４．平成２３年度研究ニーズ調査結果と課題化の経過

試験研究要望項目	試験研究機関等の意見（平成23年5月現在）	平成23年度実施課題名、または平成24年度実施予定課題名 （平成24年1月現在）
GPS利用が可能なISO-BUS対応トラクタを活用した新たな営農システムの開発	○通信制御可能な作業機・システムは海外では市販化され，普及段階。国内でも試験段階から市販化に向けた取り組みがなされつつあるが、国産作業機で電子制御可能なものの数は限られており、トラクタのISO-BUS化を進めるにあたっては対応した作業機開発を同時に進めることが重要と考える。道総研では、現行の他機関主導のプロジェクトと連携を取りながら、工試と共同で課題化の検討を行うことを予定する。また、これらのシステム開発では省力性の他、生産性の向上が求められるため、また、経営効果に関しては、ISO-BUSトラクタに限定せずに個々の電子制御可能な作業技術の効果等を、今後、検討する必要がある。	高度通信制御技術を活用した次世代型ポテトプランタの開発 （重点H24-26）
水稲種子にモリブデン化合物をまぶすことによる直播栽培での苗立ち改善について	これまでの府県における試験報告によれば、モリブデン種子は土壌還元に伴う硫化物イオンが発芽を抑制するのをブロックすることで苗立ち率を改善する。そのため、カルパー粉衣や土壌還元させない落水出芽法に比べ効果が劣ることが懸念される。反面、透水性が悪い圃場で落水がうまくできない場合の保険としての技術、あるいは肥効改善のため落水出芽期間を短くする早めの再入水を可能にするかもしれない技術として考えられる。しかしながら、これまで北海道で試験を行った例はなく、寒地水田での検証が必要と考えられる。そこで、本年度は現行の直播研究課題における一処理として予備試験を実施し、その結果を以て検討継続の要否を判断したい。	
醸造専用種ぶどうにおいて近年多発している病害の防除対策	過去2ヶ年にわたって大きな被害が生じている可能性があり、本年度は道内各産地において普及センターと共に発生実態調査を予定している。その結果次第では新規課題として提案することになる。その際にはご協力をお願いしたい。	醸造用ぶどうの安定生産を阻害する病害対策試験 （経常（各部）H23-25）
水稲採種ほ産原料籾の調製網目比較試験	ホクレンへの聞き取りにより、粒厚が薄い品種の歩留まり確保には、冷害年に限らず調製網目を小さくするニーズがあることや、粒厚は品種特性であるとともに、気象（年次）等の影響を受けるため、本ニーズへの対応では以下の内容の試験が必要である。 ・粒厚が異なる主要品種（粒厚が厚い「きらら397」「ななつぼし」、中間程度である「ゆめぴりか」、粒厚が薄い「ほしのゆめ」「おぼろづき」）を用いて粒厚別に発芽率調査および苗調査を行い、粒厚の影響についての基礎的データを得る。 ・ホクレン所有の未調製種子を供試する。 ・試験年次は2カ年以上とする。 本試験は種子の特性に係わる試験であり、育苗までの調査が主となることから、ホクレンからの受託試験として中央農試遺伝資源部を主体として行うことが適当と考えられる。	水稲種子の粒厚が苗形質に与える影響の評価 （受託（民間）H24-25）
インゲンマメゾウムシの防除・予防法の確立	道内主要産地で発生分布が急激に拡大していること、集荷形態が様々で収穫後の低温処理による一括的な防除の実施が困難である事情は把握している。現行課題の中ではさらに発生分布調査と発生実態解明に努め、後継課題でさらに試験を継続することも視野に入れて試験を継続する。ご協力を願いたい。	インゲンマメゾウムシのほ場寄生リスク低減対策 （公募型H24-26）
畑作物に施用する硝酸態窒素必要量の解明	馬鈴薯に対する硝酸態窒素の肥効の体系的な試験は、左記の昭和40年代のものに限られている。硝酸態窒素割合が31%～61%とかなり高い領域での試験であり、硝酸態窒素割合が3割台で若干の増収を認めているが、硝酸態施用の意義が判然としないとする参考試験の結果も付記されており、結論は必ずしも明確ではない。現状の馬鈴薯用の肥料銘柄における硝酸態窒素の割合は15%程度のものが主体であり、気象やほ場条件によっては、硝酸態窒素が生育・収量に明瞭な影響を及ぼさないことも想定される。 以上のことから、硝酸態窒素の肥効について改めて試験を実施する必要性は小さいものと判断している。具体的な対象銘柄を絞ったうえでの硝酸態窒素の有無の比較であれば、資材試験の枠組みで対応することが可能である。	
