

令和6年度

北海道産でん粉原料用馬鈴しょ 優良事例集

～でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会表彰者の栽培概要報告書～

馬鈴しょでん粉の安定供給体制確立に向けた検討プロジェクト

(事務局：ホクレン農業協同組合連合会)

はじめに

第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会の開催にあたって、関係各位の皆様には絶大なるご支援、ご協力をいただき厚くお礼申し上げます。

北海道産でん粉原料用馬鈴しょにおいては、平成24年よりジャガイモシストセンチュウ対策としてシスト抵抗性品種への全面切替に向けて、『馬鈴しょでん粉の安定供給体制確立に向けた検討プロジェクト』（以降 でん粉プロジェクト）が中心的な役割を担い計画的な切替を取り進め、令和4年産からシスト抵抗性品種100%切替を実現しております。しかしながら、これら抵抗性品種について一部地区では収量が安定しないなど、地区毎にそれぞれの土壌・天候条件に合った栽培技術の確立が急務となっております。

このような中、令和5年2月開催の『でん粉プロジェクト』において栽培技術の確立に向けた取り組みの一環として当共励会の開催が決定し、同年3月および5月の『でん粉プロジェクト』において実施方法を検討するとともに、関係機関と協議を進めてきた経過にあります。

今回第2回目として、全道系統でん粉工場より7点の優良事例出展をいただき、「でん粉プロジェクト委員」および北海道や試験研究機関等により組織された審査委員会にて厳正な審査のもと、すべての出展について表彰することとなりました。

本報告書は、各出展の栽培概要をまとめたものであり審査委員会における各賞の受賞理由と合わせて編纂しております。

当報告内容が幅広く水平展開され、生産者へ優良技術が普及することにより、北海道産でん粉原料用馬鈴しょの生産が安定し、生産量の拡大に繋がることを願っております。

最後になりますが当共励会の実施にあたり、ご協力いただいた関係各位の皆様に対しまして、改めて心からお礼申し上げます。

令和7年4月

馬鈴しょでん粉の安定供給体制確立に向けた検討プロジェクト
（事務局：ホクレン農業協同組合連合会）

目 次

1. 第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 実施要領・・・P1
2. 第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会審査基準・・・P3
3. 第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会審査委員会名簿・・・P5
4. 第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 審査報告・・・P7
5. 第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 表彰者名簿・・・P11

【北海道オホーツク総合振興局長賞】

吉田 哲也（清里町農業協同組合）・・・P13

【北海道十勝総合振興局長賞】

中村 茂隆（十勝清水町農業協同組合）・・・P21

【全国農業協同組合連合会 麦類農産部長賞】

大野 克彦（しれとこ斜里農業協同組合）・・・P27

【北海道農業協同組合中央会 農政対策部長賞】

川尻 秀一（オホーツク網走農業協同組合）・・・P33

【北海道澱粉工業協会 常勤理事賞】

宮部 友輔（中札内村農業協同組合）・・・P39

【ホクレン農業協同組合連合会 農産部長賞】

上出 哲也（浦幌町農業協同組合）・・・P45

【ホクレン農業協同組合連合会 作物生産研究部長賞】

（有）北斗農場代表者 新宮 和喜（小清水町農業協同組合）・・・P51

6. 参考資料・・・P57

「コナヒメ」の安定生産に向けて

ホクレン農業協同組合連合会 農業総合研究所

第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 実施要領

1. 趣旨

でん粉原料用馬鈴しょは令和4年産を以てジャガイモシストセンチウ抵抗性品種に全て切り替わった経過にあり、北海道産馬鈴しょでん粉の安定供給のため、これら原料馬鈴しょ新品種の栽培技術の早期確立が求められている。

そこで、でん粉原料用馬鈴しょ全体の収量向上・安定栽培を実現するべく、他の範となる生産実績となった生産農家（生産組織を含む）を表彰し、その優良技術を広く紹介することを目的とした本共励会を開催する。

2. 主催団体

主 催 馬鈴しょでん粉の安定供給体制確立に向けた検討プロジェクト
事 務 局 ホクレン農業協同組合連合会
後 援 北海道澱粉工業協会、公益社団法人 北海道農産基金協会

3. 対象

- (1) でん粉共同計算参加生産者とする。
- (2) 当該年産のでん粉原料用馬鈴しょを作付し、生産物を系統澱粉工場へ出荷した生産者とする。

※でん粉原料用馬鈴しょの品種については、当該年産共同計算の専用品種奨励措置対象品種とする。

【令和6年産 専用品種奨励措置対象品種】

アスタルテ、サクラフブキ、アーリースターチ、コナヒメ、コナユタカ、パールスターチとし、暫定対象品種としてフリアを対象とする。

4. 参加資格

- (1) 当該年産の反収が4.0トン以上を基本とする。（澱粉工場での歩引き後）
- (2) 当該年産のライマン価が19.5%以上を基本とする。
- (3) 栽培技術他データの公表に同意できること。

5. 参加手続き

- (1) 本共励会への参加申請にあたって、申請推薦者は当該生産者が出荷している系統澱粉工場の工場長を基本とする。
- (2) 本共励会への参加推薦調書は農協を通じて澱粉工場が集約し、事務局へ提出する。

6. 審査

審査は別に定める審査基準により行うものとする。

7. 審査委員会

本共励会では審査委員会を設け審査にあたることとし、審査委員は「馬鈴しょでん粉の安定供給体制確立に向けたプロジェクト」の構成員（オブザーバー含む）と北海道農政部、北見農業試験場、北農研センター、全農とし、プロジェクトの事務局長が委員長を務める。

8. 表彰

審査に基づき、成績が優秀であった生産者について表彰する。

9. 公表

データの公表は冊子、栽培技術講習会、ホームページ（公益社団法人 北海道農産基金協会）等により実施する。

10. その他

- (1) 個人情報についてはホクレン農業協同組合連合会が定める「個人情報保護基本方針」に基づき取り扱う。
- (2) この要領に定めていない事項については必要の都度、審査委員長が別に定める。

以上

第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 審査基準

1. 第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会における審査は、この基準に定めるところによる。
2. 審査は、申請のあった栽培調書についての審査を主体とする。
3. 審査対象は、令和6年産とする。
4. でん粉原料用馬鈴しょ作付面積の基準は2.0ha以上を基本とする。
5. 当該年産の反収が4.0ト/以上、受入ライマン価19.5%を基本とする。
6. でん粉原料用馬鈴しょ対象品種は令和6年産共同計算における専用品種奨励措置対象品種であるアスタルテ、サクラフブキ、アーリースターチ、コナヒメ、コナユタカ、パールスターチとし、暫定対象品種としてフリアとする。
7. 審査は、次の審査項目毎に栽培調書を基準として審査する。
 - (1) 収量並びにライマン価と安定度
 - ア. 収量
令和6年産農家単収についてJA平均単収値と比較し審査する。
 - イ. ライマン価
令和6年産ライマン価について基準ライマン価である19.5%と比較し審査する。
 - ウ. 収量の安定度
当該年産を含めた4ヵ年平均単収について審査する。
 - (2) 経営の観点
 - ア. 輪作体系
馬鈴しょを含めた輪作体系の経営努力について審査する。
 - (3) 土づくり並びに施肥、栽培管理等
 - ア. 北海道施肥標準量（北海道施肥ガイド2020）を目安として審査する。
 - イ. 透排水性改善や浴光催芽、栽植密度、移植・収穫時期などの営農努力について審査する。
8. 表彰
表彰にあたっては審査の結果を受け、各賞を審査委員会にて決定する。

以上

第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 審査委員会 名簿

令和7年2月現在

所属	役職名	氏名	
ホクレン農業協同組合連合会 農産部	部長	長谷川 幸男	委員長
浦幌町農業協同組合 営農販売部	部長	平崎 陽一	プロジェクト委員
士幌町農業協同組合 農工部	部長	尾関 博幸	プロジェクト委員
中札内村農業協同組合	常務理事	井川 晃博	プロジェクト委員
オホーツク網走農業協同組合 営農部	部長	丸山 明德	プロジェクト委員
清里町農業協同組合 営農部 農畜産課	主査	堀田 竜馬	プロジェクト委員代理
小清水町農業協同組合 営農部 振興課	課長	中橋 浄	プロジェクト委員代理
しれとこ斜里農業協同組合 販売部	部長	小野 丈夫	プロジェクト委員
全国農業協同組合連合会 麦類農産部	次長	西野 博文	委員
北海道農政部技術普及課 北見農試駐在技術普及室	上席普及指導員	中村 浩	委員
北海道農政部技術普及課 十勝農試駐在技術普及室	主任普及指導員	石村 博之	委員
北海道農政部技術普及課 農業研究本部駐在技術普及室	主査(普及指導)	千葉 健太郎	委員
北海道農政部農産振興課	主幹	今井 慎	委員
北海道農政部技術普及課	主査(普及指導)	木村 篤	委員
農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター 寒地畑作研究領域 畑作物育種グループ	グループ長	片山 健二	委員
北海道立総合研究機構 北見農業試験場 馬鈴しょ・牧草グループ	主査	品田 博史	委員
北海道澱粉工業協会	常勤理事	山本 開造	委員
公益社団法人 北海道農産基金協会	事業部長	川部 将志	委員
ホクレン農業協同組合連合会 種苗園芸部 種苗課	技師	植田 裕	委員
ホクレン農業協同組合連合会 農業総合研究所 作物生産研究部 畑作物水稲開発課	課長	田中 宏樹	委員
北海道農業協同組合中央会 農政対策部 米穀農産課	課長	沖崎 慎	事務局
北海道農業協同組合中央会 農政対策部	主幹	菅 匡基	事務局
ホクレン農業協同組合連合会 農産部でん粉課	課長	野田 達也	事務局
ホクレン農業協同組合連合会 農産部でん粉課	課長補佐	森山 廣野	事務局
ホクレン農業協同組合連合会 農産部でん粉課	主査	越智 武史	事務局
ホクレン農業協同組合連合会 農産部でん粉課		後藤 花	事務局
	計	26名	

