているため。	JA秋田ふるさと横手市営農センター	<p>「水稲栽培における環境保全型病害虫防除技術の開発」の中で引き続き検討をお願いしたい。</p> <p>-----</p> <p>くさび米は玄米に生じた亀裂部分に雑菌が繁殖して部分着色を生じる玄米の通称であり、カメムシ類の吸汁害によって生じる斑点米とは区別されている。くさび米の原因としてはイネシンガレセンチュウ(黒点米)、アザミウマ類、セジロウンカ、アカヒゲホソミドリカスミカメ等の加害が原因とされているが、全国的にみても原因は明らかにされておらず、これらは「黒点症状米」と称されている。平成12年度、県内から採集されたくさび米の原因を検討したところ上記3種の害虫のうち、イネシンガレ</p>	左記課題の中の「黒点症状米の発生原因の解明」で実施中
稲 作	6．くさび米(黒点症状米)の発生解明	食糧事務所による平成12年産米の検査結果によると、一部地域でくさび米(黒点症状米)による品質の低下が大きな問題となった。くさび米(黒点症状米)については全国的にも、その原因が未だ明らかにされておらず、十分解析されていないのが現状である。昨年、県農業試験場環境部が実施した調査では、くさび米(農産園芸課植物防疫・生産環境班 (県内全域・8万ha)		

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		黒点症状米)の発生と害虫の関与について、一定の解析がなされていたが、今後、高品質米の生産のため、栽培生理・病害虫等の多方面からの原因究明と防止対策について、更なる研究を進めて頂きたい。		センチュウおよびセジロウンカの関与は否定された。アザミウマ類の関与は完全には否定できなかったが、検出頻度の低さから平成12年度多発の原因とは考えられなかった。従って、今後土壌、栽培分野と共同でさらに調査することとしている。 (農業試験場生産環境部 虫害担当)	
稲 作	7. 斑点米を発生させるカメムシに対する通年を通しての防除マニュアルの作成	近年、森吉町においてカメムシが多く発生し、稲作に対する被害が多くなったため、減農薬方法での防除マニュアルの作成を希望する。	森吉町農林課	「水稲栽培における環境保全型病害虫防除技術の開発」の中で引き続き検討をお願いしたい。暦作成については、地域の指導機関等で対応をお願いしたい。 ----- 雑草や病害虫の発生は年次や地域によって異なるので、カメムシ防除だけをとりあげてJAS法で定められた減農薬イネの栽培をマニュアル化することは困難である。要望事項がカメムシ防除そのものを農薬を使わないで実施するという意味であるなら、水田周辺の牧草や雑草地の草刈りの徹底が最も有効な手段と考えられる。また、畦畔にハーブなど斑点米カメムシ類に不適な食草を植栽する方法も考えられるが、発生源が畦畔と限らないカスミカメムシ類への効果については明らかでない。 (農業試験場生産環境部 虫害担当)	左記の課題の中の「斑点米カメムシ類の発生生態の解明と効率的防除法の確立」で実施中
稲 作	8. カメムシ類による乳黄熟期の被害の解明	平成12年においても羽後町では大戸地区等を中心にカメムシ類による被害が多発した。これらの地域は、除草対策、薬剤防除も適期に行っている。また周囲に放任田、河川堤防などがあるものの除草対策を十分とっている。 それにもかかわらずカメムシの被害が多いことから対策に頭を悩ませている現状なので原因究明のためご指導いただきたい。	羽後町農林課 J A こまち西部統括支所 ふれあいセンター (羽後町 約2,400ha)	現課題の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 現地の指導機関と連携をとりながら、原因究明の支援を行う。 (農業試験場生産環境部 虫害担当)	左記の課題の中の「斑点米カメムシ類の発生生態の解明と効率的防除法の確立」で実施中

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 各試験研究機関からの意見 -----	課題化の見通し
稲 作	9．土壌混和でき、 葉害の少ない『いもち剤』の試験	現在ある箱処理いもち剤の内、苗箱床土混和の認可が登録になったものもあるようだが、葉害が心配される。しかし、労力軽減のためには必要であるので、使用方法の確立または新規農薬の登録が望まれているため。	JA秋田ふるさと (管内全域)	「新農薬の実用化試験」、「水稻栽培における環境保全型病害虫防除技術の開発」の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 現在、育苗箱施用剤のなかに床土混和あるいは緑化期に施用可能になった薬剤はあるが、これらは育苗期間に溶出し、本田では防除効果の低下、特に持ち込みいもち発生圃場が近接する場合は多発が懸念されるので全て移植直前の施用をお願いしたい。本技術を広域的に活用することで、その機能が発揮される可能性を考え、現在、浸透移行性の薬剤の減量施用による低コスト防除について検討中である。 (農業試験場生産環境部 病害担当)	左記課題の中の「いもち病の発生メカニズムの解明と減農薬防除技術の開発」で実施中
稲 作	10．高品質米生産のための栽培体系実証試験	高品質米の生産が叫ばれているが、選別機(ライスグレーダー)を1.9 ^{ミリ} とした場合に歩留まりが落ちない栽培法を確立する必要があるため、千粒重を増加させるための技術立証をお願いしたい。	JA秋田ふるさと 平鹿町営農センター (管内平坦地域)	整粒歩合を高めるための技術対策については、「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の中で引き続き検討をお願いすると同時に、基本技術等の組立(組替え含む)についても、検討をお願いしたい。 現地実証については、農産園芸課、技術調整室及び普及センター等と協議したい。 ----- 「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の課題の中で、高品質・良食味米安定生産の視点で整粒歩合向上技術を試験中である。この中で、整粒歩合向上と粒厚、千粒重の関係について明らかにしたい。 (農業試験場作物部 栽培生理担当) (農業試験場生産環境部 土壌管理担当)	「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の課題で実施中
稲 作	11．酒造好適米の育成ステージ毎の栽培管理法と各ステージ毎の目標生育量設定	高品質な酒造好適米生産のため、生殖成長期のN成分を抑え、タンパク含量を低下させているが、登熟期後半に高温となると稲体の衰弱が激しく、逆に高品質とならない場合がある。そ	JA秋田ふるさと 稲作部会平鹿町支部稲作協	「第3期酒造好適米新品種開発」の中で引き続き検討をお願いすると同時に、基本技術や対応技術等の組立(組替え含む)についても検討をお願いしたい -----	「第3期酒造好適米新品種開発」の課題の中で実施中

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		のため、生育成長期の稲体生育量の確保維持が必要であるが具体的目標値を示して欲しい。	議会 平鹿町酒米研究会 (10ha)	酒米の栽培試験については「第3期酒造好適米新品種開発」課題の中で実施している。美山錦と吟の精は生育後期の追肥により、玄米のタンパク質含有率が高まりやすいことから、良質な酒米生産のためには幼穂形成期以降の追肥を避けるように指導されている。なお、美山錦については既に幼穂形成期の生育と玄米収量、タンパク質に関する試験を行っており、順次指導指針等にデータを提供するので、参考にして頂きたい。 (農業試験場作物部 水稲育種担当、栽培生理担当)	
稲 作	12. 酒造好適米吟の精の白粒・胴割れ対策	近年、当管内の酒造好適米吟の精が、高温年において白粒の発生や、胴割れの発生が見られるが、その対応策として後半の水管理が考えられるが、具体的な時期・設定を示して欲しい。	J A 秋田ふるさと 稲作部会平鹿町支部稲作協議会 平鹿町酒米研究会 (10ha)	同 上 ----- 近年、登熟期の高温により、白粒や胴割れの発生が見られるようになっている。特に吟の精は心白の発現が少なく、高度精白は可能な酒米であることから、白粒、胴割れの発生によって、品種本来の特性が発揮できない場合が考えられる。白粒の発生を抑えるためには、他の品種と同様に適正籾数の確保や高温時の掛け流し等により対応して頂きたい。また、吟の精は大粒の割には登熟速度が早いので、刈り取り適期を逃さないで収穫するとともに、乾燥調整には細心の注意を払って頂きたい。 (農業試験場作物部 水稲育種担当、栽培生理担当)	「第3期酒造好適米新品種開発」の課題の中で実施中
稲 作	13. リモートセンシングによる生育診断技術の確立	県内では、近年の担い手基盤整備事業等の実施により、1ha規模の圃場での水稲栽培が増えており、移植栽培のほか、直播栽培による作付も徐々に増加している。 しかし、従来方法での生育診断では、生育ムラなどの圃場内の分布状況の把握が困難になってきているため、追肥時期や刈取適期の判断が難しくなっている。 したがって、人工衛星や無人ヘリコプターを	秋田総合農林事務所 農務課	基盤整備事業の推進に伴って1ha圃場は年々増加しているが、大区画圃場での適切な生育診断は困難な状況にある。このため無人ヘリ等による生育診断技術の確立は必要と思われる。 既存のデータ活用により、技術対応はある程度可能と思われるが、未確定の部分については、今後他県のデータの活用や課題化も含め検討をお願いしたい。 -----	14年度新規地域基幹研究に参加し課題化を検討