サイレイージ用とうもろこしの土壌診断基準値と施肥対応の見直し	・飼料価格高騰の影響を受け、サイレージ用とうもろこしの栽培面積は増加傾向にある。サイレージ用とうもろこしの施肥標準はS50年代の成績により設定されているが、現在の栽培法や品種等が当時と大きく異なっている場合もあり、根本的な部分を再検討する余地も残されている。 ・サイレージ用とうもろこし畑には、多量のふん尿が施用される現状にあるため、近年は、その肥効評価を目的とした研究が実施されている。しかし、土壌タイプの違いやふん尿等有機物の施用に伴う地力の変動に対応した施肥法については検討されていない。 ・施肥コストの低減や環境保全的な観点からも、土壌診断に基づく適正な窒素施肥法の確立は重要な課題であり、スイートコーンで提案されている、土壌特性や土壌窒素放出量に基づく施肥配分、減化学肥料栽培技術（H10指導参考）等を参考に、検討を進める必要がある。 サイレージ用とうもろこしは全道で広く栽培されており、地域によって品種や収量レベルが大きく異なる。このため、全道に対応した土壌診断基準値や施肥対応技術を設定するためには、当該地域における試験を実施する必要があり、近い将来の試験開始を目処として検討を行ってゆきたい。	
水稲採種ほ産原料特定品種籾の2．1mm篩目（網目）調整 （類似課題：石狩4、上川4、ホクレン4）	ホクレンへの聞き取りにより、粒厚が薄い品種の歩留まり確保には、冷害年に限らず調製網目を小さくするニーズがあることや、粒厚は品種特性であるとともに、気象（年次）等の影響を受けるため、本ニーズへの対応では以下の内容の試験が必要である。 ・粒厚が異なる主要品種（粒厚が厚い「きらら397」「ななつぼし」、中間程度である「ゆめぴりか」、粒厚が薄い「ほしのゆめ」「おぼろづき」）を用いて粒厚別に発芽率調査および苗調査を行い、粒厚の影響についての基礎的データを得る。 ・ホクレン所有の未調製種子を供試する。 ・試験年次は2カ年以上とする。 本試験は種子の特性に係わる試験であり、育苗までの調査が主となることから、ホクレンからの受託試験として中央農試遺伝資源部を主体として行うことが適当と考えられる。	水稲種子の粒厚が苗形質に与える影響の評価 （受託（民間）H24-25）
雪を利用した農業技術について	①：雪利用は果実の鮮度保持、適食期の拡大等とともに、ポット栽培樹を保管すると作期が変わるなど多面的な利用が考えられます。研究課題化にはまだ基礎的な情報が不足していますので、情報収集に努めます。 ①③：具体的な対象農産物があれば、その貯蔵条件や流通等について助言することが可能です。 ②：これまで多くの自然冷熱利用研究が行われてきましたが、コストの点から普及が進んでいないのが現状です。左に紹介した研究成果によって省エネルギーに結びつく自然冷熱利用技術の展開方向が明らかにされると考えます。その上で具体的な研究戦略の検討を行いたいと考えます。	

試験研究要望項目	試験研究機関等の意見（平成23年5月現在）	平成23年度実施課題名、または平成24年度実施予定課題名 （平成24年1月現在）
いちご無病苗生産に向けた病害虫管理体制の確立	本課題は水田転換畑を抱える地域の農業振興のために必要と判断し、H23年度から重点課題で実施する予定です。その内容は茎頂培養親株を元に、採苗施設と水田転換畑を組み合わせた自立型新採苗方式において、いちごの苗生産で問題となるBLO、ウイルス病および炭疽病の各育苗段階における感染リスク評価と媒介虫動態の解明を行い、病害虫管理マニュアルの作成する。また、採苗施設における親株生産の栽培評価を行い、その結果に基づき、病害虫管理マニュアルと栽培マニュアルを組み合わせ、新採苗方式においてリスクを最小限にとどめる優良親株栽培マニュアルを作成し、その有効性を実証する、というものです。課題実施においては特段のご協力を願います。	採苗施設と水田転換畑を利用したいちごの自立型新採苗方式の確立 （重点H23-25）