敬称略

第2回（令和6年度）でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 審査報告

第2回（令和6年度）のでん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会の出展および審査結果の概要について、審査委員を代表してご報告申し上げます。

令和6年産北海道産でん粉原料用馬鈴しょについては、専用品種の作付面積が13,808ha（前年産13,944ha ホクレン調べ）となり、前年より約136ha減少いたしました。

作柄につきましては、春先の播種作業や生育が順調に推移し、7月に高温・干ばつ傾向で推移したものの、8月後半以降、夜温が低く馬鈴しょにあった気候で推移したため、収量・ライマン価は平年をやや上回り、でん粉収量も平年をやや上回る結果となりました。

令和6年産北海道産馬鈴しょでん粉の生産量については、前年産を5.9千ト上回る157.1千トン（内系統分150.1千トン、ホクレン調べ）となっており、系統工場の平均歩留まりは21.14%（前年差+0.89%）、平均ライマン価は19.30%（前年差+1.18%）といずれも前年を上回る結果となっております。

次に本栽培共励会の経過についてご説明申し上げます。令和6年度栽培共励会については令和6年6月に系統でん粉工場へ共励会の開催案内がされ、令和7年1月までに7点の応募をいただきました。その後令和7年2月21日開催の審査委員会にて出展いただいた栽培調書の審査を実施し、全ての出展を表彰することといたしました。

各賞受賞者の受賞理由と栽培概要は以下のとおりです。

【北海道オホーツク総合振興局長賞】

《清里町農業協同組合 でん粉工場 推薦》

《清里町農業協同組合 吉田 哲也 氏》

吉田氏は耕作面積50.61haと受賞者の中ではトップクラスとなり、馬鈴しょ・てん菜・秋小麦・春小麦の他、山側の圃場で大豆を作付されております。

輪作は大豆を取り入れることによって適切な輪作体系を構築し、また圃場単位で各作物の管理をされています。

直近3か年では町内でもトップクラスの収量を記録し、高収量事例として共有され地域のロールモデルとなっております。これは基本技術の励行と初期成育を確保し軟腐病や夏疫病を意識した早期防除による結果と推察されます。

また、種芋選別後にハウスで催芽を促進、トラクターの自動操舵を導入し、労働負担軽減を行っております。直近4か年のでん粉原料用馬鈴しょ作付け平均面積14.54ha、及びでん粉量139tは今回出展者の中で最大となっております。

吉田氏は営農集団内の集団長や各作物係を歴任され、生産体制構築に尽力されている他、自動操舵を駆使した効率的な作業や地域課題に係る栽培試験への取り組みなど、町内の生産振興に対して大いに貢献されている点などが評価されました。

【北海道十勝総合振興局長賞】

≪士幌町農業協同組合 澱粉工場 推薦≫

≪十勝清水町農業協同組合 中村 茂隆 氏≫

中村氏は、耕作面積 36.46ha に馬鈴しょ・金時類・春小麦・秋小麦・てん菜を栽培しております。でん粉の収量を高めるため遅掘り中心の栽培で、秋小麦の前作となる早掘り面積は3割程度に抑えられており、秋小麦の前作として金時などを取り入れ適正輪作を実施しております。

自作した種イモ選別機の使用や圃場観察を密に行い品種特性の把握に努めていること、圃場特性を把握した排水対策、生育後半まで茎葉を維持し、塊茎肥大を狙い「疎植栽培」を実施し収量増加を図っております。

中村氏は馬鈴しょ以外の作物収量も地域上位の実績を有し、町内生産者の技術向上に向けた研修会の講師を任されるなど、地域の模範となっている点や、スマート農業技術の活用、地域資源である堆肥と消化液を有効利用している点も評価されました。

【全国農業協同組合連合会 麦類農産部長賞】

≪しれとこ斜里農業協同組合 中斜里澱粉工場 推薦≫

≪しれとこ斜里農業協同組合 大野 克彦 氏≫

大野氏は耕作面積 36.57ha に馬鈴しょ・小麦・てん菜を主体とした輪作体系を基本とし、畑作生産と和牛肥育の複合経営となっております。

馬鈴しょについては、初期成育を確保するために大きなサイズの種イモ使用や夏疫病・軟腐病を意識し、防除における防水量を生育や薬剤特性を加味、変更し効率化を実現。早掘りながらも高反収を実現されておられます。

また、火山灰質の圃場対策や作業性向上のために「冬期間の雪踏み」「定期的な土壌分析」「秋収穫後のサブソイラー」など土づくりの取組や畑作生産と和牛肥育の複合経営である点も評価されました。

大野氏は斜里町 ICT 推進協議会の構成員であり、自動操舵装置やドローン等を利用したスマート農業の知識を地域に還元するなど、地域の生産振興に大いに貢献されております。

【北海道農業協同組合中央会 農政対策部長賞】

≪美幌地方農産加工農業協同組合連合会 推薦≫

≪オホーツク網走農業協同組合 川尻 秀一 氏≫

川尻氏は耕作面積 36.63ha に馬鈴しょ・秋小麦・てん菜・小豆の輪作体系で基本に忠実な栽培方法を励行されています。

基肥を減らし生育状況を確認しながら2回の追肥を行うことで、茎葉徒長による倒伏の発生防止と肥料切れによる早期枯凋抑制に努めております。更に、種イモカットの適温保存や重機・サブソイラーによる透排水性改善により、高ライマン・収量増に繋がっていると推察されます。

また、積雪の多い地域による融雪促進が輪作・馬鈴しょの品種に応じた作業性の分散に繋

がっていると推測される他、GPSの導入による培土調整によって培土の中心で馬鈴しょが生育するように努めており、高いライマン価を維持し、4カ年平均のライマン価20.5%は今回の出展者の中で最大値となっております。

川尻氏は機械利用組合の機械管理を担当しており、所属組合の効率的な運営に貢献され、農業委員やコンバイン利用組合長等の地域のリーダーとして地域農業を牽引されております。

【北海道澱粉工業協会 常勤理事賞】

≪南十勝農産加工農業協同組合連合会 推薦≫

≪中札内村農業協同組合 宮部 友輔 氏≫

宮部氏は耕作面積46.80haに「馬鈴しょ・長いも」、「秋小麦」、「てん菜」、「豆類(枝豆)」の4年以上の輪作を基本として、土壌分析に基づく施肥設計と圃場観察による適切な防除に取り組みされております。

栽植密度において、令和6年産は4,025株/10aと一般的な栽植密度と比較し1割程度の疎植栽培を実践した結果、高実績に繋がったことから、圃場特性に合った栽培管理に努められております。

宮部氏はコナフブキからコナヒメに品種転換した令和4年産から年を追うごとに収量増となっており、また令和6年産は出展者の中で最高のライマン価21.1%を記録しております。これは施肥の積極的な改善や病害虫防除、疎植栽植による結果と推察されます。

さらにホクレンや普及センターなどの実証試験に積極的に協力いただき、得られたデータを広く開示することでJA中札内村のコナヒメ生産性向上に大きく寄与されている点も評価されております。

【ホクレン農業協同組合連合会 農産部長賞】

≪東部十勝農産加工農業協同組合連合会 推薦≫

≪浦幌町農業協同組合 上出 哲也 氏≫

上出氏は畑作と肉牛の複合経営で、耕作面積52.00haに馬鈴しょ・秋小麦・てん菜・豆類を栽培した4年輪作を基本とし、品種特性を活かした栽培管理および防除、土づくりをバランス良く実施されております。

令和6年産の単収(6,298kg)、及びでん粉収量(1,258kg)は出展者中最高値。コナヒメに合った疎植栽培、塊茎腐敗の防除の実施、茎葉が生育後半まで保てるように開花期頃を目安に追肥を行い、ライマン価やイモの大きさを確保しております。

牛糞堆肥は全て自家対応で、てん菜茎葉や緑肥のすき込みなど計画的な有機物施用を実施されております。また、全ての圃場で土壌分析を実施することで土壌分析値およびたい肥投入を考慮した適正施肥に努めております。

上出氏は畑作4品目の栽培のうえ、肉牛との複合経営と効率的に作業実施されており、親子で有害鳥獣駆除員として地域貢献される他、地域のコミュニティに参加し情報発信や共有を積極的に行うことで地域の畑作振興の底上げを担う優良事例として評価されました。

【ホクレン農業協同組合連合会 作物生産研究部長賞】

《小清水町農業協同組合 澱粉工場 推薦》

《小清水町農業協同組合 (有) 北斗農場 代表者 新宮 和喜 氏》

新宮氏は耕作面積 33.37ha に馬鈴しょ・てん菜・秋小麦を中心とした畑作3年輪作とし、基本に忠実な作業により他作物も高い評価となっております。

定期的な防除を実施しアブラムシ対策として薬剤をローテーションで使用する他、泥炭圃場の特徴を捉え、圃場の通気性・透水性の確保を目的として畑に入る回数を減らすための複合作業を実施されています。また、昨今の天候不順により高温長雨が多いことから、高湿度による病害に配慮した防除や液肥の使用により安定して高品質の馬鈴しょを生産されています。