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		活用した、広範な圃場の生育診断手法確立のための試験研究を実施していただきたい。		「大区画圃場における水田輪作省力機械化作業技術体系の確立」研究のなかで土壌基盤条件と生育収量について平成12年度から検討に入っている。今後は北陸研究センターや生研機構で開発が進められている「生育情報収集処理技術」、「生育制御技術」研究との連携、成果の活用を図りながら進めたい。 (農業試験場経営計画部 機械施設担当)	
稲 作	14. 水稲直播(潤土条播)における側条施肥の効果の検討	県内では水稲直播栽培の約60%が潤土条播方式で実施されており、出芽・苗立ちの安定性・栽培管理の容易さなどから、今後もこれを中心に拡大するものと思われる。 潤土条播の播種機には側条施肥ができるものもあり、現場では移植栽培と同様に播種時に側条施肥を実施する例も見られる。しかし、潤土直播栽培では播種後と生育初期において圃場を酸化的に保つよう指導されており、側条施肥した速効性肥料の脱窒による肥効の低下または無効化が懸念される。 一方では、播種同時施肥が可能になると潤土条播がさらに省力的になり、水稲直播栽培の普及拡大が期待できる。 そのため潤土直播(条播)における効果的な側条施肥法の詳細な検討を希望する。	秋田総合農林事務所 普及課	「寒冷地北部地域における超省力水稲生産技術と地域農業システムの確立」・「高機能性肥料の活用による地域及び土壌に対応した環境保全型施肥管理技術の開発」等の中で引き続き検討をお願いしたい。 播種後の落水は、出芽率の向上や初期生育の促進に有効である。しかし、落水にともない施肥窒素の硝酸化成が促進され、土壌中アンモニウム態窒素が減少することにより生育中期の窒素吸収量が低下する事例が九州農試で確認されている。この場合、被覆尿素を施用した場合には播種後の水管理による生育・収量の差は小さいことが認められており、今後本県においても肥料の形態や施肥量などの検討を行っていきたい。 (農業試験場直播プロジェクトチーム) (農業試験場生産環境部 土壌管理担当)	「無粉衣種子利用による潤土直播栽培技術の確立」で実施中
稲 作	15. 水稲の食味向上に対する各種要素の効果(リン酸、カリ、その他微量元素を含む)	近年、水稲生産においては玄米収量より食味値が重要視されるようになってきている。このため、各JA等では独自銘柄肥料の生産も開始しており、その中に食味向上をうたって微量元素を混合する例もみられる。 しかし、食味に与える効果が判然としないため、土壌改良資材を始めとする各種要素が食味向上に与える効果を取りまとめていただきたい。	秋田総合農林事務所 普及課	新素材については、「新肥料・新資材の利用技術」の中で検討をお願いすると同時に、主要な素材については、既存のデータにより、技術対応はほぼ可能と思われる。 米の食味に及ぼす多量要素の効果(窒素、リン酸、カリ)については既に多数の報告がある。また、微量元素は、水田の特性としてかんがい水から供給されることから欠乏することは希であり、施用により	左記の課題の中で検討する

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
				食味が向上するとは言い難い。重要なことは窒素吸収制御と玄米生産効率(収量÷吸収窒素量)の向上であるが、後者については「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の中でさらに検討していきたい。 (農業試験場生産環境部 土壌管理担当)	
稲 作	16. 秋田県における直播栽培のタイプ別の低コスト目標の策定と経営評価	<p>稲作の低コスト化・省力化のキーテクノロジー技術として有望視されている直播栽培技術は、米の生産費の削減を図る上で、今後の普及・拡大が最も期待されている。</p> <p>本県では平成9年度から現地実証圃の設置など積極的な推進に努めた結果、栽培面積は徐々に増加し、平成12年度には湛水直播栽培を中心に150haとなっている。県の平成14年度目標面積は300haで、現在、国庫補助事業や県単事業を実施し、普及拡大を進めているところである。</p> <p>しかし、その普及拡大にあたっては、初期生育の安定確保等生産技術面での対応のほか、節減された労働力の複合部門への効率的な活用など、経営面での対応が必要である。</p> <p>直播栽培のメリットは、米生産費(労働費等)の低減、現行機械化移植体系による栽培面積の限界を超えて規模拡大が可能、複合経営農家等における春作業の労働力調整などある。</p> <p>今後、直播栽培の普及拡大定着に当たっては、直播栽培のタイプ別の低コスト目標と経営評価が必要である。</p>	農産園芸課 稲作振興班	<p>「寒冷地北部地域における超省力水稻生産技術と地域農業システムの確立」の中で、検討をお願いしたい。なお、普及拡大を図るためには、経営類型(稲単・畑作物複合等)経営規模、保有労働力等を加味した技術の経営評価と導入条件を解明し、類型別経営モデルの作成提示が有効と思われる。</p> <p>-----</p> <p>現在、折衷直播栽培を導入した大規模稲複合経営モデルの作成に取り組んでいる。また、土地利用型複合経営や施設型複合経営等の経営類型別に、潤土方式を含む直播栽培の導入による経営拡大方策を明らかにする計画である。</p> <p>(農業試験場直播プロジェクトチーム) (農業試験場経営計画部 経営管理担当)</p>	「寒冷地北部地域における超省力水稻生産技術と地域農業システムの確立(平10~14)」、「無粉衣種子利用による潤土直播栽培技術の確立(平12~14)」で実施中
稲 作	17. 双方向型農業情報利用システムの構築	<p>農業試験場及び普及センターで実施している水稻生育調査のデータは大変貴重なデータであり、現在は作況ニュース等を媒介として県内に周知され広く利用されている。</p>	農産園芸課 植物防疫・生産環境班	<p>今後「気象変動下における作物生産シミュレーションモデルの開発」等との関連の中で検討したい。</p> <p>-----</p>	「気象変動下における作物生産シミュレーションモデルの開発」の課題

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		<p>これら利用価値の高い生育調査データを利用し、農業者自らが何時でも何処でも生育診断ができる双方向型農業情報利用システムについての研究を進めていただきたい。 (作物部・技術普及部・企画管理部)</p>	(県内全域) 8万ha	<p>「気象変動下における作物生産シミュレーションモデルの開発」の課題の中で試験中である。栽培技術的には可能であると考え、農試にはソフトウェア開発の部門がないことから、外注する必要がある。そのための予算措置を行政でお願いしたい。 (農業試験場作物部 栽培生理担当) (農業試験場企画管理部 企画技術情報班)</p>	の中で試験中
稲 作	18. カドミウムの国際基準(Codex)に対応した研究の推進	<p>現在Codex委員会において、米・野菜・大豆等あるゆる農産物を対象としたカドミウム等の国際基準値の設定が検討されています。 このような中で、カドミウム濃度の高い土壌を多く抱える我が県が、今後とも食糧供給基地として発展していくためには、これらの国際基準値に対応できる栽培技術を確立する事が急務であります。 したがって、現在実施して頂いている水稲などの対策に加え、野菜・畑作等についても研究の推進をお願いします。 また、短期的な取り組みとしては、出穂前後3週間の湛水管理が収穫時に問題とならないようにするための排水促進用として、低コストで簡便に作溝できる機械の開発・改造にも取り組んでいただきたい。</p>	農産園芸課 植物防疫・生産環境班 (県内全域)	<p>「農用地土壌から農作物へのカドミウム吸収抑制技術等の開発に関する研究」の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- カドミウムの国際基準に対応した研究では上記の課題の他に「硝酸性窒素環境負荷低減対策・高度吸収抑制対策調査」の課題で行っている。いずれも現地実証試験である。この中で出穂期を中心にした湛水処理が重要な技術であるが、水管理を容易にする作溝機の開発・改造の予定はなく、現在市販されている機械で対応願いたい。 また、米以外の作物では、昨年より(独)農業環境技術研究所と共同で試験を開始している。 (農業試験場生産環境部 土壌基盤担当) (農業試験場経営計画部 施設機械担当)</p>	左記課題で対応
稲 作	19. 葉緑素計等活用による玄米窒素、玄米蛋白など良食味成分予測診断法の開発	<p>水稲の生育診断方法として葉緑素計による栄養診断とその技術の有効活用は米の産地生産技術として欠かせないものとなっている。 しかし、さらなる米産地の産地間競争は高品質・良食味米生産の均一化を求めている。 そこで、これまで活用されている葉緑素計等診断技術をもう一歩進め、玄米の窒素・蛋白の含有量(率)をほ場で診断できる技術を望む声が出ている。</p>	J A あきた経済連営農技術支援センター	<p>「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」及び「作物生育情報測定装置の性能試験」の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 技術的には確立されているので、各普及センターやJAで、出穂後の止め葉の葉緑素計値と玄米の窒素濃度のデータをとれば技術は作れるものと考えられる。 (農業試験場作物部 栽培生理担当) (農業試験場生産環境部 土壌管理担当)</p>	課題化の予定なし