ねぎにおけるネギアザミウマの総合防除について	①：現在実施中の「野菜類を加害する薬剤抵抗性ネギアザミウマの遺伝子解析」（H22）で得られた知見は、確実なものから現地に情報提供します。 ②：次年度以降は薬剤防除対策に関し課題化を検討していますので、可能な限りの協力をお願いします。	薬剤抵抗性ネギアザミウマの発生実態調査と緊急防除対策 （経常H24-26）
地下かんがい施設の有効利用による米のタンパク低下技術の確立と普及	地下灌漑は物理性に劣る道央地域の水田転換畑において作物の安定生産を可能とする技術の一つであり、現在「集中管理孔を有する暗渠システムを活用した転換作物の水分供給技術の開発」（H22～25）において小麦、大豆を対象に給水手法を検討中です。 一方、泥炭地でのタンパク制御は重要な問題で、これまでに左記の成果が得られていますが、一層の技術開発が必要と考えます。 しかし、要望の地下かんがいによるタンパク低下技術については未検討で、その実現可能性も不明であることから直ちに課題化を行うことは難しい状況にあります。 当面、現地が実施する試験でのデータ収集に協力し、今後の対応を検討します。	
水稲直播栽培における硝酸化成抑制剤入り肥料の効果確認及び施肥基準の作成	硝酸化成抑制剤入り肥料は、府県において乾田直播に対する利用を目的に開発されました。本肥料の利用により、基肥窒素の脱窒抑止が可能となりますが、寒地における試験例はほとんどなく、現在の乾田直播体系を前提とした試験も行われていません。 硝化抑制剤入り肥料による硝酸化成抑制程度や資材の特性を明らかにすることは、乾田直播において広く問題となっている窒素肥料の利用率低下問題を解決する有効な一手法と考えます。 ①については、「水稲乾田直播栽培の収量安定化を目指した硝化抑制剤入り肥料の施用技術」（平成23～25年度、民間受託試験）で対応します。 ②③については今後の研究課題として検討します。	水稲直播栽培の収量安定化を目指した硝化抑制剤入り肥料の施用技術 （受託（民間）H23-25）
大豆の細うね栽培法の確立	小麦用ドリルやバーチカルハローシーダを用いた畦間19～20cmの大豆密植栽培は府県においても生育期の除草・培土など管理作業を省略可能な省力技術として普及面積が増えつつある。道内ではやはり，耕種的な雑草防除効果を期待した栽培が生産者の取り組みとして広がりを見せている。密植で懸念される倒伏を回避できる栽植密度の検討など，一般化には検討を要するが，土壌処理剤のみで生育期の除草剤を要しない体系として期待できるので，現地調査を行い，普及センターとともに検討を進めたい。	大豆の品種特性に応じた最適狭畦栽培技術の開発 （経常H23-25）
北海道におけるさつまいもの栽培技術の確立 （類似要望：上川6）	この30年間、旧道立農試ではさつまいもの試験は行われておらず、また、その当時も品種特性や施肥法については十分に検討されていなかった。 近年、気候変動の影響で、道内においてもさつまいも栽培の可能性が高まり、また、各地で作付け意欲が高まっていることから、普及センター等と協議の上、課題化を検討したい。	北海道におけるさつまいも導入に向けた品種特性評価および栽培技術開発 （経常（各部）H24-26）
水稲採種ほ産2.1mm網目調整原料籾の種子能力判定について （類似課題：空知4、上川4、ホクレン1）	ホクレンへの聞き取りにより、粒厚が薄い品種の歩留まり確保には、冷害年に限らず調製網目を小さくするニーズがあることや、粒厚は品種特性であるとともに、気象（年次）等の影響を受けるため、本ニーズへの対応では以下の内容の試験が必要である。 ・粒厚が異なる主要品種（粒厚が厚い「きらら397」「ななつぼし」、中間程度である「ゆめぴりか」、粒厚が薄い「ほしのゆめ」「おぼろづき」）を用いて粒厚別に発芽率調査および苗調査を行い、粒厚の影響についての基礎的データを得る。 ・ホクレン所有の未調製種子を供試する。 ・試験年次は2カ年以上とする。 本試験は種子の特性に係わる試験であり、育苗までの調査が主となることから、ホクレンからの受託試験として中央農試遺伝資源部を主体として行うことが適当と考えられる。	水稲種子の粒厚が苗形質に与える影響の評価 （受託（民間）H24-25）
