5. 平成26年度研究ニーズ調査結果と課題化の経過

No	試験研究要望項目	試験場研究機関等の意見	平成26・27年度実施課題名 平成27年度実施予定課題名 （平成27年1月現在）
1	北海道におけるながいもの糸状菌性土壌病害の発生実態解明と圃場で使用できる簡易診断法の開発	適正な輪作体系の維持を前提した薬剤防除は、より効果的に病原菌密度を低下できる可能性があり、今後の検討が必要と考えている。本年度は一部薬剤の褐色腐敗病に対する防除効果について新資材試験で検討しており、とりあえず本病に対する防除効果の程度を確認したい。	
2	牧草サイレージ主体TMR給与による黒毛和牛の育成法の確立、並びに肥育素牛の家畜・枝肉市場評価の検証	TMRは、栄養価が一定の飼料を給与することができることから、ルーメン内環境が安定し、乾物摂取量が高くなることが想定される。育成段階で最適な牧草主体TMRの構成を見極め、黒毛和種生産農家で実証する内容で課題化を検討する。	黒毛和種の育成期における牧草サイレージ主体TMR給与技術の確立（経常H27-30）
3	草地と畑作との輪作による草生改善技術の確立	草地の生産性向上に向けた輪作体系技術については、現在取り組んでいる課題において飼料用とうもろこしの活用技術等を提案予定であるが、新たな飼料化に適した畑作物資源の選定や耕畜連携を視野に入れた地域輪作体系の評価について現行課題終了後も継続して取組む予定にしている。	
4	馬鈴薯に対する水溶性カルシウムの品質向上効果	水溶性カルシウムの施用による塊茎のカルシウム含有率の向上、それによる打撲黒変・中心空洞の軽減や増収などの効果確認、作用機作の解明については、帯畜大等で取り組まれた共同研究の成果で対応可能と思われる。なお、水溶性カルシウム資材の施用量がばれいしょの収量・品質に及ぼす影響を検討することは可能である。	
5	メロン「苦味果」「果実内腐敗病」の発生機構の解明と防止対策の確立	現在のところ、果実内腐敗病に対する登録薬剤はない。細菌病に有効な殺菌剤で防除の可能性があるかも知れないが、苦味果の発生割合は1000個に1個程度と言われており、現地圃場での薬剤試験は困難である。まず実態調査により苦味果に関与する要因の整理から実施したい。	
6	ペポカボチャ「ストライプペポ」の機能性成分と環境要因	機能性成分の効果については、動物試験による検証を実施中である。施肥法については、H26年度にストライプペポの養分吸収特性の基礎調査を実施する予定であり、その結果を踏まえて研究課題化の要否を検討したい。	
7	本道農業構造の展望と地域営農モデルの研究	優良事例調査と要因の検証については，今後は対象地域を中核地帯以外にも拡大し、積極的に取り組みたい。地域営農モデルの検討も、水田、畑作地帯でも取り組みが必要である。ニーズの要望内容は幅広いので、今年度は、本庁農政部における関連事業支援及び情報収集を先行させ、そのもとで課題化を検討したい。	
8	戦略的野菜品種の選定	加工業務用途では、加工時の歩留向上や用途別に望まれる品質が、必ずしも青果向け品質基準とは同一ではない。そのため、特性評価時に加工業者等の意見を反映し、よりスピーディーな普及を進めるためにも参画を求めていく形での課題化を検討したい。	
9	北海道型低コスト園芸施設の検討と養液栽培・環境制御による周年安定生産技術の確立	周年栽培技術および環境制御技術については、平成26年度より開始する「次世代施設園芸導入加速化支援事業」で得られるデータ等が低コスト園芸施設でも活用できると考えられる。また、 北方建築総合研究所においても農業用温室を対象とした研究が行われるので、それらの試験成果をふまえ、本道の気象条件に対応した低コスト園芸施設開発に向けた課題を検討したい。	長期収穫いちご栽培に向けた炭酸ガス施用と地中熱等を活用した局所空調技術の開発（経常（各部）H27～28）

No	試験研究要望項目	試験場研究機関等の意見	平成26・27年度実施課題名 平成27年度実施予定課題名 （平成27年1月現在）
10	乳用種牛肉の品質向上に向けた調査研究	牛肉の品質向上対策を検討するにあたっては、生産環境条件について詳細に調査・比較することが必要である。直近の乳用種枝肉格付成績（相対取引データ）の提供が受けられれば、生産者事例の現地調査を実施可能と考えている。	乳用種枝肉の格付け成績に生産者が及ぼす影響の事例調査（受託(民間)H26）
11	化学肥料・化学合成農薬の5割以上低減をめざした高度クリーン農業技術の開発	減化学肥料・減農薬栽培や有機栽培農産物の安定供給への消費者ニーズ、生産者の環境保全型農業直接支援対策の活用などを考慮すると、5割以上の削減への要望は十分に理解できる。そのため次年度以降となるが新規課題を設定したい。	特別栽培のためのダイコン病害虫の防除体系の確立（経常（各部）H27～29）