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
稲 作	20. はえぬきの栽培技術の確立	はえぬきの栽培面積の拡大に伴い、由利地域としての栽培技術の確立が必要である。地域毎の栽培技術の確立を望む。	J A 秋田しんせい 営農事業本部 営農課	<p>はえぬきの栽培及び生育・栄養診断技術の確立等については、今後地元の指導機関等と協議をしながら、取り進めて参りたい。</p> <p>なお、地域毎の技術確立については、地域のJ A 及び指導機関等で対処していただきたい。</p> <p>-----</p> <p>平成12年度より「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の課題の「はえぬきの施肥反応試験」を農試本場（雄和）と本荘市薬師堂で現地試験を実施している。高品質安定生産をめざした栽培体系及び生育・栄養診断技術、栽培ごよみ等の作成については、これら試験データを基に庄内支場のデータも活用しながら、関係者と協議の上進めていきたい。</p> <p>（農業試験場作物部 栽培生理担当）</p>	「気象変動に対応した良食味米の高品質生産技術の確立」の中の「はえぬきの施肥反応試験」で実施中
稲 作	21. はえぬき、ひとめぼれの生育・栄養診断技術の確立	あきたこまち、めんこいなについては、生育栄養診断技術があるが、はえぬき、ひとめぼれには無いことから、診断技術の早期確立を望む。	J A 秋田しんせい 営農事業本部 営農課	<p>同 上</p> <p>-----</p> <p>平成7年～8年において、「主要農作物奨励品種決定試験」の課題の中で「ひとめぼれの施肥反応試験」及び「作柄解析試験」で本場（仁井田）と平鹿試験地で実施し、その成果は、平成8年度実用化できる技術及び稲作指導指針に掲載しているので活用いただきたい。本荘・由利版の高品質安定生産をめざした栽培体系及び生育・栄養診断技術、栽培ごよみ等の作成については、これまでの試験データを基に庄内支場のデータも活用しながら、関係者と協議して進めていきたい。</p> <p>（農業試験場作物部 栽培生理担当） （農業試験場生産環境部 土壌管理担当）</p>	情報提供は実施、課題化の予定なし

< 畑 作 部 門 >

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
畑 作	22．大豆の多収性品種の育成	大豆連作による原因のためか、以前より収量がやや落ち込んでいる。現在の品種ではこれ以上の収量が見込めないため、大豆の生産振興拡大と所得向上のためにも成熟期がリュウホウ並の品種育成を要望する。	ＪＡ秋田やまもと 営農企画課	「主要農作物の奨励品種決定調査」の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 「奨励品種決定調査」の中で、早生、収量性等に限らず諸特性が良好で有望な系統の選定を進めている。「売れる大豆」生産に向けて品質を重視した品種・系統の選定を行っているが、単純に品種だけの問題だけではなく、収量・品質の高位安定生産等、あらゆる角度から検討を加えて新品種の選定を行っている。 (農業試験場作物部 畑作物担当)	「主要農作物の奨励品種決定調査」の中で実施中
畑 作	23．春キャベツ収穫後の大豆栽培及び品種試験	春キャベツ後の土地有効利用のために、大豆を7月10～15日頃に播種して収穫したいと考えている。把握しているものでは大潟村の麦後作の大豆試験以外のデータしか無く、今後、大豆の品種、作付体系についてデータを参考に組みたいと考えているため、特に最近の品種等による栽培試験研究を要望したい。	ＪＡ秋田やまもと 営農企画課 (峰浜村10ha)	「野菜の新作型を基幹とした水田輪作技術」及び「新省力機械化を中心とした高度水田輪作技術体系の確立」の中で引き続き検討をお願いしたい。 ----- 基本的には麦作後と同じだが、野菜後なので基肥は無肥料となる。晩播の場合、収量・品質が不安定になることから、キャベツの収穫後は速やかに播種する。 品種については奨励品種決定基本調査の晩播、極晩播試験の中で晩播適応性を検討している。現在、秋田県の奨励品種ではリュウホウ、コスズが晩播適性をもっている。(農業試験場作物部 畑作物担当)	「新省力機械化を中心とした高度水田輪作技術体系の確立」及び「主要農作物の奨励品種決定基本調査の晩播、極晩播試験」の中で実施中
畑 作	24．大豆の病害虫防除薬剤の無人ヘリコプター利用への農業登録拡大	天王町では大豆の防除を無人ヘリコプターで行っているが、登録農薬が少ないことと同一薬剤の使用による害虫の薬剤抵抗性などが危惧されている。一方、転作大豆栽培は年々栽培面積が拡大しており、省力的な無人ヘリコプターによる薬剤散布への期待が大きくなってきている。 このため、無人ヘリコプターの導入拡大・利用率向上をはかる上でも、大豆に利用できる薬剤の拡大を進めることが重要である。	秋田総合農林事務所 普及課	今後とも引き続き、農水省及び日植調等に、新農薬の開発と農薬の登録拡大について、要請して参りたい。 ----- 無人ヘリコプター防除薬剤の農業登録拡大のための試験は、農林水産航空協会が中心になって、紫斑病、マメシンクイガ、カメムシ類、ハスモンを対象に実施している。その結果を待って防除基準に採用する予定であり、当面は既存登録農薬で対処していただきたい。 (農業試験場生産環境部 病害担当、虫害担当) (農業試験場作物部 畑作物担当)	「新農薬実用化試験」で試験予定

< 野 菜 部 門 >

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
野 菜	25.じゅんさいの黒変対策	6月上旬から7月上旬にかけて晴天が2,3日続き、その後降雨した場合、じゅんさいの黒変が多く発生する。見た目では判断できないものも多くあり、集荷場においてボイルすると黒変し、製品にならない。現段階では、一時収穫を停止する以外方法が無く、試験研究を要望する。	山本町農林課 じゅんさい係 (山本町 204ha)	現地との連携による対応を検討いただきたい。 現地との連携により、予備的調査を含め、対応していきたい。 (農業試験場生産環境部 病害担当、虫害担当) 黒変の原因は、栽培水質、特に鉄イオンであると推測される。また、過去の試験から一度黒変したものは、脱色が難しいことから栽培時の管理が重要となってくる。黒変発生と水質(特に鉄)との関係を明らかにした後、その対策を検討する必要がある。 (総合食品研究所 食品加工担当)	共同研究等で課題化は可能
野 菜	26.じゅんさいの収穫機具開発	低価格である輸入じゅんさいへの対抗・高齢化対策として、収穫機具の開発が必要であると考えられ、平成11年度から町独自で取り組んでいる。一応の模擬機具(簡易的なもの)の開発までは、こぎつけたものの、素人開発で改良、実用までには至らない。生産意欲向上のためにも実用化したいと考えており、試験研究を要望する。	山本町農林課 じゅんさい係 (山本町 204ha)	じゅんさい栽培では労働負担が収穫作業に集中しており、腰痛や疲労による障害が出ているものと予想される。 その改善策として、現地と協議のうえ、収穫・選別作業全体を見直し、機械化可能な事項を検討していただきたい。 収穫作業内容、身体にかかる労働負荷、ジュンサイの物性等について調査し、機械収穫の可能性について検討していきたい。 (農業試験場経営計画部 施設機械担当)	当面課題化の予定はないが、予備的に調査する
野 菜	27.じゅんさいの害虫対策	じゅんさいの害虫は4月の浮葉の時期から始まり、夏場にかけて最盛期となり、収穫終了時期まで続く。害虫の種類や防除の方法等については不明な点が多く、その害虫の発生生態と対策等を早急に確立する必要があり、現在、試験場と協議し、試験圃場における害虫について調査する方向で進んでいるが、引き続き試験研究を要望する。 (マイナー作物の登録拡大)	山本町農林課 じゅんさい係 (山本町 204ha)	平成12年度より「園芸作物等における難防除病害虫の効率的防除技術の確立」により課題化し、害虫の防除薬剤の検索に取り組んでいることから、主要害虫の特定ならびに農薬登録にむけた研究の進展を期待したい。 現地ジュンサイ田において平成12年度は予備調査を実施し、今年度から本格的な調査を開始した。その結果ではユスリカ類、ジュンサイハムシ、マダラ	左記課題の中の「マイナー作物の病害虫診断と防除技術の確立」で検討中

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (通用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
				<p>ミズメイガが主要な防除対象害虫であることが判明している。今後は、主要害虫の発生生態と防除方法の探索に取り組み、可能であればマイナー作物としての農業登録拡大にむけて進めてゆく。 (農業試験場生産環境部 虫害担当)</p>	
野 菜	28.ねぎ初期除草に有効な手法の開発	<p>チェーンポット育苗によるネギ苗は、従来苗に比べ小さく本葉3枚程度で定植される。そのため初期生育は緩慢で雑草対策が重要である。特に定植株周辺の雑草は、削り込み、土寄せでの除草効果が少なく、かつ除草剤の効果も限られる場合が多い。 重点推進品目であり、輸入ネギとの価格競争も厳しいことから効率的かつ効果的な手法の開発が望まれる。</p>	<p>山本総合農林事務所 普及課 (管内75ha)</p>	<p>ネギは本県のメジャー品目であり、省力化および安定生産のためにも、除草体系(除草剤および防除法)の確立を期待したい。 ----- 現在防除基準に取り上げている剤は地床育苗した普通苗が対照で、チェーンポット苗などの小苗は薬害の恐れもある。先進事例の情報を収集しながら、新たに3剤について、薬害の面から予備試験を実施中であり、防除基準に取り上げるよう準備したい。 (農業試験場野菜・花き部 野菜担当)</p>	<p>課題化の予定はないが、予備試験を実施中</p>
野 菜	29.促成アスパラガスの12月出荷のための適掘り時期(休眠導入・打破温度とその積算時間の探索)	<p>他県で試験された休眠導入・打破温度と積算時間の目安はあるが、秋田県内における1年株利用の目安はなく、生産者の経験(かん)により掘取られている。さらに、高単価を目指すことと収穫労力の分散から、出荷開始が12月と早まってきていることから掘り取り時期の見極めが難しい状態にある。 そこで、能代山本地区における適掘り期を探るための休眠導入温度・打破温度とその積算時間の算出が求められている。</p>	<p>山本総合農林事務所 普及課 (管内80ha)</p>	<p>平成12年度より「野菜の高品質・安定栽培技術の開発」により課題化し、促成アスパラガスの安定生産技術の開発に取り組んでいることから、本事項についても探索いただきたい。 ----- 休眠導入・打破温度と積算時間は品種固有のものであり、群馬園試の成績が目安として利用できる。上記課題との関連では、昨年は地下部の肥大経過を明らかにし、本年は施肥法と地下部肥大について検討している。掘り取り時期については、山本地域で測定温度に基づき検討する事に協力していきたい。 (農業試験場野菜・花き部 野菜担当)</p>	<p>平成12年度から関連課題で実施中</p>
野 菜	30.キュウリ急性萎凋症状の原因解析と対策	<p>近年(特に昨年、一昨年)キュウリの収穫期に入り、地上部が急激にシオレ症状を起こす急性萎凋症状が問題となっている。この症状に対</p>	<p>平鹿総合農林事務所 普及課</p>	<p>県南地区における発生が顕著であり、現地との連携による原因究明および対策の構築にむけた取り組みが必要である。他県においてはウイルスの複合感</p>	<p>本年度より関連課題を実施中</p>