畑作物の土壌病害（大豆黒根腐病）対策について	①：本州における既往の研究成果から、黒根腐病は病原性の分化（レースの存在）が予想され、特定の菌株による接種試験で有効な検定と選抜が行えるかどうかは問題が残るため抵抗性検定は簡単ではないと考えられる。極端に黒根腐病に弱い系統を排除することを将来的な目標とし、当面、「トヨハルカ」と「トヨムスメ」等との抵抗性の差が安定的に再現できる検定法について、予備試験を重ねていきたい。 ②実際に検定手法となる得るのか、本道の汚染土壌を用いて検討する必要がある。 ③土壌燻蒸剤の本病に対する登録はなく、田畑輪換や熱水土壌消毒も現実的な防除手段とは成り得ていない。さらにテブコナゾールフロアブル2000倍の株元灌注処理による防除により、37～80程度の防除価が得られ、今後は登録の予定というが、本道での効果は不明である。以上のことから、まずは発生実態の把握に努める必要があり、上記の検定法の有効性に関しても検討する必要がある。本病の発生に関しては既に把握しているが、現地での被害の実態が明らかでないことから、次年度以降は発生実態の把握に努めたい。 現状では研究課題として取り上げることは難しいが、今後、抵抗性品種の育成に向けた予備試験や発生実態調査等に取り組みたい。	
ダイズシストセンチュウ抵抗性小豆の育種	新たに見出した抵抗性遺伝資源を母本とする小豆のダイズシストセンチュウ抵抗性品種の開発に向け、遺伝解析、選抜や検定法の検討などの技術的検討を健在、行っている。本格的な品種開発は、新たな課題化と実施体制の検討を行いながら、現行課題終了後に開始する予定。	小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性品種開発のための遺伝様式および特性の解明 （公募型H24-26）
ワインぶどう根頭がんしゅ病対策について	岡山県農試が選抜した非病原性菌を用いた苗浸漬処理による防除技術を開発中である。現在、この技術を実用化するため、岡山、長野、山形が連携して全国規模での実証的研究（公募型）を果樹研究所が中核となって計画中で、道総研も参画を検討している。ついては今後の対応について、本計画が採択となった場合には試験を実施するうえで、現地圃場の提供等が必要と想定されるので、協力をお願いしたい	醸造用ぶどうの安定生産を阻害する病害対策試験 （経常（各部）H23-25）

試験研究要望項目	試験研究機関等の意見（平成23年5月現在）	平成23年度実施課題名、または平成24年度実施予定課題名 （平成24年1月現在）
道産梅酒開発に向けた高品質梅の安定生産	道産梅を道産梅酒にという地域振興に係る新しい課題なので、行政（後志総合振興局、本庁）が主体となって、普及センター、試験場および酒造メーカー等が協議して一定の方向性の下に、それぞれの役割分担を整理して取り組む必要がある。第1段階として、原料梅の安定供給に向け、栽培上の問題点を明らかにするため栽培実態調査を行うとともに、品質向上に向けた栽培条件について検討していきたい。	北海道産うめを使った道産梅酒の開発 （公募型H23）
醸造専用種ぶどうにおいて近年多発している病害の防除対策	現地における被害の甚大なことは把握しており、これまでも生産者に診断結果の中間報告を行って、本症状に対する注意喚起をしている。次年度以降は発生実態調査を全道的に実施することで分布地域と品種間差などを調査していきたい。さらに、被害程度によっては課題検討会で新規課題として要求することも検討する予定である。	醸造用ぶどうの安定生産を阻害する病害対策試験 （経常（各部）H23-25）
生乳生産費集計システムの開発	根釧農試及び十勝農試において、H23年度より新規課題「牛乳生産費集計システム」が開始される。そのシステムの中に渡島北部の酪農形態における係数が組み込めるかなど、検討を依頼する．併せて、関係機関が連携して地域の酪農の実状など意見交換を含め支援を行いたい。	牛乳生産費集計システムの開発 （経常H23-24）