泥炭圃場としての特徴を捉えた基本に忠実な栽培技術や JA こしみず澱原馬鈴薯対策委員として地域のでん原馬鈴しょ振興に大いに貢献されている点が評価されました。

以上のように、それぞれ受賞された皆様は、適切な輪作体系を守り、土づくりや施肥管理に力を入れるとともに、品種特性や地区諸条件にあった栽培技術の模索を継続されており、地域の生産振興に大いに貢献されてまいりました。これまでの皆様のご努力に敬意を表するとともに、この度の受賞を心よりお祝い申し上げます。

最後に、本年当共励会の実施に当たり多大なご協力をいただいた関係各位の皆様にご心からお礼申し上げます、審査報告とさせていただきます。

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 審査委員会 委員長

(馬鈴しょでん粉の安定供給体制確立に向けた検討プロジェクト事務局長)

ホクレン農業協同組合連合会 農産部長 長谷川 幸男

第2回（令和6年度） でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会 表彰者名簿

表彰名	表彰者	市町村	所属農協名
			応募澱粉工場
北海道オホーツク総合振興局長賞	吉田 哲也	清里町	清里町農業協同組合
			清里町農業協同組合 清里でん粉工場
北海道十勝総合振興局長賞	中村 茂隆	清水町	十勝清水町農業協同組合
			士幌町農業協同組合 澱粉工場
全国農業協同組合連合会 麦類農産部長賞	大野 克彦	斜里町	しれとこ斜里農業協同組合
			しれとこ斜里農業協同組合 中斜里澱粉工場
北海道農業協同組合中央会 農政対策部長賞	川尻 秀一	網走市	オホーツク網走農業協同組合
			美幌地方農産加工農業協同組合連合会
北海道澱粉工業協会 常勤理事賞	宮部 友輔	中札内村	中札内村農業協同組合
			南十勝農産加工農業協同組合連合会
ホクレン農業協同組合連合会 農産部長賞	上出 哲也	浦幌町	浦幌町農業協同組合
			東部十勝農産加工農業協同組合連合会
ホクレン農業協同組合連合会 農業総合研究所 作物生産研究部長賞	(有)北斗農場 代表者 新宮 和喜	小清水町	小清水町農業協同組合
			小清水町農業協同組合 小清水澱粉工場

第2回（令和6年度）

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

表彰者の栽培概要

【北海道オホーツク総合振興局長賞】

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

令和6年産栽培調書

JA清里町

対象者

地区名	斜里郡清里町
氏名	吉田 哲也

1. 経営の概要

家族構成	経営規模		輪作体系				
	全体	内馬鈴しょ	令2	令3	令4	令5	令6
総人員 7人	50.61 ha	14.06 ha	馬鈴しょ	春小麦	秋小麦	てん菜	馬鈴しょ
稼働人員 4人		内でん原					
		14.06 ha					

(記入上の注意) 輪作体系の記入について、作付けが数筆に分かれている場合は、主たる圃場の来歴とする。

輪作の特徴

馬鈴しょ、てん菜、秋小麦、春小麦の他、山側のほ場では大豆を栽培し輪作している。

2. 馬鈴しょの生産状況

年産	品種名	耕作面積 (ha)	10aあたり収量			生産量 (kg)	ライマン 価	換算 でん粉量 (kg)
			農家単収 (kg)	JA平均単収 (kg)	対比 (%)			
3年産	コナヒメ コナユタカ	14.77	4,502	4,291	105%	664,931	19.19%	127,600
4年産	コナヒメ コナユタカ	14.89	4,868	4,517	108%	724,808	20.16%	146,121
5年産	コナヒメ コナユタカ	14.44	5,146	3,953	130%	743,089	18.42%	136,877
3カ年平均		14.70	4,839	4,254	114%	711,284	19.26%	136,970
6年産	コナヒメ コナユタカ	14.06	5,071	4,179	121%	713,040	20.29%	144,676

(記入上の注意)

- ア. 2品種以上栽培している場合は、主な2品種を記入して、各々の栽培面積・収量を記入する。
- イ. 農家単収は、生産量を栽培面積で割りかえた値。
- ウ. 10aあたり収量 (JA平均単収) JAにおけるでん粉専用品種 (可能であれば品種毎) の平均反収を記入
- エ. 生産量は工場受入重量 (歩引き後値)
- オ. 換算でん粉量は生産量×ライマン価

3. 技術の内容 - 1

土 壤 改 良			融雪促進		融雪期
排水対策	有機物施用	土改資材施用	時期	資材名	
施工年： 暗渠 無 明渠 無 心土破碎 普通 無 有材 無 表面排水 無	施用年： 堆肥 無 kg/10a 麦稈 無 緑肥 無 作物名 播種日	施用年： 熔りん 0 kg/10a 炭カル 0 kg/10a 客 土 0 cm	3 月 21 日	防散融雪 炭カル ・基本ほ場の 外周に散布 ・条件の悪い ほ場は全面 散布	3 月 30 日 平年対比 4月2日 (-3日)

種いも管理		植 付		
浴光催芽	カット	時期	量	方法
実施 無 ※有の場合期間 ～ 春選別後、ハウスにて 保管	手法 カット カット数 2つ 切 平均切片重 50.0 g	5月10日 ～ 5月12日 平均植付 4.69 ha/日	229.5 kg/10a	畝幅 株間 66 cm × 33 cm 栽植密度 4590 株/10a 土性 火山性土

	施肥				培土
	窒素	りん酸	加里	時期	
基肥	13.4 kg/10a	16.0 kg/10a	8.0 kg/10a	植付時	1回目 時期 6月8日 中耕・半培土 2回目 時期 6月16日 本培土
追肥	7.2 kg/10a (6.3) kg/10a	kg/10a kg/10a	5.4 kg/10a kg/10a	6月12日 (8月13日) ほ場毎に判断	
合計	20.6 (26.9) kg/10a	16.0 kg/10a	13.4 kg/10a		

4. 技術の内容 - 2

除草剤散布			回数	病虫害防除 (植物成長調整剤等)		
時期	剤名・散布量			対象	時期	使用薬剤名・散布量
5月22日	ラクサー乳剤	400ml	1	シトセンチュウ	5月11日	ビーラム粒剤 20kg
			2	アブラムシ	6月21日	ゲットアウトWDG 3000倍
				疫病		リライアブルフロアブル 800倍
			3	軟腐病	6月27日	クプロシールド 1000倍
				アブラムシ		ジェイエース水溶剤 1000倍
			4	疫病・夏疫病	7月4日	グリーンダイセンM水和剤 500倍
				アブラムシ		アクタラ顆粒水溶剤 3000倍
			5	軟腐病	7月11日	アグリマイシン-100 1500倍
				疫病		ゾーベックエンカンティアSE 2000倍
			6	アブラムシ	7月17日	バイスロイド乳剤 2000倍
				疫病・菌核病		フロンサイドSC 1500倍
			7	アブラムシ	7月22日	モベントフロアブル 4000倍
				疫病・夏疫病		クプロシールド 1000倍
			8	アブラムシ	7月27日	ウララDF 4000倍
				疫病・夏疫病		グリーンダイセンM水和剤 500倍
9	疫病	8月2日	ダイナモ顆粒水和剤 3000倍			
	軟腐病		クプロシールド 1000倍			
10	アブラムシ	8月10日	モスピランSL液剤 4000倍			
	疫病・夏疫病		グリーンダイセンM水和剤 500倍			
11	アブラムシ	8月14日	ザンプロDMフロアブル 1500倍			
	疫病・夏疫病		クプロシールド 1000倍			
12	疫病・夏疫病	8月21日	ビレスコ顆粒水和剤 10000倍			
	軟腐病		グリーンダイセンM水和剤 500倍			
13	アブラムシ	8月26日	フロンサイドSC 1500倍			
	疫病・夏疫病		クプロシールド 1000倍			
14	軟腐病	9月1日	バイスロイド乳剤 2000倍			
	疫病・夏疫病		グリーンダイセンM水和剤 500倍			
15	アブラムシ	9月9日	クプロシールド 1000倍			
	疫病・夏疫病		クプロシールド 1000倍			

収穫			
収穫機械	収穫能力	収穫期間	備考
機械名 東洋農機ポテトハーベスター	0.6~0.8 ha/日	8月29日 ~ 9月29日	

5. 技術の特色

技術上の工夫

- ・ 輪作は3作+大豆で、連作にならない様気を付けている。大豆は現在山側のほ場に優先的に作付しているが、今後面積を拡大し自宅周辺のほ場にも作付する予定。
- ・ 分筆は最小限にし、ほ場単位で各作物の管理を行っている。
- ・ 種いもは春出庫後、2つ切り用で大きくて質のよい種子を選別して使用する。その後、ハウスにて保管し、なるべく催芽を促す。
- ・ 早期枯凋対策として、植付前にビーラム粒剤を使用している。
- ・ 施肥は培土前に緩効性肥料を追肥し、肥効が切れない様にしている。また、防除の時に毎回葉面マグを500倍で施用し光合成を促進させている。
- ・ 防除は軟腐病・夏疫病を意識し、早期枯凋させない様重点的に防除している。