12	花き類認証システム等に向けた環境負荷低減生産技術（農薬、肥料、エネルギー、品質保証、健康被害軽減）の検討	花き産業総合認証（MPS）に関しては、北海道における登録件数は0件（4月14日現在）であり、今後の生産者のMPS認証への取り組み動向をみながら対応を検討したい。品質保証（日持ち保証）に対応した技術導入については、日持ち保証性向上対策事業に応募中で、採択される見通しである。現地実証試験を主体に試験場内でも試験を行いながら、日持ち保証関係の技術について検討する予定である。	花持ち保証に対応した切り花品質管理技術の改善と実証（受託(民間)H26）
13	水稲直播栽培技術等の開発	直播の収量安定化技術については、既存技術の普及がまず必要である。今後とも、現場ニーズに対応しつつ、発生する問題点を整理して参りたい。田畑輪換や無しろかき栽培技術の開発は、現在技術開発に取り組んでいる部分もあり、経営面からもコスト低減効果も明らかにすることを予定している。	
14	デルフィニウム新品種「さくらひめ」の現地適応性の検討	周年出荷の夏秋期を担える北海道が、リレー出荷を積極的に検討する必要があると考えている。府県品種の品種特性調査などを事業的に展開できないか検討中である。	シネンシス系デルフィニウム「さくらひめ」の地域適応性評価（受託(民間)H26～27）
15	後志管内におけるトマトのウロコタマバエ発生状況の把握と発生消長及び防除対策の確立	トマトのウロコタマバエは、国内初発生で、海外での類似事例の知見も少なく、生態などについて不明な点の多い害虫である。そのため、対策策定に向けては基礎的な事項からの解明、すなわち、発生地域を確定し発生時期や越冬生態などを明らかにする必要があると思われる。	
16	切り枝花木の出荷調節技術の検討および品質保持技術の確立	切り枝抑制開花法では日持ち性向上が、また、スノーボールは台つけ仕立て法の永続性の実証が重要と考えている。平成26年度に向け、新規課題として取り組む予定にしている。	革新的技術導入による地域支援ビブルナム「スノーボール」抑制開花の品質向上と台つけ仕立ての実証（H26～27）
17	水稲の温湯消毒方法の効果確認（63℃　5分）	種籾の温湯消毒では、作業者の負担が増加しており、より一層の負担軽減技術が必要であると認識している。現在では、左記の「60℃、10分」の遵守を徹底することが重要であるが「63℃、5分」の技術が必要かどうかは今後慎重に見極める必要がある。	
18	スイートコーンの効率的防除体系の確立	薬剤防除をするためには、どの種がどの時期に発生して被害の主体であるかを、飛来・被害調査の中できちんと把握する必要がある。これらの飛来・被害状況は次年度も継続して調査する予定にしている。スイートコーンに寄生するアブラムシ類については、H27年度新規課題として提案する予定である。	スイートコーン害虫に対する効率的防除体系の確立（経常（各部）27～29）
19	感染症（蹄皮膚炎）について	農場での感染状況・管理実態を受けて普及及び現地診療獣医師等と連携し現地での取組の提案と支援を検討する。公共育成牧場のような大規模飼養場における趾皮膚炎の病態解明と防除技術の開発は必要と考える。	
20	宗谷地域における農地の活用対策について	圃場の利用価値評価法については、各圃場の面積、距離、地形、干ばつリスク、植生、物理性、排水性から、その圃場の利用目的ごとの適正を評価する基準を検討することが必要である。また、牧草による超高栄養自給飼料の生産については、既住成果を活用しPRの多回刈りサイレージ調製による生産技術を検証・実証する必要があろう。バイオマス植物の利用については、基礎となる地域での候補植物とその生産力についての調査等が必要となる。	天北地域における圃場特性と利用方式区分方法の開発（経常H27～29）

No	試験研究要望項目	試験場研究機関等の意見	平成26・27年度実施課題名 平成27年度実施予定課題名 （平成27年1月現在）
21	植生の低コスト維持技術	泥炭草地での植生維持と良質飼料生産については、土壌特性に加え作業上の制約や前植生対策の難しさがあり、明確な対策を提示できていない。また、泥炭地では、定期的に排水対策や客土が必要であり、継続的に改良コストが必要なことも問題と考えている。	
22	大白花豆省力化栽培体系の確立	白花豆などの高級菜豆は当該地域の重要な作目であり、畑輪作上も不可欠である。これまでも省力化は試行されたが成果を見ず現在に至っており、継続的に取り組む必要がある。今後は、省力栽培法の探索・確立支援に取り組み，機械化による必要性が見えた段階で道内外の農機メーカーなどと共に研究課題化を検討する。	花豆の高品質省力生産に向けた収穫・栽培法の検討（公募型研究に応募中）
23	ばれいしょ新品種「北育20号」の栽培基準に係る技術支援	平成26年より始まる研究課題に応募中で、オホーツク管内の複数の試験場所において、栽培法試験（早掘り適性、株間反応、施肥・追肥反応）を行うとともに、10a規模の試作展示圃場を設置し、関係機関と連携してデータ収集を行う予定である。	ばれいしょ新品種「北育20号」の安定多収栽培法確立と現地実証（公募型　H26～28）