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		して原因、対処方法とも未解明であり早急に対策をとる必要がある。	(管内全域)	<p>染が原因であるとの報告があることから、本年度より課題化となった「園芸作物等におけるウイルス病防除技術の開発」等のなかでの対応をお願いしたい。</p> <p>ズッキーニ黄斑モザイクウイルスが原因とする説があるが、県内では上記ウイルスに感染していなくても急性萎凋症を発症する事例もみられる。県内の実態調査を中心としながら、「園芸作物等におけるウイルス病防除技術の開発」等の中で、栽培および病害面から検討していきたい。</p> <p>(農業試験場生物工学部 種苗工学担当) (農業試験場生産環境部 病害担当) (農業試験場野菜・花き部 野菜担当)</p>	
野菜	31. ナス科野菜の青枯病防除法の確立	トマト、ピーマンの青枯病の多発により大きな被害を受けている生産者がおり問題となっている。台木品種の選定、栽培環境、土壌消毒法等の総合的な防除対策の確立が望まれる。	<p>平鹿総合農林事務所 普及課</p> <p>〔 トマト 全域13ha ピーマン 大雄村13ha〕</p>	<p>土壌消毒法については、本年度から関係機関（農産園芸課、農試、普及センター）の連携による「新技術・新品種導入対策事業」を実施し、「クロルピクリン法」並びに「蒸気消毒法」等の現地実証試験を行うこととなっている。栽培環境および品種については現地との連携による検討をお願いしたい。</p> <p>-----</p> <p>クロルピクリン剤の注入を基本とした土壌消毒の実施と抵抗性台木の導入、さらには圃場の衛生等総合的な防除で対応されたい。他の研究機関で現在生物的防除に関する試験が実施されており、その結果をふまえ、有望な技術について、本件への導入の可否を検討したい。</p> <p>(農業試験場生産環境部 病害担当)</p>	当面は課題化の予定なし
野菜	32. 食用菊品種試験	現在、岩風を主力にして栽培しているが、その他品種を組み合わせ、 岩 風・・・2 / 下～11 / 上の収穫 その他・・・12 / 上～12 / 下の収穫	J A 秋田ふるさと 園芸課	<p>品種試験については、現地との連携による対応を検討いただきたい。</p> <p>-----</p> <p>現地の実態を調査するとともに、現地における品</p>	課題化の予定なし

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		としたい。 主要産地である山形県では10品目程度あり、既に周年栽培している現況にあり、品種の問題をクリアし、当県の食用菊の生産量を伸ばす必要がある。	(管内4.7ha)	種比較へ協力・連携して対応したい。 なお、冬期作型に適應する品種、秋に管状花の増えない品種を目標にして、平成12年から品種育成を開始している。 (農業試験場野菜・花き部 園芸育種担当)	
野 菜	33. 食用菊害虫駆除・防除対策試験	毎年、スリップスによる被害が増大しているが、その被害率は20%を越えている。しかし、現在登録されている農薬数が少なく、また効果がシャープでないため、対策が急がされている。	J A 秋田ふるさと 園芸課 (管内4.7ha)	開花期における薬剤防除が困難であることから、早期(親株~開花前)の徹底防除が基本となる。実態調査等を含め、現地との連携により効率的防除法の検索につとめていただきたい。 ----- 現在防除基準に採用されている薬剤は、アザミウマ類にバイスロイドEW、モスピラン水溶剤、ミカンキロアザミウマにベストガード粒剤があるが、かならずしも十分とは言えない。他県や農薬メーカーと連携し登録拡大が早まるよう検討したい。 (農業試験場生産環境部 虫害担当)	課題化は未定
野 菜	34. セリの施設栽培(水耕)技術試験と採算性の実証	現況の露地栽培では、労働条件が悪くまた生産者の高齢化もあり、労力軽減が必要であるため。	J A 秋田ふるさと 横手市営農センター	セリの水耕栽培は普及性が低いと考えられる。 (経済的にも難があると思われる。)。 ----- セリは秋から冬の低温・短日条件下で根出葉が出る作物であり、本県では栽培時期が限定されている。水耕栽培は可能と考えるが、育苗を含めると栽培期間が半年以上のため、年1作となり経営的には難しいと思われる。 (農業試験場野菜・花き部 野菜担当) (農業試験場経営計画部 経営管理担当)	課題化の予定なし
野 菜	35. ミディートマトにおける有望品種の選抜開発と、その品種の栽培技術確立	新規有望作物としてとりくんでいるが、今後生産量の拡大を模索するため。	J A 秋田ふるさと 横手市営農センター	品種試験および技術確立については現地との連携による検討をお願いしたい。品種の選抜開発については難があると思われる。 -----	課題化の予定なし

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
			(横手市管内)	平成12年度からの「野菜の高品質・安定多収栽培技術の開発」課題の中で、主要野菜の品種選定試験として、平成12年度はホウレンソウ、ネギ、平成13年度はトマト、キュウリ、ネギについて実施している。ミデイトマトについては、市場評価が確立していないなど普及性が不透明であるため、品種の比較については生産現場での検討に協力していきたい。なお、品種開発は現体制では困難である。 (農業試験場野菜・花き部 野菜担当、園芸育種担当)	
野 菜	36．臭化メチルの代替薬剤（クロルピクリン以外）及び代替方法の検討	2005年までに臭化メチルは全廃される予定である。代替薬剤としてクロルピクリンがあるが、ウイルス、細菌、糸状菌、センチュウすべてに対して十分効果があるとはいえない。よって、その他の土壌消毒剤（キルパー、デイトラベック油剤等）、処理方法（マルチ畦内処理、散水処理等）、生物農薬、病害虫抵抗性品種等を含めた総合的な対応の検討が望まれる。	秋田総合農林事務所普及課 (野菜産地) 全域	前述のとおり、蒸気消毒法については本年度より現地実証を行う。その他の薬剤については現地との連携により検討いただきたい。生物農薬については実用化について逐次検討いただきたい。 臭化メチル代替技術としては、クロルピクリン剤の土壌注入、蒸気消毒法があるが、これらの技術は臭化メチル剤と同様に単独では、安定した防除効果は期待できない。輪作を含めた耕種の防除を組み合わせた総合的防除で対応されたい。なお現在、土壌病害であるキャベツ根こぶ病防除技術について課題を実施中であり、終了後はフザリウムを対象に試験を実施する予定である。 (農業試験場生産環境部 病害担当) (農業試験場野菜・花き部 園芸環境担当、野菜担当)	「園芸作物等における難防除病害虫の効率的防除技術の確立」の中の「土壌病害虫防除法の開発」で実施中
野 菜	37．施設野菜での合成性フェロモン剤利用によるオオタバコガ（又はタバコガ）防除法の確立	施設栽培でのトマト及びピーマンにおいてはオオタバコガ（又はタバコガ）の被害が大きいが、薬剤散布による防除は効果が不十分である。長野県、静岡県等ではキャベツにおいて、コナガ用交信攪乱性フェロモン剤「コナガコン」にオオタバコガの補助成分を追加した「コナガコンプラス」を用いた現地交信攪乱試験が行われ、密度抑制効果が報告されている。施設	秋田総合農林事務所普及課 (トマト、ピーマン作付産地) 全域	現地との連携による実用化対応について検討いただきたい。 コナガコン・プラスはコナガ対象の登録認可は年度内とみられる。オオタバコガへの登録拡大申請は平成13年度の日本植物防疫協会委託試験の結果をみて行われるので、本県の対応は登録内容によって決めたい。県内でのオオタバコガの発生量は年次変動	登録拡大の状況によって課題化する