収量向上・品質改善の努力

- ・ 排水性のよいほ場が多いため、いかに土壤水分を保持させるかを意識している。
- ・ 農作業機は特別なものは使用していない。これまでの経験から、基本技術の励行と初期生育を確保し早期枯凋する前提で早めに早めに防除をしていくことが、収量向上に繋がると考え実践している。

6. 技術の特色

経営上の特色

- ・ 家族構成7人、稼働人員4名の家族経営で、両親の協力により植付前の畑づくり等順調に進められている。
- ・ トラクターの自動操舵を導入し、精密作業や効率化、労働負担軽減を図っている。

地域での役割と波及効果

- ・ 営農集団内では集団長や各作物係を歴任し、町内の生産体制構築に尽力している。
- ・ 直近3か年では町内でもトップクラスの馬鈴しょ収量を記録し、高収量事例として共有され地域のロールモデルとなっている。
- ・ 地域課題に係る栽培試験等に取り組んでいただき、町内の生産振興に寄与している。

写真

生育調査結果

生育期節			開花期調査 (7/12)			生育最大期調査 (8/9)		
萌芽期	開花期	終花期	莖数 (本/株)	莖長 (c m)	SPAD	莖数 (本/株)	莖長 (c m)	SPAD
5月31日	7月5日	8月2日	3.4	72	43.1	4.3	91.7	39.9

生育の経過 (写真 左：コナユタカ、右：コナヒメ)



6月9日



6月18日



6月25日



7月5日



7月10日



7月16日

写真

生育の経過② (写真 左：コナユタカ、右：コナヒメ)



8月20日



9月4日



9月10日



9月16日

令和6年産 品種別収量	耕作面積 (ha)	農家単収 (kg/10a)	生産量 (kg)	ライマン価	換算でん粉量 (kg)
コナヒメ	3.26	5,363	174,845	19.24%	33,640.18
コナユタカ	5.98	5,462	326,599	20.91%	68,291.85
アーリースターチ	3.31	4,168	137,952	19.94%	27,507.63
パールスターチ	1.51	4,877	73,644	20.69%	15,236.16
合計	14.06	5,071	713,040	20.29%	144,675.82

参考：他生産者ほ場 (写真 左：コナヒメ、右：コナユタカ)



9月2日



9月16日

- ・ 町内では早期枯凋するコナヒメほ場が多いため、適期防除や適正施肥により早期枯凋を抑え、収量増加に繋げていきたい。

【北海道十勝総合振興局長賞】

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

令和6年産栽培調書

JA十勝清水町

対象者

地区名	上川郡清水町
氏名	中村 茂隆

1. 経営の概要

家族構成	経営規模		輪作体系				
	全体	内馬鈴しょ	令2	令3	令4	令5	令6
総人員 3人 稼働人員 2人	36.46 ha	10.17 ha 内でん原 10.17 ha	馬鈴しょ(遅掘り)	金時類 春まき 小麦	秋まき 小麦	てん菜	馬鈴しょ

(記入上の注意) 輪作体系の記入について、作付けが数筆に分かれている場合は、主たる圃場の来歴とする。

輪作の特徴

- ・遅掘り主体の栽培で、秋まき小麦の前作となる早掘り面積は3割程度に抑えている。
- ・豆類(金時など)により秋まき小麦の前作を確保することで、適正輪作に努めている。

2. 馬鈴しょの生産状況

年産	品種名	耕作面積 (ha)	10aあたり収量			生産量 (kg)	ライマン 価	換算 でん粉量 (kg)
			農家単収 (kg)	JA平均単収 (kg)	対比 (%)			
3年産	コナヒメ	9.74	5,030	3,311	152%	489,930	19.5%	95,291
4年産	コナヒメ	9.91	4,215	2,929	144%	417,670	20.4%	85,288
5年産	コナヒメ	10.35	5,056	3,693	137%	523,298	18.8%	98,380
3力年平均		10.00	4,767	3,311	144%	476,691	19.6%	93,225
6年産	コナヒメ	10.17	5,734	3,849	149%	583,131	19.5%	113,769

(記入上の注意)

- 2品種以上栽培している場合は、主な2品種を記入して、各々の栽培面積・収量を記入する。
- 農家単収は、生産量を栽培面積で割りかえた値。
- 10aあたり収量(JA平均単収) JAにおけるでん粉専用品種(可能であれば品種毎)の平均反収を記入
- 生産量は工場受入重量(歩引き後値)
- 換算でん粉量は生産量×ライマン価

3. 技術の内容－1

土 壤 改 良			融雪促進		融雪期
排水対策	有機物施用	土改資材施用	時期	資材名	
暗渠:2004～16年に施工 心土破碎:毎年実施 表面排水:毎年実施 暗渠 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 明渠 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 心土破碎 普通 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 有材 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 表面排水 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	施用年: 3～4年 に一度 堆肥 牛糞堆肥 3 t/10a 麦稈 有 <input checked="" type="radio"/> 無 緑肥 作物名 野生種えん麦 播種日 8月中旬 他 消化液 5 t/10a	施用年: 毎年 熔りん 0 kg/10a 炭カル 2 0 kg/10a 客 土 0 cm	3 月 上旬 日	防散 炭カル	3 月 31 日 平年対比 ±0日

種いも管理		植 付		
浴光催芽	カット	時期	量	方法
実施 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 ※有の場合期間 ～	Sサイズ:全粒 M～Lサイズ :カッティングプラント 2切 2L:手切り 平均切片重 40～60g	4月中下旬 平均植付 5～6 ha/日	222 kg/10a	畝幅 株間 66 cm × 41 cm 栽植密度 3,695 株/10a 土壤区分 多湿黒ボク土 褐色黒ボク土

	施肥				培土
	窒素	りん酸	加里	時期	
基肥	4.2 kg/10a	18.2 kg/10a	4.9 kg/10a	4月中下旬	1回目 時期 5/10 頃
追肥	4.6 kg/10a	kg/10a	kg/10a	7月上旬	2回目 時期 ○回目
合計	8.8 kg/10a	18.2 kg/10a	4.9 kg/10a		時期

4. 技術の内容－2

除草剤散布		回数	病虫害防除(植物成長調整剤等)		
時期	剤名・散布量		対象	時期	使用薬剤名・散布量
5月14日	フルミオWDG 10g	1	疫病	6月21日	グリーンペンコゼブ水和剤 500倍
		2	疫病	6月28日	リライアブルフロアブル 1000倍
		3	疫病	7月5日	フロンサイドSC 2000倍
		4	疫病	7月12日	ゾーベックエンカンティア 2000倍
		5	軟腐病	7月19日	アグレプト液剤 1000倍
			疫病	7月19日	プロポーズ顆粒水和剤 1000倍
		6	疫病	7月26日	グリーンペンコゼブ水和剤 500倍
			軟腐病	7月26日	スターナ水和剤 1000倍
		7	疫病	8月2日	ランマンフロアブル 2000倍
			軟腐病	8月9日	カスミンボルドー 800倍
		8	疫病	8月9日	ザンプロDMフロアブル 1500倍
			疫病	8月16日	クプロシールド 1000倍
9	疫病	8月16日	グリーンペンコゼブ水和剤 500倍		
	疫病	8月23日	グリーンペンコゼブ水和剤 500倍		
10	疫病	8月30日	グリーンペンコゼブ水和剤 500倍		
11	疫病	8月30日	グリーンペンコゼブ水和剤 500倍		
12	疫病	9月5日	グリーンペンコゼブ水和剤 500倍		
※害虫防除は圃場観察で発見時に実施。R6は要防除の発生状態とならなかったため防除無し。					

収穫			
収穫機械	収穫能力	収穫期間	備考
機械名 サンエイ ポテトハーベスター (でん粉用)	0.6～0.7 ha/日	9月5日 ～ 10月20日	※早掘り:9/5～20頃 遅掘り:9/20～10/20頃

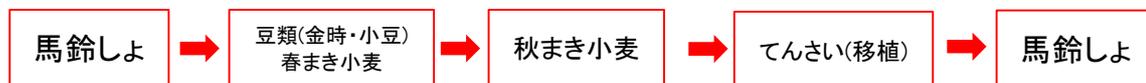
5. 技術の特色

技術上の工夫

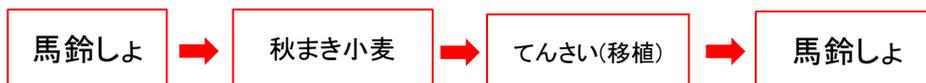
【輪作体系】

- ・でん粉収量を高めるため遅掘り中心の栽培体系であることから、秋まき小麦の前作物として菜豆(金時)や春まき小麦を栽培に取り入れ、適正輪作に努めている。
- ・適正輪作に努めることで病害虫や雑草発生抑制につなげている。

◎遅掘りの輪作体系



○早掘りの輪作体系



【土づくり】

- ・酪農の多い地域であることから、地域資源である堆肥と消化液を有効利用している。
- ・小麦収穫後に消化液5t/10aと牛糞堆肥3t/10aを散布。その後、緑肥(えん麦)を8月中旬に播種し、10月上旬頃に鋤込むことで、地力向上に取り組んでいる。