24	玉ねぎの生産・販売に係る地域に適した品種の選定	試験課題化が可能な部分については、町やJA並びに普及センターの意向を踏まえつつ、対応する方向で調整したい。現在関連試験で実施中の内容もあるが、その点については試験結果を待って改めて対応を協議したい。	
26	玉ねぎ小菌核病の対策技術の確立	本病は、平成8年に初めて道内での発生が確認された病害で、発生生態が不明であり、防除に関する情報は少ない。生産現場では防除時期等が不明確のまま経験則から防除を行っているのが現状で、速やかに研究課題として検討する必要がある。	タマネギ小菌核病の気象情報による発生予測に基づいた効率的防除対策（道受託H27～29）
27	クリーン米（YES!clean・特別栽培・有機栽培）生産におけるいもち病防除技術（府県実用技術の北海道における効果実証）の開発について	いもち病の省力的な防除技術の開発は重要な課題であると認識しており、現在新規課題に応募しているところである。	
28	省力かつ安定生産を図るてん菜新栽培法の確立	移植栽培の省力化としては、作業の外部委託や短紙筒栽培の導入が考えられる。短紙筒については、大幅な省力化とはならないものの、紙筒供給会社で市販化に向けた予備試験を行っており、、平成26年度から、現在の育苗法と品種を考慮した短紙筒栽培の実証試験行う予定である。	てん菜移植栽培における短紙筒の適用性評価（一般共同H26～27）
29	農場レベルで実施可能な受精卵性判別技術の開発	受精卵の性判別技術を現場で利用するためには、細胞採取方法の簡易化が必要であることから、伸長胚を利用した技術開発を進めるべく知見を集積しています。今後、関連要望を含め関係機関・団体と協議しながら、課題化を検討します。	牛伸長胚を利用した現場でできる性判別技術の開発（公募型H26）
31	「地域防疫」を目的とした効果的な家畜伝染病の早期摘発方法の確立	地域防疫の視点で、ヨーネやマイコプラズマなどの家畜感染症を、実施可能で早期に摘発できる効果的な方法の開発については、道総研において優先的に取り組む必要があると考えており、H26年度より試験研究課題「地域防疫における酪農場の感染症モニタリング手法」を実施します。	地域防疫における酪農場の感染症モニタリング手法の開発（経常H26～28）
32	・新得地鶏（北海地鶏Ⅱ）の雛生産に必要な種鶏の飼養方法の確立 ・コスト軽減を目指し、かつ地域の独自性を出す飼養管理技術	北海地鶏の飼育における安定的な生産技術と生産コストの低減は、今後の普及拡大に向けた重要な課題であることから、引き続き、課題化を図り検討を継続する予定です。	
33	黒毛和種雌肥育牛へのコーンサイレージ給与法の確立	雌牛におけるコーンサイレージ給与時のビタミンA動態については明らかになっていないことから、未経産牛に適したコーンサイレージ給与体系の構築は必要であると考えられる。また、繁殖農家の経営安定のためには、繁殖利用を終えた廃用牛の有効活用は重要であり、経産牛を低コストで肥育する技術開発は必要である。今後、課題化を検討する。	
34	鳥獣害低減対策	鳥獣害対策は農畜産業が安定的に営農するためには必要不可欠であることから、ネズミ対策、野鳥対策、エゾシカ対策等を対象を区分して課題化を検討する。	

No	試験研究要望項目	試験場研究機関等の意見	平成26・27年度実施課題名 平成27年度実施予定課題名 （平成27年1月現在）
35	酪農生産現場強化のための研究開発	初産分娩前からの「体作り」は、初産次の乳生産向上だけでなく、長命、連産に大きな影響を与える重要な課題であるので、分娩時の体格と乳生産性や健康状態（栄養学的視点）との関係および群飼養下での社会性や採食パターン（行動学的視点）について外部資金で検討を予定している。繁殖性向上や疾病低減は収益を低下させる大きな要因ですので、優先度の高い課題であり、関連分野と連携して総合的に取り組む予定にしている。	乳牛における周産期疾病の実態調査による発生要因の解析（経常（各部）H27～30） 営農情報を活用した周産期管理手法の開発（経常（各部）H27～29）
37	TMRセンターにおける適正な飼料設計指針の策定	初産分娩時の体格が乳生産に大きく影響を与えることが示唆されていることから、最初に初産牛の飼養管理方法について検討することを計画している。	乳量および体格の向上を目指した初産牛の飼養技術の開発（経常H27～30）
39	牧草播種機（条播）を用いた場合の適正播種量	ブロードキャスターによる播種精度については、現在実施中の課題の中、または地域実証的な調査によって取り組めないか検討する。「播種機」での播種量は、この調査結果から類推可能である。マメ科草混合量を含めた総合的な検討は、試験規模からいって新たな1つの課題として実施すべきであることから、今後、課題立案の可否を検討する。	高精度播種に対応したチモシー主体草地の安定造成播種量の設定（経常H27～30）