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		内において「コナガコンプラス」を用いた密度抑制試験の報告はまだ無く、本県としていち早い取り組みを希望する。		が大きく、いつでも好条件で防除試験を行える状況にないが、実施する際は多発場所の提供など現地の協力が必要である。 施設栽培では防虫網等の利用も有効と考えられるので試行する。 (農業試験場生産環境部 虫害担当)	
野菜	38.ナス科青枯病対策の確立	近年、夏期高温の影響によりナス科青枯病の被害が増加傾向にある。本病に対する防除法として、土壌消毒や抵抗性台木等があるが単一の防除法だけでは効果が不十分である。よって、抵抗性品種、土壌消毒、微生物資材等(病原性欠損Pseudomonasu、PGPR製剤等)を組み合わせた総合的な防除法の確立が望まれる。	秋田総合農林事務所 普及課 {ナス科野菜の作付産地全域}	現地との連携による総合的防除対策について検討いただきたい。 ----- 平鹿総合農林事務所からの要望に対する回答と同じ (農業試験場生産環境部 病害担当)	当面課題化の予定はない
野菜	39.生物農薬、天敵、微生物資材を用いた栽培技術の確立	微生物資材の導入に関しては県として統一した評価基準や指針がないため、現場ではメーカーの情報に頼っているのが現状であり、一部で混乱も見られる。 このため、生物農薬、微生物資材に対する評価基準、栽培技術の確立、統一した栽培指針作成が望まれる。	秋田総合農林事務所 普及課	生物農薬、天敵、微生物資材については、特別栽培農産物生産等の普及性を考慮し、「園芸作物等における難防除病害虫の効率的防除技術の確立」の中で有望なものから逐次検証していただきたい。 ----- 評価基準はすでにできており、それによる生物農薬や天敵農薬の登録が徐々に進んでいる。ただし、生物防除用の資材は使用条件によって効果が大きく異なるので、現地において使用条件を定めるための試験が必要と思われる。当農試ではトマトのアザミウマ類防除のため、平成12年はタイリクヒメハナカメムシ、平成13年ククメリスカブリダニの効果試験を実施している。 (農業試験場生産環境部 虫害担当、病害担当)	左記課題の中の「減農薬野菜生産のための総合的防除技術の確立」で実施中
野菜	40.関口なす(湯沢)の選抜固定	当管内では、雄勝町、湯沢市を主体に関口なすの栽培が行われている。種苗会社が販売している丸なすは収量・品質で優れているが、味及	雄勝総合農林事務所 普及課	品種の特性確認および現地の実態を把握したうえでの検討が必要である。 -----	平成14年から系統選抜を進める予定

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		<p>び食感では関口なすよりも劣る傾向にある。 一方関口なすは色・形の均一性がないという欠点があり、優良系統を選抜固定することで品質・食味の均一化を図り、産地の拡大を図っていきたいと考えているので検討願いたい。</p> <p>販売向作付面積 5.2 ha JAこまち取扱量 102.0 t JAこまち販売額 24,255 千円</p>	(管内全域)	<p>「関口なす」は、在来遺伝資源として、また地域特産品として差別化のために非常に貴重なナスである。現在、「在来遺伝資源の特性調査」の中で、現地から収集した「関口なす」4系統について特性調査を行っている。各系統の特性及び個体間の生育及び形質のバラツキ程度を明らかにした上で、来年度以降、系統選抜を進める予定である。</p> <p>(農業試験場野菜・花き部 園芸育種担当、特用作物担当)</p>	
野 菜	41. きゅうりの品種試験と品種特性を生かした栽培技術の確立	<p>重点推進品目のきゅうりは、県南では経済連県南園芸センターの共同選果により栽培面積拡大を進めてきたが、労働事情から品種特性に整枝の省力性、耐病性、さらには果形の安定性が強く求められており、産地のきゅうり部会では普及センター、農試の参画のもとに現地で品種試験を実施することにしている。 現地での試験をフォローする品種特性の把握とその特性を生かす栽培技術確立の試験を行ってほしい。</p>	JAあきた経済連 営農技術支援センター	<p>平成12年度より取り組んでいる「野菜の高品質・安定多収栽培技術の開発」の課題のなかで、品種選定および技術確立をすすめていただきたい。</p> <p>-----</p> <p>ハウス半促成作型の品種比較については、上記課題で現地生産者組織と共同で実施している。特に現地で問題となっている果実の肥大性や着果特性を重点に検討を行っている。</p> <p>(農業試験場野菜・花き部 野菜担当)</p>	左記課題の中で実施中
野 菜	42. 施設果菜類(ミニトマト等)における最適な遮光時期及び程度(遮光率)の検討	<p>近年、夏期の高温によりミニトマトをはじめとする施設果菜類の樹勢低下・収量の減少が顕著になっている。この対策として遮光資材を使用しているが、遮光時期及びその程度について方法及び効果が一定しておらず、手法の確立が求められている。</p>	由利総合農林事務所 普及課 (管内全域) 11ha	<p>現地における実態を把握したうえでの検討が必要である。</p> <p>-----</p> <p>施設内気温を下げるには側面のみならず、屋根面の換気対策を積極的に講じる必要がある。遮光は作物体温と地温を低下させる効果が期待されるが、トマトでは無遮光に比べ減収する報告があるなど実用化が難しい。</p> <p>(農業試験場野菜・花き部 野菜担当園芸環境担当)</p>	課題化の予定なし

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
野 菜	43．ネギ葉枯れ性病害の防除法の確立	近年、金浦町・西目町において葉枯病や黒渋病等のネギ葉枯れ性病害の発生が認識され、これらの防除に対する生産者の関心も高まっている。しかし、これらの病害は防除基準にも取り上げられておらず、効果のある薬剤の選定等防除法の確立が必要である。	由利総合農林事務所 普及課 { 金浦町 象潟町 10ha }	現地における病害発生の実態把握を含め、検討いただきたい。 ----- 本病の発生により生育障害等の被害例がなかったことから、現在、登録認可されている薬剤はない。したがって、今後は本県における実態等を調査するとともに必要に応じて登録認可に向けた有効薬剤の検索等の試験が必要である。現地試験が中心となることから協力をいただき進めてゆきたい。 (農業試験場生産環境部 病害担当) (農業試験場野菜・花き部 園芸環境担当)	発生実態を解明したのち、「園芸作物等における病害虫防除技術の開発」の課題の中で試験を実施
野 菜	44．土壌改良と微生物有効肥料	施設園芸においては、土壌のバランスがくずれることによる作物の生育障害がみられます。その対策として、近年、微生物有効肥料なるものが販売されておりますが、その効果は業者まかせの状況と思われまます。是非、効果の確認と利用技術の方法の研究を望みます。	矢島町農林課	現地との連携のうえ、実用性の高いものについて逐次検証していただきたい。 ----- 土壌微生物の働きを生かす資材の効果は、条件によっては正または負に働くことが指摘されており、評価方法も確立されていない。また土壌微生物は極めて多様で、資材として微生物を加えるだけで土壌中の微生物層の構成を変えることは不可能であることが分かってきている。現在流通している微生物資材は、含まれる微生物や効果表示が曖昧で、製品によっては表示様式や内容が異なり、明確に効果の認められた資材は少ない。今後、含まれる微生物や施用にともなう作用が明らかな微生物資材の開発が進めば、実証試験を検討したいが、現在の所は情報の収集に努めていきたい。 (農業試験場生産環境部 土壌管理担当、虫害担当)	課題化の予定なし

< 花 き 部 門 >

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 各試験研究機関からの意見 -----	課題化の見通し
花 き	45. トルコギキョウの種子冷蔵処理による秋だし技術の確立および適品種の選定	能代地区では広島県で行われているトルコギキョウの種子冷蔵処理による秋出荷を試作しているが、裸種子のため播種作業等が難しく苦労している。また、品種によって種子冷蔵効果が異なり品種選定についても課題を抱えている。秋だし技術の一つとしてシェード栽培よりも省力的であると考えられるので、効率的な方法や種子冷蔵に適した品種の選定について検討を行って欲しい。	山本総合農林事務所 普及課	トルコギキョウの秋出荷は、その安定性から県内では「シェード」栽培が復活している。「種子(苗)冷蔵処理」も抑制栽培の有効な方式であり、農試でも広島県や福岡県のデータを参考に課題化して頂きたい。 なお、広島県及び福岡県の試験結果(裸種子の播種方法、適応品種、検討課題等)は専技から情報を提供する。 種子冷蔵(10、5週間処理)は高温期の発芽及び抽苔向上に効果があり、秋出し栽培(抑制栽培)に利用できる、また、効果は品種間差が大きいことから適品種の選定が重要との試験報告(広島県、福岡県)があり、新しい技術として注目されている。 本県ではお盆過ぎに日照量、気温が急激に低下することから、この技術はそのまま利用できないものとおもわれ、検討が必要である。現在、秋切りにむけたシェード試験、作型別品種試験を実施しており、終了しだい検討していきたい。 (農業試験場野菜・花き部 花き担当)	「気象活用型特産花きの有利作型開発と高品質生産技術」(1)開花調節技術の課題のなかで実施予定
花 き	46. 露地ギクの移植機利用による省力生産技術の確立	管内は東北有数のキク産地となっているが、1戸当たりの作付面積(35a)が大きいため、労力的な問題から規模拡大が進みにくい現況にある。 現在、労力が過重に必要とされる作業については、出荷調整、病虫害防除、摘葉作業については実用的な省力機械が導入されているが、移植機については導入が進んでいない現況なので、機械メーカーとの連携し共同開発を望む。	平鹿総合農林事務所 普及課 (県内全域 平鹿郡24ha)	県内の切り花産地では、転作の拡大等で特にキクの移植機械に対する期待が高いため、メーカーによる実演会のデータや開発の現状を提供すると共に、機械の共同開発にも取り組んで頂きたい。 キク移植直挿し機械については、開発段階から販売段階へ移行しつつある。13年度から予備試験を行っており、今後、現地に適応可能となる機械へ改良するためメーカーに技術提案していきたい。 (農業試験場野菜・花き部 花き担当)	課題化の予定なし