【排水対策】

- ・多湿黒ボク土の圃場が多く、排水対策として暗渠整備とサブソイラによる心土破碎を実施。
- ・また、近年カットドレーン(穿孔暗渠施工機)を導入し、排水性向上に向けた追加施工を行っている。
- ・大雨、長雨により防除通路等で滞水が生じた場合には、ポンプを活用して迅速に表面排水を実施。



カットドレーン

【種いもの管理】

- ・萌芽や初期生育が均一となるよう、種いもサイズ別の選別を実施。作業にあたっては、自作した種いも選別機により、サイズ別に3段階(Sサイズ、M~L、2Lサイズ)に選別。

【施肥(基肥)】

- ・土壌診断値や前作の残渣(てんさい茎葉)も考慮し、施肥量を設定している。また、「コナヒメ」は茎が細く倒伏しやすいため、基肥窒素は4kg/10aを上限にしている。



種いもの選別機



「コナヒメ」の茎

【植付時期・作業および栽植密度】

- ・馬鈴しょの植付時期は、4月中下旬。植付後にてんさいの移植作業(共同:約25ha)を予定しているため、早期融雪・排水対策を実施し、天候・地温を見極めて植付日を決定している。
- ・「コナヒメ」に転換してから、塊茎肥大を狙い株間を広げて疎植(3,700株/10a)を実施。
- ・疎植により1つの欠株で約1mの裸地が生じるため、欠株対策として種いもの補充装置の導入などに取り組んでいる。

【培土作業】

- ・かまぼこ培土板付きロータリーカルチで早期一発培土(5月10日前後)を実施。
- ・培土崩れを防ぐため、土壤水分を確認し適期作業を徹底している。

【施肥(追肥)】

- ・9月末頃まで茎葉の青さを保つことを目標に窒素追肥を実施している。
- ・窒素追肥は生育状況を見つつ、開花期より尿素を使用して1~2回程度実施している。
- ・追肥作業には、セクションコントロール機能付きブロードキャスターを活用して散布ムラ(特に重複散布)を防止している。

【病虫害防除】

- ・「コナヒメ」は倒伏しやすい傾向のため、軟腐病の発生リスクを考慮し、軟腐病防除回数を増やすとともに、発生させない栽培管理(施肥量や排水対策等)に努めている。
- ・殺虫剤は各圃場の発生状況に応じて選定することで、散布コストを低減している。
- ・遅掘り(10月収穫)があることから、生育後半までしっかり防除を行い、茎葉の青さを保つ。

【茎葉処理および収穫作業】

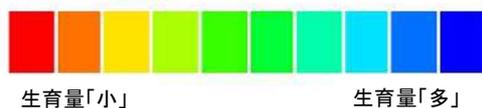
- ・収穫作業は9月下旬~10月を中心に行っている。
- ・収穫まで茎葉が残っている圃場については、リーフチョップにより茎葉処理を実施している。

収量向上・品質改善の努力

【品種特性に応じた栽培体系の構築】

- ・「コナヒメ」への品種転換はR3からと栽培歴が短いことから、圃場観察を密に行い品種特性の把握に努めている。
- ・生育後半まで茎葉を維持する(青さを残す)ことを目標とし、「疎植による塊茎肥大促進」、「適正施肥による倒伏軽減」、「病虫害の適期適正防除」に取り組んでいる。

NDVI値



「コナヒメ」圃場のNDVI値 (9/28)

※○印:中村氏圃場は他の圃場より青い



6. 技術の特色

経営上の特色

【遅掘りを主体とした栽培】

・収益性を高めるため遅掘り主体の栽培となっている。このため、適正輪作体系の維持や収穫までの生長維持に苦心している。

【コスト低減の取り組み】

- ・作物の特性の把握により、疎植栽培に取り組んだ結果、種子代の低減となっている。
- ・圃場観察をしっかりと行い作物の生育や病害虫の発生状況を把握することで、適正な追肥や効率的防除を行っている。
- ・農作業機のメンテナンスをこまめに実施しているため、修繕費用の削減や延命化が図られている。
- ・また、種いも選別機や雪割り用のV羽根(土壌凍結の促進)等の作業機を自作することで、必要な作業機の購入費用を抑えている。

【農作業安全】

- ・近年購入した種いも補充装置(プランター)に椅子を設置し、補助者の負担軽減を図っている。
- ・収穫補助者の作業軽減と事故防止のため、収穫機に安全装置や手すりを設置。
- ・機上選別者の安全確保のため、緊急時を運転者へ伝わるよう収穫機にブザーを設置。



90年代に購入したトラクター

V羽根(自作)

補助者の椅子

安全ブザー(自作)

地域での役割と波及効果

【清水町での役割と波及効果】

- ・令和3年度からJA十勝清水町の理事を、令和6年度から営農振興委員会 委員長を務めており、農協・地域からの信頼も厚い。
- ・馬鈴しょ以外の作物収量も地域上位の実績を有し、特に、小麦は令和5年度に町内1位、令和4年と6年度に町内2位の成績を収めるなど、畑作物全般の栽培技術が高い。
- ・町内農業者の栽培技術向上に向けたレベルアップ畑作研修会の講師も任されるなど、地域の模範的農業者となっている。

【でん粉馬鈴しょにおける今後の展望】

- ・近年の温暖化により、秋まき小麦のは種適期が遅くなり、でん粉馬鈴しょ収穫後には種可能な面積は増加傾向である。また、小豆の早熟化(収穫の早期化)により、秋まき小麦の前作となる作物の可能性も更に広がっている。
- ・気象変動の影響を見据え、新たな輪作体系を構築することで、でん粉馬鈴しょの作付面積と遅掘り体系を維持し、今後も高収量・高品質のでん粉馬鈴しょ生産を継続していきたい。

【全国農業協同組合連合会 麦類農産部長賞】

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

令和6年産栽培調書

JAしれとこ斜里

対象者

地区名	斜里郡斜里町
氏名	大野 克彦

1. 経営の概要

家族構成	経営規模		輪作体系				
	全体	内馬鈴しょ	令2	令3	令4	令5	令6
総人員 4人	36.57 ha	9.88 ha	てん菜	馬鈴しょ	小麦	てん菜	馬鈴しょ
稼働人員 4人		内でん原					
		9.88 ha					

(記入上の注意) 輪作体系の記入について、作付けが数筆に分かれている場合は、主たる圃場の来歴とする。

輪作の特徴
澁原馬鈴しょ・小麦・てん菜の三作を中心の輪作体系。

2. 馬鈴しょの生産状況

年産	品種名	耕作面積 (ha)	10aあたり収量			生産量 (kg)	ライマン 価	換算 でん粉量 (kg)
			農家単収 (kg)	JA平均単収 (kg)	対比 (%)			
3年産	コナヒメ	3.63	4,960	4,536	109%	180,050	19.6%	35,290
	コナフブキ	1.82	4,352	3,408	128%	79,205	20.8%	16,435
	フリア	0.43	7,346	4,872	151%	31,588	17.3%	5,455
	パールスターチ	1.74	6,080	4,932	123%	105,787	19.2%	20,290
4年産	コナヒメ	8.87	4,628	4,584	101%	410,519	19.0%	78,040
	パールスターチ	2.19	4,675	4,032	116%	102,393	18.1%	18,564
5年産	コナヒメ	10.25	5,508	4,350	127%	564,642	18.8%	106,153
3カ年平均		9.64	5,117	4,490	114%	493,449	19.1%	93,409
6年産	コナヒメ	9.88	5,472	4,440	123%	540,634	20.0%	108,343

(記入上の注意)

- ア. 2品種以上栽培している場合は、主な2品種を記入して、各々の栽培面積・収量を記入する。
- イ. 農家単収は、生産量を栽培面積で割りかえた値。
- ウ. 10aあたり収量 (JA平均単収) JAにおけるでん粉専用品種 (可能であれば品種毎) の平均反収を記入
- エ. 生産量は工場受入重量 (歩引き後値)
- オ. 換算でん粉量は生産量×ライマン価

3. 技術の内容 - 1

土 壤 改 良			融雪促進		融雪期
排水対策	有機物施用	土改資材施用	時期	資材名	
施工年： 暗渠 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 明渠 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 心土破碎 普通 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 有材 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 表面排水 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無	施用年： てん菜作付け前 堆肥 4,000 kg/10a 麦稈 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 緑肥 作物名 チャガラシ他 播種日 後作緑肥	施用年：3年に一度 熔りん 0 kg/10a 炭カル 200 kg/10a ライムケーキ 麦収穫後 500kg/10a 客 土 無し	3 月 20 日 ~ 27 日	防散融雪剤 部分散布	3 月 30 日 平年対比 -2

種いも管理		植 付		
浴光催芽	カット	時期	量	方法
実施 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 ※有の場合期間 ~	手法 カット数 手切り3 切 その他は全粒 平均切片重 g	4月27日 ~ 4月29日 平均植付 5 ha/日	240 kg/10a	畝幅 株間 72 cm × 30 cm 栽植密度 4630 株/10a 土性 火山性土・沖積土

	施肥				培土	
	窒素	りん酸	加里	時期		
基肥	8.1 kg/10a	14.7 kg/10a	7.4 kg/10a	播種と同時 4月27日 ~ 4月29日	1回目 時期	深耕カルチ 5/17 耕耘培土 5/20
追肥	0 kg/10a	0 kg/10a	0 kg/10a	実施なし	2回目 時期	○回目
合計	8.1 kg/10a	14.7 kg/10a	7.4 kg/10a		時期	