水稲採種ほ産原料籾の2.1mm網目調整について （空知4、ホクレン4で同様の要望）	ホクレンへの聞き取りにより、粒厚が薄い品種の歩留まり確保には、冷害年に限らず調製網目を小さくするニーズがあることや、粒厚は品種特性であるとともに、気象（年次）等の影響を受けるため、本ニーズへの対応では以下の内容の試験が必要である。 ・粒厚が異なる主要品種（粒厚が厚い「きらら397」「ななつぼし」、中間程度である「ゆめぴりか」、粒厚が薄い「ほしのゆめ」「おぼろづき」）を用いて粒厚別に発芽率調査および苗調査を行い、粒厚の影響についての基礎的データを得る。 ・ホクレン所有の未調製種子を供試する。 ・試験年次は2カ年以上とする。 本試験は種子の特性に係わる試験であり、育苗までの調査が主となることから、ホクレンからの受託試験として中央農試遺伝資源部を主体として行うことが適当と考えられる。	水稲種子の粒厚が苗形質に与える影響の評価 （受託（民間）H24-25）
すいか露地トンネル栽培における炭疽病の効果的防除技術の開発	本病の発生生態については、①病原菌が罹病茎葉や果実とともに土中に残存して伝染源となる、②発病適温は22～28℃、多湿環境が発病に適する、③病斑上の分生子が水滴の飛沫とともに飛散することが伝染の主体である、④多窒素で発病が助長される、等が知られている。また、耕種的防除対策では、①前作の残さはほ場外に出して適切に処理する、②降雨による水のはね上がりを防ぐため敷わらやポリマルチを行う、③連作をしない、等が上げられる。薬剤では、アゾキシストロビンやメタラキシルを含む薬剤の効果が高いと考えられるが、薬剤散布のタイミングなど北海道における効果的な薬剤散布法については不明である。 課題解決に向けては、降雨量の多い年での多発の原因究明が不可欠と思われ、栽培状況や薬剤の選択と散布時期等を生産者履歴で確認するとともに、他産地での発生状況等とも照らし合わせて問題点を洗い出してほしい。H23年度の対応について関係者間で協議を行いたい。	すいかの炭疽病防除対策の確立 （経常H24-26）
サツマイモの基本的技術の習得 （類似要望：石狩3）	この30年間旧道立農試ではサツマイモの試験は行われておらず、またその当時も品種特性や施肥法については十分に検討されていなかった。近年の気候の温暖化もあり、道内においてもサツマイモの栽培への関心が高まっていることから、普及センター等と協議の上、課題化できるかを検討をしたい。	北海道におけるさつまいも導入に向けた品種特性評価および栽培技術開発 （経常（各部）H24-26）
有機小麦に係る栽培技術確立に向けた試験研究	赤かび病のかび毒暫定基準値を上回る小麦は流通できないので、小麦の有機栽培には育種による抵抗性の強化が必要不可欠であり、現在、このための選抜試験を実施している。有機小麦のみならず畑作物の栽培では輪作が基本で、小麦以外の畑作物との輪作を進めることで眼紋病は回避されると考えられる。本年度、取りまとめ予定の左記課題の情報を平成23年2月以降に提供するとともに、具体的なほ場の設置がなされるならば支援できるので、連絡していただきたい。	
宗谷地域におけるサイレージ用とうもろこしの栽培及び普及の可能性についての検討調査	①②現在実施中の「天北地域における安定栽培地帯区分の策定と簡易・安定栽培技術の確立（H22～24）」および「限界地帯におけるサイレージ用とうもろこし省力・安定栽培技術の実証（H22～）」で対応します。 ④すす紋病については、現状では抵抗性品種の利用、健全な生育条件を整えることが重要と考えます。なお、技術や知見に新たな展開があれば、取り組みを検討したい。 ⑤とうもろこしは他の作物に比べ、連作による収量低下は少ないものの収量への影響は否定できません。また、後作に牧草を栽培した場合の収量性については、文献上では増収が期待されます。これらに対する試験の必要性について検討したい。 ⑥マルチ栽培については、フィルム飛散の害のない資材の開発が必要です。試験は資材メーカーからの受託試験による対応となります。 ⑦熟期別に処理基準を示した「飼料用とうもろこしの破砕処理効果と簡易耕栽培（H18）」で対応できると考えます。 ⑧冷夏が明らかになった時点で、生育を改善することは困難です。乾物収量を確保するために収穫時期をできるだけ遅くすることが必要と考えます。	