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
花 き	47. マメハモグリバエの効率的な防除	マメハモグリバエは本県で昨年初めて確認され、被害も発生した。今後県内に広がれば産地に大きな被害を与えると考えられることから、本県での生態調査と併せて、効率的な防除法の確立が望まれる。	秋田総合農林事務所 普及課	「ナモグリバエ」との判別が困難なことや、初発時の防除がポイントとなるため、生態・発消長について病害虫防除所、普及センターと連携した調査研究をお願いしたい。 なお、普及センターでは防除基準に登録した農薬の予防散布指導に努めて頂きたい。 ----- 昨年、本種の発生が初確認されたが、発生状況から本種が寄生した苗などを購入したことによる持ち込みが発生原因と思われた。本種は耐寒性が低いことから、本県での越冬の可能性は低いと考えられる。今年の病害虫防除所の調査では、昨年発生した圃場や周辺部で本種の発生が認められていないが、今後とも引き続き調査を継続していく。なお、病害虫防除基準には発生した場合の使用薬剤を掲載している。 (農業試験場生産環境部 虫害担当)	課題化の予定なし
花 き	48. キク低温開花性品種の選抜	キクの年末出荷は「秀芳の力」が主力となっているが、冬期栽培における一層の経費削減のためにも、より低温で生育する優良品種が求められている。 民間からは温度要求度の低い優良品種が育成されていることから、秋田県独自品種の選抜と併せて系統適応性検定を行い、実用性のある品種・系統の早期選抜が望まれる。	秋田総合農林事務所 普及課	年末出荷は「秀芳の力」から「精興の誠」「神馬」へ移行しているが、これら品種を凌駕する品質で低コスト栽培に向く独自品種の育成は必要と考える。 ----- 平成14年度から、冬期作型に適応する品種の開発に着手する予定である。 (農業試験場野菜・花き部 園芸育種担当)	「ブランド花き・地域特産花き等の新品種育成(H12～H16)」でH14から育種目標に加える
花 き	49. オリエンタル系ユリの白色品種の検討	既存の栽培品種では定植から出荷までの期間が長すぎるため、施設回転率が低くなっているため、栽培期間が13～14週で9月出荷できる品種を検討していただきたい。	指導農業士等 (湯沢市0.5ha)	施設の輪作体系を考慮した要望であるが、有力品種について、プレルーティング処理期間も合わせた栽培日数などの品種特性、を紹介願いたい。 また、品種比較は花き種苗センターとの連携を検討して頂きたい。 ----- 種苗カタログに記載されているオリエンタル系ユリの抑制栽培(凍結球根利用)における品種特性は、	課題化の予定はないが、花き種苗センターでのユリ品種展示との関連で検討・協力する

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
				<p>オランダの春植え作型でのデータであり、本県での栽培とは一致しない。特に夏を経過する作型では、定植から8～10週で開花し、プレルーティング(15～3週間処理)期間を含めても11～13週であり、カタログの特性表より4～7週は栽培期間が短いのが現状である。また、最近は南半球産の球根も流通されていることから、本県の気象条件での品種特性について検討が必要と思われる。 (農業試験場野菜・花き部 花き担当)</p>	
花 き	50. 球根(ユリ、フリージア等)、宿根草(デルフィニウム、宿根スターチス等)の冷蔵処理による開花調節技術の検討	季咲きでは、価格が安定しない。そのため低温による調節を行い、他産地との競争を避け、価格の安定を図る必要があるため、各花毎の開花調節技術を検討願いたい。	指導農業士等 { 湯沢市 羽後町 2.17ha }	<p>要望の趣旨は「宿根性マイナー品目の開花調節」であり、デルフィニウムやスターチスに関する研究結果や状況を提示願いたい。</p> <p>-----</p> <p>球根、宿根花きの価格安定と有利販売には、開花調節による長期継続出荷を図ることが重要なことである。低温処理による開花調節技術は多少開発されており、情報を提供するので参考にしてもらいたい。また、本県に有利な球根、宿根花きについては検討していきたい。 (農業試験場野菜・花き部 花き担当)</p>	「開花調節技術」、「ニュータイプ花きの栽培法」の中で課題化するか検討
花 き	51. 花き栽培における高温時の低コスト温度管理技術	夏場の高温による障害を回避し品質の安定を図るため、低コストで温度管理できる技術、特に簡易細霧冷房や遮光資材等を使用する技術について検討をお願いしたい。	指導農業士等 (管内全域6ha)	<p>高温が2カ年続き、遮光・遮熱資材や装置への関心が高まっており、これらの情報を農試の状況も含めて提示願いたい。また、各種資材の比較研究を要望します。</p> <p>-----</p> <p>本県は夏秋花の産地として益々期待されているが、低・高温期の収量・品質確保技術が未開発であり、生産拡大のネックとなっている。特に、夏場の高温対策技術は不十分であり主要品目別に検討が必要である。 現在、「低・高温期の収量・品質向上技術」のなかでトルコギキョウ、デルフィニウムについて遮光</p>	「低・高温期の収量・品質向上技術」の課題で実施予定

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専 門 技 術 員 か ら の 意 見 ----- 各 試 験 研 究 機 関 か ら の 意 見	課題化の見通し
				程度が生育開花、品質に及ぼす影響について試験実施中であり、今後、各種資材、装置も含め検討していきたい。 (農業試験場野菜・花き部 花き担当)	

< 果 樹 部 門 >

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
果 樹	52. 実用的な霜害予測法と霜害対策の開発	4月21日、22日等の降霜は、なし、りんご等に甚大な被害をもたらしたが、強い霜が確実にくることが前もってわかっていたら被害は軽減できたと思われる。IT技術等を活用して、精度が高くより実用的な霜害予測法の開発を望む。また、燃焼法は霜害対策として代表的な方法だが、環境への負荷、労力、コスト等の問題から実施している農家は少ないとみられる。燃焼法に代わる有効な対策を研究していただきたい。	山本総合農林事務所 普及課	<p>霜害の予測は、現在、気象予報の中で注意報が出されており、それに基づいた対応でも可能であるが、より早くより精度の高い予測法は農業共通の課題であり国レベルでの開発が望ましい。</p> <p>事前防止策として、環境負荷が少なく低コストで実施容易な対策が求められている。晩霜害遭遇頻度の少ない地帯は補助事業による防霜ファンの設置を行政で検討して欲しい。試験研究ではかん水施設のある地域では氷結法の実証研究を、遭遇頻度の高い地域では新たな燃焼法の開発研究を主体とした検討が望まれる。</p> <p>-----</p> <p>防止対策として燃焼法や、散水氷結法、防霜ファンの設置など研究成果が確立されている。しかし、いずれも本県の気象条件における防止効果の実証例がなく、効果の確認が必要である。また、燃焼法では環境への配慮が求められる。</p> <p>多くの研究を通して、植物体内のモル濃度や二次代謝生産物と耐凍性が関連していることが示唆されており、植物の状態をコントロールできる葉面散布剤により、植物に耐凍性を付与できる可能性がある。これら資材の検索と利用技術を併せて検討する。</p>	平成14年度新規課題として防除方法の実証試験の課題化を要望する
果 樹	53. 簡易な方法による凍霜害発生防止対策	平成13年4月21日～23日の降霜により、全県で被害が発生した。特に、中央地区の日本なしや北鹿地区のりんごに被害が大きく、更に樹園地の立地条件によっても損傷程度に格差が見られている。 この防止対策としては、防霜ファンを利用した送風法が効果的と言われているものの整備費が割高なため、ほとんど普及していない状況にある。 果樹の安定生産を図るため、スプリンクラー	農産園芸課 果樹花き振興班 (全県3,880ha)	<p>防霜ファンによる防止法は前述したが、晩霜害遭遇頻度の少ない地域では有効と思われるが、施設費が高いことから県等の補助支援も検討しながら推進する必要がある。</p> <p>氷結法による防止法は、水源の安定供給及び施設経費負担が前提となり、県外での試験成績はあるが、本県での実証試験はまだない。推進に当たっては施設経費が高いことから、既にかん水設備が施設化している地域での普及を考えて、県内で実証試験とその有効性の検討をお願いしたい。</p>	平成14年度新規課題として課題化を要望する