4. 技術の内容 - 2

除草剤散布		回数	病虫害防除 (植物成長調整剤等)		
時期	剤名・散布量		対象	時期	使用薬剤名・散布量
5月23日	センコル水和剤 60g	1		4月26日	ビーラム粒剤 10kg
〃	モーティブ乳剤 300ml	2		6月27日	グリーンダイセンM水和剤 600倍
				〃	コサイド3000 1000倍
		3		7月5日	シルバキュアフロアブル 2000倍
				〃	リライアブルフロアブル 1000倍
				〃	モベントフロアブル 4000倍
		4		7月12日	コサイド3000 1000倍
				〃	ゾーベックエンカンティアSE 2000倍
		5		7月21日	フロンサイド SC 2000倍
				〃	ピレスコ顆粒水和剤 7500倍
				7月28日	アミスター20フロアブル 3000倍
		6		〃	リライアブルフロアブル 1000倍
				〃	マスターピース水和剤 2000倍
		7		8月6日	ブリザード水和剤 1000倍
				〃	セフィーナDC 3000倍
		8		8月14日	マスターピース水和剤 4000倍
				〃	グリーンダイセンM水和剤 500倍
		9		8月21日	グリーンダイセンM水和剤 400倍
		10		8月26日	グリーンダイセンM水和剤 400倍

収穫			
収穫機械	収穫能力	収穫期間	備考
機械名 サンエイ工業 澁原ハーベスターMP-3000	0.8 ha/日	9月3日 ~ 9月21日	

5. 技術の特色

技術上の工夫

○土づくり

畑の特徴は火山灰土と沖積土である。

作業性向上のため、冬期間に圃場の雪踏みを実施している。

土壌分析は定期的を実施、また有機物として堆肥投入も実施している。

サブソイラーは全圃場、秋収穫後に施工している。

○培土

圃場の土が締まりやすいので、過碎土にならないよう培土を実施している。



※冬期間の雪踏み。

○防除

夏疫病を重視し防除を実施している。

防除水量は50～110リットル/10aで生育や薬剤特性を加味し変更している。

○収穫

馬鈴しょの後作が小麦となるので、収穫時に必要あればチョッパーを施工している。

○その他

今後の作業状況や収穫適期を視野に晩生収穫に向けて肥培管理を模索している。



※5月20日 深耕培土。

収量向上・品質改善の努力

○植え付け

馬鈴しょについては播種はできるだけ早い方がよいと考えており、早期に播種できるように準備を進めている。

センチュウ類のダメージを減らすため殺線虫剤を整地作業時に全面散布している。



※APV社 エアー式播種機にて殺線虫剤散布。



○防除

病害虫を早期に発見できるように圃場観察をこまめに実施。

6. 技術の特色

経営上の特色

畑作生産と和牛の肥育を実施し、複合経営としている。



※牛舎

地域での役割と波及効果

指導農業士として自らの実践から得た技術や試験・研修等で得た知識を積極的に地域へ還元している。

斜里町ICT推進協議会の構成員であり、自らが自動操舵装置や、ドローン等を利用したスマート農業の知識を地域に還元している。

また、同協議会が推進する地域への自動操舵装置導入プロジェクトでは、導入時の課題や設備の増強方針など、運用にかかわる諸問題に適切に対応できるよう助言・指導をしている。以上により、地域では指導的な立場であり信頼も厚い。



※自動操舵システム

【北海道農業協同組合中央会 農政対策部長賞】

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

令和6年産栽培調書

JA オホーツク網走

対象者

地区名	網走市東網走
氏名	川尻 秀一

1. 経営の概要

家族構成	経営規模		輪作体系				
	全体	内馬鈴しょ	令2	令3	令4	令5	令6
総人員 3人	36.63 ha	5.14 ha	てん菜	小豆	秋小麦	てん菜	馬鈴しょ
稼働人員 3人		内でん原					
		5.14 ha					

(記入上の注意) 輪作体系の記入について、作付けが数筆に分かれている場合は、主たる圃場の来歴とする。

輪作の特徴
・豆類を作付し、馬鈴しょ過作とならない輪作体系を組むことで、土壌病害虫の発生防止に努めている。(同一ほ場での馬鈴しょの作付けは、6年に1度程度。)

2. 馬鈴しょの生産状況

年産	品種名	耕作面積 (ha)	10aあたり収量			生産量 (kg)	ライマン 価	換算 でん粉量 (kg)
			農家単収 (kg)	JA平均単収 (kg)	対比 (%)			
3年産	コナフブキ	1.34	6,082	4,096	148%	81,499	21.4%	17,441
	コナユタカ	3.12	2,763		67%	86,206	20.4%	17,577
4年産	コナヒメ	2.40	4,263	4,415	97%	102,312	21.4%	21,925
	コナユタカ	2.50	6,793		154%	169,825	21.6%	36,716
5年産	コナヒメ	2.12	6,692	4,444	151%	141,870	18.6%	26,317
	コナユタカ	2.50	5,105		115%	127,625	18.6%	23,700
3カ年平均		4.66	5,049	4,318	117%	235,287	20.3%	47,826
6年産	コナヒメ	2.64	4,884	4,536	108%	128,938	20.5%	26,381
	コナユタカ	2.50	5,394		119%	134,850	21.5%	28,966
	合計	5.14	5,132	4,536	113%	263,788	21.0%	55,346

(記入上の注意)

- ア. 2品種以上栽培している場合は、主な2品種を記入して、各々の栽培面積・収量を記入する。
- イ. 農家単収は、生産量を栽培面積で割りかえた値。
- ウ. 10aあたり収量 (JA平均単収) JAにおけるでん粉専用品種 (可能であれば品種毎) の平均反収を記入
- エ. 生産量は工場受入重量 (歩引き後値)
- オ. 換算でん粉量は生産量×ライマン価

3. 技術の内容 - 1

土 壤 改 良			融雪促進		融雪期
排水対策	有機物施用	土改資材施用	時期	資材名	
施工年： 暗渠 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 明渠 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 心土破碎 普通 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 有材 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 表面排水 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無	施用年： R4 堆肥 5,000 kg/10a 麦稈 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 緑肥 作物名 豆すけ 播種日 8月20日	施用年： R4 熔りん kg/10a 炭カル kg/10a 客 土 ライムケーキ 700kg/10a	3 月 3 日	防散融雪 炭カル	4 月 10 日 平年対比 8日早い

種いも管理		植 付		
浴光催芽	カット	時期	量	方法
実施 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 ※有の場合期間 ~	手法 手切 カット数 2~3 切 平均切片重 60~80 g	5月2日 ~ 5月2日 平均植付 5 ha/日	228 kg/10a	畝幅 株間 72 cm × 30 cm 栽植密度 4,630 株/10a 土性 埴壤土

	施肥				培土
	窒素	りん酸	加里	時期	
基肥	8.0 kg/10a	12.0 kg/10a	5.6 kg/10a	5月2日	1回目 時期 5月24日
追肥	4.2 kg/10a	kg/10a	kg/10a	7月9日	2回目 時期
	4.2 kg/10a	kg/10a	kg/10a	8月20日	〇回目
合計	16.4 kg/10a	12.0 kg/10a	5.6 kg/10a		時期

4. 技術の内容 - 2

除草剤散布		回数	病虫害防除 (植物成長調整剤等)		
時期	剤名・散布量		対象	時期	使用薬剤名・散布量
5月26日	センコル水和剤 100g/10a	1	アブラムシ	6月30日	モスピラン S L 液剤 50ml/10a
			疫病	〃	リライアブルフロアブル 125ml/10a
		2	軟腐・疫病	7月4日	日農銅ストマイ水和剤 167ml/10a
			アブラムシ	〃	ビレスコ顆粒水和剤 20g/10a
		3	疫病	〃	ゾーベック エンカンティア SE 50ml/10a
			疫病	7月17日	プロポーズ顆粒水和剤 133ml/10a
		4	アブラムシ	〃	モベントフロアブル 25ml/10a
			軟腐	〃	クミガード S C 200ml/10a
		5	軟腐・疫病	7月26日	アグリマイシン-100 100ml/10a
			疫病	〃	カビナイス P Z 水和剤 167g/10a
		6	アブラムシ	8月2日	バイスロイド乳剤 100l/10a
			軟腐	〃	フジドーLフロアブル 200ml/10a
		7	疫病	〃	ゾーベック エンカンティア SE 50ml/10a
			軟腐・疫病	8月15日	日農銅ストマイ水和剤 167ml/10a
		8	疫病	〃	ホライズンドライフロアブル 100g/10a
			アブラムシ	〃	ビレスコ顆粒水和剤 20g/10a
		9	疫病	8月24日	リライアブルフロアブル 125ml/10a
			軟腐	〃	フジドーLフロアブル 200ml/10a
8	疫病	9月2日	ライメイフロアブル 25l/10a		
	軟腐	〃	クミガード S C 200ml/10a		
9	疫病	9月10日	グリーンダイセンM水和剤 100l/10a		

収穫			
収穫機械	収穫能力	収穫期間	備考
機械名 ポテトハーベスター (新道東)	0.5 ha/日	9月5日 ～ 9月30日	澱粉工場への出荷割当に合わせ 早掘しない様に努めている。