宗谷地域における牧草地の簡易更新技術の確立についての検討調査 （H22～継続） （類似要望：宗谷6）	①現在実施中の「寒地における夏季草地造成の安定性に関する広域予測（根釧農試、H22-26）」で一部対応可能と考えます。 ②適正な播種機の選定と播種時の諸設定については、次年度、宗谷地域支援会議で実施する「草地の簡易更新の展示と実証」で、協力し実施する（草地提供、調査等）。 ③土壌の理化学性に問題がある場合は、完全更新あるいは、物理性が改善できる方法（表層攪拌）を採用することが基本となると考えます。 ④既往の成績で対応可能と考えます。	
粘土土壌畑におけるデントコーン増収の確立	地域における低収要因の実態把握が十分でないことから、当面、普及センター等関係機関と協力しながら技術支援を行いつつ、将来的な課題化を検討したい。	オホーツク重粘土壌地帯における飼料用とうもろこしの安定生産技術の確立 （受託H24-26）
デルフィニウム・エラータム系越冬株利用作型の技術確立	地域の気象条件を活かした独自の栽培指針はその地域でしか作成することができない。多くの現地事例を収集して欠株の要因を精査し、解決すべき課題を絞り込むため、普及センターと協力して現地調査を進めた後、必要に応じた試験設計を検討したいので協力をお願いしたい。	

試験研究要望項目	試験研究機関等の意見（平成23年5月現在）	平成23年度実施課題名、または平成24年度実施予定課題名 （平成24年1月現在）
育成牛に対する繊維の質及び切断長が発育に及ぼす影響について	バガス給与の効果については、育成期に濃厚飼料を多給する場合など、物理的刺激効果のある粗飼料源としての役割は期待できるが、良質な乾草を十分に与えている場合にはバガス給与の効果はほとんどないと考えられる。バガスやビートパルプに関しては栄養価の面から、これらを積極的に育成牛に与えるメリットはあまりないと考えられるが、第一胃の発達に対する影響まではよく分かっていない。 乾草の細切は子牛の発育や採食量に悪影響を与えることはなく、むしろ、引き込みなどの無駄がなくなるため飼料費の低減につながることが期待できる。山口県畜試では消化試験的にチモシー乾草の切断長と採食量、粗飼料の物理性を考慮した飼料価について調べているが、第一胃発達や発育までは調べていない。 現時点では、離乳後早期の胃発達促進が発育向上の技術開発として研究課題となりうるかどうかは判断できない。これから研究課題としての可能性を検討したいので、現地実態調査を行いたい。その際には普及センターのご協力をお願いしたい。	
マイコプラズマ性乳房炎への現場対処法と治療法の確立	・地域関係団体と連携した現地調査等による感染経路解明を通じて、対応マニュアル策定を検討します。 ・具体的には、畜産試験場がH23-25実施予定の「牛マイコプラズマ乳房炎の感染実態の解明と防除対策」において、感染経路の解明に取組みます。しかし、感染試験の実施は予定していません。 ・管理・治療対策については、NOSAIでの取り組みを参照してください。	牛マイコプラズマ乳房炎の感染実態の解明と防除対策 （経常H23-25）
異常風味乳発生に関する発生機序の解明	・異常風味の種類や原因は多岐にわたるため、発生した異常風味を特定し、その種類から発生要因を類推し、飼養管理等の中から原因物質を除去することが当面の対策となります。 ・自発的酸化臭については、現地の発生状況とこれら想定される要因との関連を明確化するとともに、発生要因及び予防要因の影響・効果について乳牛を用いた検証の必要があると考えます。 ・地域での関係団体・機関による取組が始まっており、検討会に参加し情報交換等をしています。 ・乳牛を用いた飼養要因の影響解明とその再現については、関係団体・機関と協調・共同して研究課題化に向けた協議を行います。	生乳の自発性酸化臭発生原因の解明に関する研究 （一般共同H23-25）
IT（ビデオカメラ、デジタルカメラ）を活用した各モニタリング判別	海外ではBCSや歩行動作について画像データの解析による自動測定の検討が行われているが、製品化には至っていない。現状では、開発のための機器やソフトウェアのコストがかかるため、課題化は困難である。しかし、システム開発の根幹となる画像取得方法（撮影部位など）や行動の異常の検出手法についての研究を進め、将来は工業試験場や民間企業等と連携して課題化する必要があると考えています。	