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
		を利用した氷結保護など産地の立地条件を活用した簡易な方法による防止対策を検討願いたい。		散水氷結法による防止効果について、同上の霜害防止対策の一つとして実証試験で検討する。	
果 樹	54．凍霜害対策の確立	本年4月21～23日に掛けて強い降霜が有り、甚大な被害を受けました。現在、防止法としては燃焼法が一般的ですが、労力が掛かり過ぎと思われる。ある程度簡単に出来る方法を早急に確立してほしい。	J A かつの園芸課	前述の凍霜害と同じ。 ----- 前述の凍霜害と同じ。	14年度から試験実施を要望する
果 樹	55．りんごわい性台木の特性の把握と利用法の早期確立	現在、平鹿地域の生産現場では、りんごわい性台木の強樹勢化による減収と品質低下が大きな問題であり、早期に解決すべき課題である。 特に、ヨーロッパで栽培されているM9系統の中から現地に合う優良わい性台木の選抜を進めてもらいたい。また、現在でまだ導入されていないM9、M26、JM台木以外で、世界にある様々な有望な台木の特性把握と利用法の農機確立を要望する。	指導農業士等 (管内りんご面積1,185ha)	現状の問題点に対する対応マニュアルは既に「県果樹指導指針」等で示されている。積雪等地域の実情に応じた対応策については、関係機関及び関係者による実態把握と協議、方向付けによる解決が必要である。M9台木の新優良系統は、現在、より本格的なわい化栽培をめざす場合の次世代的な台木として注目されており、試験研究機関で可能な限りより有望な台木を導入し検討をお願いしたい。 ----- 現在、秋田県果樹試験場での台木の検討は新技術地域実用化研究促進事業の中でJM系統、M9ナガノ、M26についてなされており、これまでもM9、CG系統台木の検討を行ってきた経緯がある。国内の研究機関では国、長野県を中心にM9系統であるpajam1、2やM9NAKB T337等が導入され、長野県ではM9ナガノが普及に移されている。また、青森県では県独自の育成台木として青りんごを育成し、検討中である。今後は既に導入されている系統を含めて、優良系統を積極的に検討する予定である。	平成15年度新規課題として課題化を要望する

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
果 樹	56.りんご病害虫防除のための、簡易かつ的確な病害虫の発生状況調査方法の確立	りんごの生産基盤の維持には、共同防除組織は欠くことができない。しかし、生産現場においては、生産者の高齢化、後継者不足が進み、共同防除組織内でも同様の調査員の高齢化が進行している。 りんご病害虫防除のため、高齢調査員でも対応できる簡易かつ的確な病害虫の発生状況調査方法の確立を望む。	指導農業士等 (管内りんご面積1,185ha)	共同防除組織の維持は、産地の存続に関わる重要事項であり、現状は厳しい状況下におかれている。発生予察法は国・県で調査要領が定められているが、現況の中で、地域の調査員のためのより簡易で有効な調査方法の確立は必要である。 ----- 病害の発生動向は、本・分場の予察樹を用いて各病害の発生消長を調査し4～9月発行の予察情報に反映している。今後も予察情報の速達度を高め、適期防除に利用できるよう努力したい。害虫の簡易な発生予察技術として鱗翅目害虫では、性フェロモントラップを利用した発生予察法が普及しており、ハダニ類では簡易寄生密度調査法を考案し、現在、効果的な利用法について検討中である。また、カメムシでは、現在、集合フェロモン等を利用した予察法の確立に取り組んでいる。今後は高齢化を考慮した、より簡易な予察方法の確立を目指したい。	「ハダニ類の簡易密度調査器（秋田版）を利用した新防除システムの確立」で現在試験実施中
果 樹	57.イチジクにおけるキボシカミキリの有効な防除対策	近年、キボシカミキリの被害により、イチジクの出荷量が減少してきていることから、キボシカミキリの発生消長及び具体的、有効的な防除技術の確立をお願いしたい。 近年の出荷量の推移 H10：65.4t H11：44.1t H12：39.1t	J A 秋田しんせい 金浦町営農センター (金浦町大竹地区 約9.3ha)	県内各地域で放任園からの飛散による実害が認められており有効な防除法の確立を主体に検討をお願いしたい。可能であれば基本的な発生生態も調査していただきたい。 ----- キボシカミキリは、成虫の羽化期間が長く、薬剤の残効期間が短いことから、防除が難しい害虫である。しかし、近年、成虫に対しては、昆虫病原性糸状菌の一種Beauveria brongniartiiによる微生物的防除法が開発され、商品名「バイオリサ・カミキリ」が実用化されている。また、幼虫に対しては、昆虫病原性線虫の一種Steinernema carpocapsaeの効果が高いことが確認されている。当場では、試験の実施が困難なことから、このような他の研究機関で開発された新技術を迅速に伝達するよう努めたい。	現在、課題化の予定はない

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
果 樹	58. 県オリジナルりんご中生新品種の早期選抜・育成	県育成第一号の「千秋」は栽培面、販売面とも維持困難な状況にある。西目町を含め管内において「千秋」は更新が急速に進んでいる。 このため、これに代わる県オリジナル中生新品種の早期育成が急務である。	由利総合農林事務所普及課 (管内全域更新面積7ha)	現在、県単試験課題「地域適応性が高い優良新品種の育成」の中で、実施中であり、その成果の早期実現をお願いしたい。 ----- ‘千秋’の食味を引き継ぎ、商品性の高い早生・中生種を育成するため、昭和61年から交配親に‘千秋’を供試し、第2次交雑試験が行われている。 これまで、4007個体を育成し、昨年まで1497個体(38.4%)が淘汰され、45系統が1次選抜されている。このうち7系統が2次選抜され、うち6系統(秋田12号～18号)で現地試験を実施中である。	現在、試験課題として試験中
果 樹	59. 各産地の有機質資材の活用方法	近年、各産地で有機質資材の生産が進みりんごの施用も行われている。当産地もBM堆肥及びBM活性水を生産・施用しているが普及にはまだ問題が多い。 有機質資材の効果的活用方法を早急に確立してほしい。	JAかづの園芸課 (鹿角市りんご340haもも約10ha)	県内各地で有機質資材が生産されているが、その品質特性が不明瞭であり、施用法確立に当たっては地域の有機資源の品質特性を明らかにした上での実施検討をお願いしたい。 ----- BM堆肥や大館コンポストセンター産堆肥等県北部の有機質資材についても有効利用法について技術確立を図る予定である。	平成14年度新規予定課題「地域循環資源の有効利用法の確立」の一部試験として課題化を要望する
果 樹	60. 「もも」の防除剤の確立	近年、「もも」の新植が増加傾向であるが、防除基準を参考にしても新規剤があまり目立たない。せん孔細菌病やカメムシ類が多発している中で、新規防除剤と防除法の確立を加速してほしい。	JAかづの園芸課	現在、県の「防除基準」で採用されているモモの薬剤が少なく、特に、今年発生が多かったカメムシ類や難防除のせん孔細菌病等の防除対応に、現地では苦慮している状況である。モモは県でも推奨している樹種であり、必要な薬剤の採用枠拡大は重要事項であるので、リンゴ等との混植にも配慮しつつ前向きな検討をお願いしたい。 ----- 県単試験として既に試験に着手している。	「リンゴ産地におけるモモの安定生技術の開発」で試験を実施中

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
果 樹	61. 環境保全に配慮したナシ園の合理的施肥・土壌管理方法の確立	<p>落葉果樹の中でナシは施肥量が多く、窒素等肥料成分の環境負荷が懸念されている。特に、砂丘地などでの地下水汚染などが問題視されている。樹勢低下が散見されるようになってきており、安定した生産のためには今まで以上の合理的な土づくりの必要性があると思われるが、たい肥等の有機物の利用に当たっては体系化されていない。環境に配慮した社会の形成が求められている現在、地域資源循環システムの構築が求められているが、農業分野での有機資源の有効利用方法の確立が必要になる。このため、次の事項について検討をお願いしたい。</p> <p>1) 施肥による環境負荷の状況を調査・検討する 2) 安定生産に適した有機物の種類、施用量、施用方法を検討する 3) 地域で生産される有機資材の特性、利用方法、問題点を明確にする</p>	<p>秋田総合農林事務所 普及課</p> <p>男鹿市76ha 天王町53ha 昭和町26ha 秋田市15ha 合計 170ha</p>	<p>施肥等の実態調査に当たっては、果樹試験場を主体に普及センター等関係機関の協力の上で実施する必要がある。</p> <p>地域の有機資材の特性把握と施用法の検討は前述のとおり有機資材の品質特定、施用法確立を一体的に検討していただきたい。</p> <p>-----</p> <p>畜産由来また各種食品残さの有機質資源を堆肥化、コンポスト化して地域循環を推進することが求められており、各地域で取り組みが出始めている。生産される資材は原料、製造方法など多様なため、その特性を把握して有効活用を図ることが大切であり、鹿角、天王両分場とも連携し県内の主な産地での地域資源の樹園地における利用方法の確立をめざし、課題化して取り組んでいきたい。</p>	平成14年度新規課題として課題化を要望する