5. 技術の特色

技術上の工夫

- ・秋まき小麦収穫後に重機（ブルドーザー）、てん菜収穫後にサブソイラによる心土破碎を行うことで、透排水性改善に努めている。
- ・種いも選別の実施により、植付作業の精度及び、生育揃の向上が図られている。
種芋はカット後も貯蔵庫に保管し、植付までの間も品質を低下させない様努めている。
- ・融雪材散布を実施し、早期植付を行うことにより、生育期間を十分に確保している。
- ・プランターの特性上、種いもを多めに使用し欠株を防止することで、㎡茎数及びいも数の確保に努めている。
- ・機械利用組合体制による植付を行っており、効率的な作業体系を構築し、早期植付を行っている。
- ・GPSを利用した植付・培土を行い、培土の中心で芋が生育する様に努めている。

収量向上・品質改善の努力

- ・基本に忠実な栽培方法を励行している。
- ・土づくりのため、堆肥の計画的な施用に努めている。
- ・ライムケーキ散布による土壌pHの改良を実施している。
- ・基肥を減らし、生育状況を確認しながら追肥を行うことで、茎葉徒長による倒伏の発生防止と肥料切れによる早期枯凋抑制を図っている。
- ・豆類を作付し、適正な輪作を行うことにより、そうか病等の発生防止に努めている。
- ・ほ場を観察し、適期防除を行うことで、病害虫の発生防止に努めている。
- ・過去の栽培履歴等を確認し、適期作業に活かしている。

6. 技術の特色

経営上の特色



'平成29年度

産地活性化総合対策事業のうち産地収益力増強支援事業（地域作物支援地区推進事業）にて導入した作業機を使用。

地域での役割と波及効果

- ・ 機械利用組合の機械管理を担当しており、豊富な知識と経験のもと、所属組合の効率的な運営・管理に貢献している。
- ・ 地元猟友会に所属し、有害鳥獣による農業被害の防止・軽減に貢献している。
- ・ 農業委員やコンバイン利用組合長を始め、様々な部会等の役員を兼任しており、地域のリーダーとして地域農業を牽引している。

【北海道澱粉工業協会 常務理事賞】

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

令和6年産栽培調書

JA中札内村

対象者

地区名	河西郡中札内村
氏名	宮部 友輔

1. 経営の概要

家族構成	経営規模		輪作体系				
	全体	内馬鈴しょ	令2	令3	令4	令5	令6
総人員 4人	46.8 ha	10.8 ha	馬鈴しょ 長いも	豆類 (枝豆)	秋小麦	てん菜 (直播)	馬鈴しょ
稼働人員 3人		内でん原					
		10.8 ha					

(記入上の注意) 輪作体系の記入について、作付けが数筆に分かれている場合は、主たる圃場の来歴とする。

輪作の特徴

○馬鈴しょ、枝豆(豆類)、秋小麦、てん菜の作付割合は、概ね経営面積の1/4であり4年以上の輪作体系を確立している。

2. 馬鈴しょの生産状況

年産	品種名	耕作面積 (ha)	10aあたり収量			生産量 (kg)	農家 ライマン価	10a換算 でん粉量 (kg)
			農家単収 (kg)	JA平均単収 (kg)	対比 (%)			
3年産	コナフブキ	9.42	4,660	4,376	106%	438,945	21.0%	979
4年産	コナヒメ	11.07	4,463	4,061	110%	494,013	20.3%	906
5年産	コナヒメ	10.95	4,767	4,646	103%	521,962	18.8%	896
3カ年平均		10.48	4,630	4,361	106%	485,193	20.0%	927
6年産	コナヒメ	10.77	5,832	4,753	123%	628,106	21.1%	1,231

(記入上の注意)

- ア. 2品種以上栽培している場合は、主な2品種を記入して、各々の栽培面積・収量を記入する。
- イ. 農家単収は、生産量を栽培面積で割りかえた値。
- ウ. 10aあたり収量(JA平均単収) JAにおけるでん粉専用品種(可能であれば品種毎)の平均反収を記入
- エ. 生産量は工場受入重量(歩引き後値)
- オ. 換算でん粉量は生産量×ライマン価

3. 技術の内容 - 1

土 壤 改 良			融雪促進		融雪期
排水対策	有機物施用	土改資材施用	時期	資材名	
施工年： 暗渠 有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/> 明渠 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 心土破碎 普通 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 有材 有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/> 表面排水 有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/>	施用年： R4年 堆肥 ポロシリ元気堆肥 2,500 kg/10a 麦稈 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 緑 肥 作物名 緑肥エン麦 播種日 8月中旬	施用年： 熔りん kg/10a 炭カル kg/10a 客 土 cm	3 月 4 日	防散融雪 炭カル	3 月 中 旬 平年対比 早

種いも管理		植 付		
浴光催芽	カット	時期	量	方法
実施 有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/> ※有の場合期間 ~	手法 カット カット数 2 切 平均切片重 49.6 g	4月 21~23日 平均植付 3.6 ha/日	200 kg/10a	畝幅 株間 72 cm × 34.5 cm 栽植密度 4,025 株/10a 土性 壤土

施肥					培土
	窒素	りん酸	加里	時期	
基肥	5.2 kg/10a	13.0 kg/10a	7.8 kg/10a	(植付時) 4月21~23日	1回目 時 期 5月16日
追肥	4.6 kg/10a	— kg/10a	— kg/10a	(開花始期) 6月30日	2回目 時 期 なし
合計	9.8 kg/10a	13.0 kg/10a	7.8 kg/10a		

4. 技術の内容 - 2

除草剤散布		回数	病害虫防除 (植物成長調整剤等)			
時期	剤名・散布量		対象	時期	使用薬剤名・散布量	
5月18日	フルミオ 10g/10a	1	疫病	6月16日	グリーンペンコゼブ	500倍
5月18日	フィールドスター 70ml/10a		アブラムシ	6月16日	モスピラン	4,000倍
		2	疫病	6月21日	ゾーベックエンカンティア	2,000倍
		3	疫病	6月30日	ホライズンドライフロアブル	1,500倍
			アブラムシ	6月30日	ウララDF	4,000倍
		4	疫病、菌核病	7月8日	フロンサイドSC	1,500倍
			アブラムシ	7月8日	アクタラ	3,000倍
		5	疫病	7月15日	レーバスフロアブル	1,500倍
			軟腐病	7月15日	クプロシールド	1,000倍
		6	アブラムシ	7月15日	モスピラン	5,000倍
			疫病	7月22日	ホライズンドライフロアブル	1,500倍
		7	軟腐病	7月22日	マテリーナ	1,000倍
			アブラムシ	7月22日	モベントフロアブル	4,000倍
		8	疫病	7月31日	グリーンペンコゼブ	400倍
			軟腐病	7月31日	クプロシールド	1,000倍
		9	アブラムシ	7月31日	アドマイヤー	15,000倍
			夏疫病	8月7日	アミスターフロアブル	3,000倍
		10	軟腐病	8月7日	(一部、マテリーナ水和剤)	(1,000倍)
			疫病	8月14日	プロポーズ	1,000倍
		11	軟腐病	8月14日	マテリーナ	1,000倍
			アブラムシ	8月14日	セフィーナDC	4,000倍
		12	疫病	8月20日	グリーンペンコゼブ	400倍
			疫病	8月20日	ランマンフロアブル	1,500倍
		13	疫病	8月26日	グリーンペンコゼブ	400倍
			アブラムシ	8月26日	ウララDF	4,000倍
		13	疫病	9月1日	グリーンペンコゼブ	400倍
			疫病	9月8日	グリーンペンコゼブ	400倍
			アブラムシ	9月8日	モスピラン	4,000倍
除草剤計 1回		殺菌剤計 13回	…道防除ガイドRACコードに基づく、			
		殺虫剤計 9回	ローテーション防除体系を実施			

収穫			
収穫機械	収穫能力	収穫期間	備考
けん引1畝、TPH8NP (東洋-ポテト-ハーベスター型式- ニュー-パワステ)	1.2 ha/日	9月 10月 14日 ~ 22日 (32日間)	・4期に分けて収穫、出荷

5. 技術の特色

技術上の工夫

- ・ 土壌診断に基づく施肥設計を行い、熱水窒素や前作（てん菜）の残存窒素を考慮して加減している。令和4年産に「コナフブキ」から「コナヒメ」に全面転換してから、施肥量や病虫害防除技術を試行錯誤してきた結果、令和6年産において高い収量実績を実現している。
- ・ 施肥量は、N9.8（うち追肥N4.6）-P13.0-K7.8-Mg4.8、基肥＝農配S802×65kg/10a、追肥＝尿素10kgに抑え、茎葉が繁茂し倒伏しないよう配慮している。
- ・ 病虫害防除は、6/16～9/8まで間に殺菌剤13回、殺虫剤9回、除草剤1回を散布している。令和6年産では、生育前半は温暖・少雨のため防除間隔を7～9日間としたが、8月上旬から急激に生育旺盛になったことから、夏疫病・軟腐病薬剤を加えた。
- また、生育後期は、防除間隔6～7日以内に短縮することで茎葉を長く維持することができ、高いライマン価にも結びついたと思われる。
- ・ 植付けから、防除・収穫作業においては、GNSS自動操舵ガイダンスシステムが導入されており、高い精度の機械作業や労働力負担の軽減が図られている。