黒毛和種素牛に給与する乾牧草の草種の違いによる採食量調査	十勝のみならず全道的に重要な課題だと思われます。しかし、実験的に定量把握する必要のある項目と、すでに出されている技術の体系化による解決の両方からアプローチすることが重要だと思われます。また、研究課題化として実施するためには技術開発のデザインを明確化する必要があります。 基礎となる乾牧草品質と摂取量の関係については、要望団体との共同研究課題「黒毛和種素牛に給与する乾牧草の品質と発育等の関連H23」を立ち上げ検討します。	黒毛和種素牛に給与する乾牧草の品質と発育等との関連 （一般共同H23）
・新得地鶏（北海地鶏Ⅱ）に関する統一的な飼養マニュアルの作成 ・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 ・冬期飼養技術の確立	①については現在取り組中 ②については、重要な課題であり課題化を検討したい ③と④については一部取り組みを始める予定であるが ③については食クラスタープロジェクトの活動内容が現状では不透明であり、具体的取組内容は未定である。 ④については、次年度課題は種々の制約から現地事例調査とj改善案提示にとどまるため、技術確立に向けては更なる検討・取組が必要と考える。	現地簡易施設における北海地鶏Ⅱの寒冷期保温・換気対策 （経常H23-24） 北海地鶏Ⅱ種鶏の自然交配法による安定的な素雛生産 （経常H24-26）
家畜糞尿臭気対策及び有効活用対策	①新たな視点での技術開発が必要となり、現時点では研究課題化は難しいと考えます。既存技術の利用・組み合わせによる対応を検討ください。 ②草地→粗飼料→糞→堆肥化という流れにおける雑草種子の増減を次年度から調査予定です。この中で、酪農場全体での堆肥中雑草種子軽減対策を構築するための基礎データを取得する予定です（熟度の異なる家畜ふん堆肥の特性解明と飼料用とうもろこしに対する施用法－十勝環境、畜試飼料、H23-25） ③タンク型帯状施用機の利用の可能性はあるが、作業能率の検証等とともに、作業路の確保が必要となります。	熟度の異なる家畜ふん堆肥の特性解明と飼料用とうもろこしに対する施用法 （経常（各部）H23-25） 乳牛ふん尿の悪臭低減のためのスラリー及び堆肥の低コスト処理技術の開発 （経常H24-26）
衛星写真画像解析による草地植生把握技術の開発	○衛星データを用いた草地の生産性、地下茎型イネ科雑草のパッチの状況、マメ科牧草割合などの把握方法について個別の技術は開発されつつあるが、それらを統合した草地植生把握技術の開発に関する試験・研究はまだ行われていない。ましてや草地更新および追播すべき圃場の選定など実際の営農指導に利用された例はない。 ○道総研農業研究本部でもリモートセンシング技術を用いた草地の評価技術開発は重要課題と考えており、昨年、リモートセンシングを用いた総合的な草地生産性評価手法開発に関する試験研究課題を根釧農試が共同参画機関となり公募型外部資金に応募したところであるが、結果は未採択であった。 ○今後も要望を課題化すべく職員研究奨励事業なども活用し積極的に計画を提案していきたい。	
畑作部門における未熟堆肥の有効活用	家畜ふん尿は、病害、雑草、生育阻害物質等の影響を回避し、ハンドリング性を向上させる観点から腐熟させて利用することが大前提と考えています。未熟たい肥にはアンモニア態窒素が多く、完熟たい肥と較べてより速効的な肥効が期待できるものの、上記のリスクを抱えている限り、積極的な施用は勧められません。 ただし、現地では様々な熟度のたい肥を利用せざるを得ない事情は理解しており、畑作物・飼料作物に対する熟度の異なるたい肥の肥効面と問題点の検討を早急に進める予定であり、飼料用とうもろこしを用いてH23年より試験を開始する予定です。 →外来雑草対策も重要である。	熟度の異なる家畜ふん堆肥の特性解明と飼料用とうもろこしに対する施用法 （経常（各部）H23-25）