< 畜 産 部 門 >

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
畜産	62. 繁殖和牛へのチモシー給与による分娩前後の管理(中山間地域)	<p>繁殖和牛の場合、分娩前後の粗飼料としてオーチャードグラスを主体とした混播牧草を給与している所が多い。より良質なチモシーを分娩前後に給与することにより泌乳効果を高め、子牛に対する増体効果があるのか、データ等の蓄積をご検討いただきたい。</p> <p>また、耐暑性に弱いチモシーを転作田活用することにより、中山間地域の畜産経営の向上に資する。</p>	<p>平鹿総合農林事務所 普及課</p> <p>(県内の 中山間 地域)</p>	<p>県内のチモシーは耐寒性にすぐれることから山間地域において乳用牛を中心に給与されてきた。肉用牛での給与事例は少なく、利用上の留意点を明確化するためにも検討をお願いしたい。</p> <p>-----</p> <p>栄養価について出穂期の乾草と比較するとチモシーとオーチャードグラス、イタリアンライグラスの間に大きな差異は無い。その他消化率、無機物含量にも大差は無く、良質のものであれば粗飼料としての効果は同等である。</p> <p>ご提案のとおりチモシーの栽培適地は中山間地域限定なので、中山間地域では活用を奨励できる。 (畜産試験場大家畜部 肉牛担当)</p>	<p>チモシーの飼料特性は他のイネ科と大差なく、試験を実施しても特別な成果は期待できないので課題化は考えていない</p>
畜産	63. 畜産堆肥についての情報提供	<p>農産物直売所で「自家産の牛糞堆肥」を自然堆肥として草花栽培用に販売していますが、一般の消費者に提供できる簡単でわかりやすいパンフレットがありません。</p> <p>このため、堆肥についての情報提供をお願いします。</p> <p>原料(家畜の種類、添加物等)による成分の違い</p> <p>それに基づいた用途(作物)・適正施用量等</p>	<p>農業士等 河辺町</p>	<p>「家畜排せつ物の資源化及び新利用技術の開発」の中で引き続き検討をお願いするとともに、畜種別及び作目別の適正施用技術については、農業試験場との密接な連携のもと、課題の検討と迅速化を願いたい。</p> <p>-----</p> <p>原料による堆肥成分 堆肥は同じ原材料であっても成分の違いが大きく、利用者が適切な施肥を行う上で成分を知る必要があることから、平成11年に肥料取締法の一部が改正され、不特定の人に譲渡される堆肥等の特殊肥料については主要な成分等を表示することになっている。</p> <p>資料として「家畜糞尿処理利用の手引き」(畜産環境整備機構1998年)や、「堆肥センターマップ」(秋田県農政部発行)等がありますので参考にしてください。</p> <p>堆肥成分に基づいた用途(作物)・適正施用量 今回ご要望の研究そのものではないが、農業試験場と共同で成形堆肥を対象に堆肥の効果について試</p>	<p>課題化の予定はない</p>

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
				<p>験を行っている。</p> <p>また、は資料として「秋田県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」(県農政部、平成12年) 前掲「堆肥センターマップ」等が出されているので参考にさせていただきたい。</p> <p>(畜産試験場飼料・環境部 経営・環境保全担当)</p>	
畜産	64. WCS用イネに対する殺虫剤、殺菌剤が牛乳及び乳牛に与える影響	<p>今年より、転作においてホールクroppサイレージ用イネを15%栽培することになっている。飼料用イネのため、できるだけ薬剤散布を避けなければならないが、近隣の一般水稻栽培に与える影響を考えると最低限の防除は必要になる。特に8月20日頃に航空防除で殺虫剤(ミスタージョーカー)を散布した場合、収穫できる期日は散布後14日以降(つまり9月3日以降)、殺菌剤(ラブサイド)を散布した場合、収穫できる期日は防除基準によると散布後21日以降(つまり収穫できる期日は9月10日以降)となっており、黄熟期(9月10日頃)に収穫したものを給与した場合の乳牛及び牛乳に与える影響、安全性について確認してほしい。また収穫期がもっと早まった場合の乳牛及び牛乳に与える影響についても検討してほしい。特に牛乳が安心して出荷できるかについては、酪農家も懸念しているので詳細に検討してほしい。</p>	<p>雄勝総合農林事務所 農務課</p> <p>{ 湯沢市 雄勝町 羽後町 } 15 ha</p>	<p>「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」に掲載されている稲用に登録されている農薬のうち、稲わらに残留したとしても乳汁に検出されないことが確認されている農薬は種類が限定され、現実性に欠ける。</p> <p>このため、作成が予定されている「秋田県版栽培マニュアル」の中で、国や各県との連携を図り、提示できるよう検討したい。</p> <p>-----</p> <p>ホールクroppサイレージ用イネの栽培は全国的な取り組みであり、各県の状況及び対応を調査し、また、国の指導を受けながら提示したい。</p> <p>必要であれば、各県と共同調査し解決したい。</p> <p>(畜産試験場大家畜部 乳牛担当)</p>	当面課題化は考えていない

< 有機栽培農産物

・ 特別栽培農産物関係 >

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
全 般	65. 有機農産物、特別栽培農産物認証制度に対応できる農畜産物生産技術の確立	<p>JAS法改正により、有機農産物や特別栽培農産物への取り組みが増加しているが、土壌分析による土づくりという観点ではなく、品質が明確でない単に堆肥というひとくくりでの有機物投入や農薬の散布回数を減らしたことのみに有機農産物や特別栽培農産物としている風潮がある。</p> <p>しかし、本来意図すべきこれらの農畜産物は、最適な条件の下で栽培・飼養されることによって、安心・安全が確保されるものと考えられる。</p> <p>よって、これら農畜産物を生産するための個別技術を体系的に示していただきたい。</p>	秋田総合農林事務所 農務課	<p>有機農産物や特別栽培農産物に係わる栽培技術体系の確立等については、立地条件や気象条件及び栽培方法等により技術体系が異なるため、県内一円での栽培マニュアルの作成は難しいと思われる。</p> <p>しかし、この栽培方法に係わる技術体系の確立は緊要であることから、今後は、現在実施中の試験研究課題の成果等を総合的に組み立てる技術結合の迅速化が必要であり、今後の前向きな検討をお願いしたい。</p> <p>-----</p> <p>現在、各普及センターで、この基準に合わせた野菜等の栽培法を検討し、実証試験を実施している。また農業試験場では、有機物資源利用の課題及び水稲、野菜の総合防除に関する課題を実施中である。</p> <p>専門技術員の意見にあるように、現地試験結果及び試験研究成果をもとに、専門技術員と協力して現地実施事例集と参考データを取りまとめる予定である。</p> <p>(農業試験場生産環境部 土壌管理担当、病害担当、虫害担当) (農業試験場作物部 栽培生理担当) (農業試験場野菜・花き部 野菜担当、園芸環境担当)</p>	「有機性廃棄物の循環利用による減化学肥料有機栽培技術の確立」、「水稲栽培における環境保全型病害虫防除技術の開発」課題の参考データ及び現地試験事例の情報提供
稲 作 野 菜 果 樹	66. 特別栽培農産物に係る栽培マニュアル等の作成	<p>平成12年12月から「特別栽培農産物認証制度」がスタートしたが、今後、さらに消費者の食品に対する安全・安心志向の高まりを背景にした農産物の特別栽培への取組を推進するため栽培技術の目安となる栽培マニュアルを作成する必要がある。</p> <p>米 123件 4,181.8ha 野菜 34件 70.2ha 果樹 9件 11.2ha</p>	流通経済課 調整・流通・食品班	同 上	

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	----- 専門技術員からの意見 各試験研究機関からの意見 -----	課題化の見通し
稲 作	67. 特別栽培農産物及び有機栽培農産物制度に対応した栽培体系の確立	平成13年度から秋田県特別栽培農産物認証制度が始まり、平成13年3月末現在の認証申請状況は、米の生産に関して生産者数は796人、対象面積4,222haとなっている。 一方、県内における有機農産物の登録申請状況の把握はなされていないが、今後増加していくものと予測される。 このような制度に対応した、秋田型の生産方式確立のための体系化試験に取り組んでいただきたい。 特に、認証区分の中で最も申請面積が多い、減農薬・減化学肥料栽培体系の実証と、さらに使用量を減らした栽培体系確立への取り組みを進めていただきたい。	農産園芸課 植物防疫・生産環境班 { 県内全域 平成13年で 約5千ha }	同 上	
稲 作	68. 県認証制度に沿った防除回数内での効果的防除方法	県で特別栽培米の認証制度が始まったが、その防除回数内でより効果の高い防除薬剤または、回数を模索するため、効率のよい方法が必要であるため。	J A 秋田ふるさと 平鹿町営農センター (管内全域)	同 上	
野 菜	69. 特別栽培農産物野菜の栽培マニュアル作成	県の認証制度が本年からスタートし、それを受けて野菜産地からの予想を上回る栽培認可申請がなされている。今後消費者志向に応える生産出荷が国内外で競われると思われるために安定栽培のための栽培マニュアルが必要である。 主要野菜のトマト、ミニトマト、きゅうり、キャベツ、アスパラガス、枝豆等について栽培マニュアル作成をすすめてほしい。	J A あきた経済連 営農技術支援センター	同 上	
果 樹	70. 付加価値栽培の確立	本年より認証制度が始まり、付加価値販売が望まれている中、果樹での栽培方法が手ざくり状態である。 「低農薬・低化学肥料栽培」等の栽培方法の確立を行ってほしい。	J A かつの園芸課	果樹で使用されている有機配合肥料は基準の有機物含量50%を実現している。また、平成14年度新規候補課題として、果樹栽培における地域循環型資源の有効利用(平成14~20年)を予定している。 病害虫防除では、病害の低コスト型新防除体系の	散布回数低減や環境調和型害虫防除について現在試験実施中であり、環境循環型資源の有

試験研究への要望事項とその回答

部門名	要 望 事 項			回 答	
	事 項	試験研究を必要とする理由	担当者の所属 (適用地域・面積等)	専門技術員からの意見 ----- 各試験研究機関からの意見	課題化の見通し
				確立（平成10～14年）で殺菌剤散布回数低減試験を実施中である。また、生物農薬利用を中心としたりんごの緩急調和型害虫防除体系の確立（平成13年～17年）の試験を開始している。	効利用については平成14年度から新規候補課題として要望していきたい

平成13年度 試験研究への要望事項とその回答

とりまとめ

農業政策課技術調整室

電話 018-860-1742

回答機関

農業試験場

018-881-3303

果樹試験場

0182-25-4224

総合食品研究所

018-888-2000

畜産試験場

0187-72-2511