収量向上・品質改善の努力

- ・ 栽植密度は、4,025株/10a（畝幅72cm×株間34.5cm＝4,025株）であり、一般的な栽植密度と比較して1割程度の疎植栽培を実践している。令和6年産においては、3,858株/10a（畝幅72cm×株間36.0cm＝3,858株）との比較試験を検証、当面は欠株の無い植付精度で疎植栽培に取り組んでいる。
- ・ 総合評価として、「コナヒメ」に転換後は、村内でん粉収量ランクにおいて、R4年産9位/77戸、R5年産37位/75戸であったが、R6年産は2位/76戸の高実績を得た。要因として、基本技術となる疎植栽培、施肥改善、病虫害防除等の徹底を図り、改善を重ねたことが実を結んだと思われる。

馬鈴薯蒔きつけ作業の安全に貢献

ポテトプランターでの欠株の補充は、補充作業にあたる方にとって、体力の消耗と危険を伴う作業です。この「欠株補充装置」はポテトプランターの各カップチェーンのレーンごとのセンサーが欠株を検知し、補充用コンベアから自動充填しますので、補充作業者は、補充用コンベアに補充手を加えるだけです。「じゃがメイト」は、安全に補充作業を行うことが出来、疲労軽減に貢献します。



・欠株判定センサー部

カップに種子があるかをレーザーセンサーにより瞬時に判断します。

・補充専用コンベア

欠株が見ると制御された時、コンベアが瞬時に反応・回転し、1個の種子を補充します。

・コンベアコントロール部
制御基板の他にブザーを設置し、連続3個の欠株発生時および充填スピードより車速が早くなった場合に警告ブザーを鳴らします。



写真上 ばれいしょの植付作業

写真左 欠株補充装置「じゃがメイト」
提供：東北海道いすゞ自動車株式会社

6. 技術の特色

経営上の特色

- ・ 営農形態は、畑作四品に野菜類（枝豆、長いも）を加えた畑野菜専業経営である。経営面積46.8haのうち馬鈴しょは10.8ha（作付比率23.0%）、小麦やてん菜、豆類などを含めて4年以上の輪作体系が確立されている。
 - ・ 令和4年～6年における、経営全体の10aあたり平均粗収入204千円、農業所得率44.9%を確保していることから、安定した優良経営体である。
 - ・ 宮部友輔（年齢40歳）氏は、父から経営移譲を受けてから6年が経過し、営農技術面や経営理念においても高い能力を有している人材である。
- また、試験研究機関による栽培技術講習会や行政（農水省）との意見交換などにも積極的に参加するなど、知人や友人も多く地域を牽引する担い手としても将来有望である。

地域での役割と波及効果

- ・ 本人は、馬鈴薯事業部会長、南十勝農工連運営委員を務めており人望も厚い。また、村内外の優良農家や十勝地区農業改良普及センター、ホクレン営農支援室職員との対話も多く、生産技術の向上に意欲的である。
- ・ さらに、ホクレンや普及センターなどの実証試験圃も積極的に受託し、得られた試験成績やデータを広く開示することで周囲への波及効果も高く、地域におけるでん粉原料用馬鈴しょ「コナヒメ」の生産性向上に大きく寄与しています。



「コナヒメ」作付圃場【撮影：R6年6月6日】

【ホクレン農業協同組合連合会 農産部長】

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

令和6年産栽培調書

JAうらほろ

対象者

地区名	十勝郡浦幌町
氏名	上出 哲也

1. 経営の概要

家族構成	経営規模		輪作体系				
	全体	内馬鈴しょ	令2	令3	令4	令5	令6
総人員 3人	52 ha	7.7 ha	澁原 馬鈴しょ	豆類	秋まき小麦	直播 てん菜	澁原 馬鈴しょ
稼働人員 3人		内 でん原					
		7.7 ha					

(記入上の注意) 輪作体系の記入について、作付けが数筆に分かれている場合は、主たる圃場の来歴とする。

輪作の特徴

- ・畑作と肉牛の複合経営で、4年輪作体系を基本とし土壌病害の発生防止に努めている。
- ・澁原馬鈴しょの前作は主に直播てん菜が多い。

2. 馬鈴しょの生産状況

年産	品種名	耕作面積 (ha)	10aあたり収量			生産量 (kg)	ライマン 価	換算 でん粉量 (kg)
			農家単収 (kg)	JA平均単収 (kg)	対比 (%)			
3年産	コナヒメ・コナユタカ・ コナフキ	6.16	5,510	4,152	133%	339,444	19.9%	67,699
4年産	コナヒメ・コナユタカ	6.60	4,044	3,059	132%	266,874	19.8%	52,763
5年産	コナヒメ・コナユタカ	7.49	5,522	4,376	126%	413,567	18.1%	74,900
3カ年平均		6.75	5,025	3,862	130%	339,201	19.3%	65,382
6年産	コナヒメ	3.14	5,584	4,159	134%	175,341	20.2%	35,437
	コナユタカ	4.50	6,796	4,842	140%	305,798	19.9%	60,739

(記入上の注意)

- ア. 2品種以上栽培している場合は、主な2品種を記入して、各々の栽培面積・収量を記入する。
- イ. 農家単収は、生産量を栽培面積で割りかえした値。
- ウ. 10aあたり収量 (JA平均単収) JAにおけるでん粉専用品種 (可能であれば品種毎) の平均反収を記入
- エ. 生産量は工場受入重量 (歩引き後値)
- オ. 換算でん粉量は生産量×ライマン価

3. 技術の内容 - 1

土 壤 改 良			融雪促進		融雪期
排水対策	有機物施用	土改資材施用	時期	資材名	
施工年： 令和2年 暗渠 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 明渠 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 心土破碎 普通 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 有材 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 表面排水 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ・額縁暗渠を設置 ・てん菜収穫後ハーフソイラ施工	施用年： 令和4年 (小麦収穫後) 堆肥 (牛糞) 5,000 kg/10a 麦稈 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 緑肥 作物名 えん麦野生種 播種日 8月15日	施用年： 令和5年 (てん菜作付時) 熔りん 0 kg/10a 炭カル (粒状苦土生石灰) 40 kg/10a その他 (ライムケーキ) 300 kg/10a 客 土 cm	月 日	資材名	3 月 25 日 平年対比 遅2日

種いも管理		植 付		
浴光催芽	カット	時期	量	方法
実施 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 ※有の場合期間 ~ ・萌芽を揃える目的として、D型倉庫での直射日光による急激な温度変化を避け、倉庫内の温度差を最小限にしている。	手法 カット カット数 2 切 平均切片重 53.8 g	4月28日 ~ 5月3日 平均植付 1.3 ha/日	226.7 kg/10a	畝幅 株間 72 cm × 33 cm 栽植密度 4210 株/10a 土性 沖積土

	施 肥				培 土
	窒素	りん酸	加里	時期	
基肥 (BS827)	4.8 kg/10a	7.2 kg/10a	4.2 kg/10a	4月28日 ~ 5月3日	1回目 早期培土 時期 植付直後 ・ロータリーヒラーを使用している。 ・作業前後の天候や土壤水分に応じて施工している。 ・培土覆土厚(深度)は20~25cmにしている。
追肥 (硫安)	4.2 kg/10a	kg/10a	kg/10a	7月上旬	
合計	9.0 kg/10a	7.2 kg/10a	4.2 kg/10a	4.2 (硫安) kg/10a	

4. 技術の内容 - 2

除草剤散布			回数	病虫害防除 (植物成長調整剤等)		
時期	剤名・散布量			対象	時期	使用薬剤名・散布量
5/16	モーティブ乳剤	300ml	1	疫病	6/23	Gペンコゼブ水和剤 200g/500倍
5/31	センコル水和剤	50g		アブラムシ	〃	リライアブルフロアブル 100ml/1000倍
			2	疫病	7/2	Gペンコゼブ水和剤 200g/500倍
				アブラムシ	〃	モスピランSL液剤 25ml/4000倍
			3	疫病	7/9	Gペンコゼブ水和剤 200g/500倍
				アブラムシ	〃	ゾーベックエンカンティアSE 50ml/2000倍
			4	疫病・菌核病	7/17	フロンサイドSC 100ml/1000倍
				夏疫病	〃	アミスター20フロアブル 33ml/3000倍
			5	アブラムシ	〃	ダントツ水溶剤 25g/4000倍
				疫病	7/26	Gペンコゼブ水和剤 200g/500倍
			6	〃	〃	ホライズンDF 67g/1500倍
				疫病・夏疫病	8/7	プロポーズ顆粒水和剤 125g/800倍
			7	アブラムシ	〃	ウララDF 25g/4000倍
				疫病	8/18	エキナイン顆粒水和剤 50g/2000倍
			8	〃	〃	Gペンコゼブ水和剤 200g/500倍
				軟腐病	8/21	マテリーナ水和剤 100g/1000倍
			9	疫病	〃	銅ストマイ水和剤 125g/800倍
				塊茎腐敗	〃	ランマンフロアブル 67ml/1500倍
				疫病	8/29	ドイツポルドーDF 200g/500倍

収穫			
収穫機械	収穫能力	収穫期間	備考
機械名 東洋農機ポテトハーベスター	0.25 ha/日	8月29日 ～ 10月24日	・効率的な収穫作業のため、収穫前日にてん菜用リーフチョッパー（4畦）で茎葉処理を行っている。

5. 技術の特色

技術上の工夫

< 輪作 >

・4年輪作を基本とし、馬鈴しょ作付面積を畑作総面積の約1/4にすることで輪作体系の維持に努めている。

< 排水対策・耕起作業 >

・地域の特性を理解し、プラウによる練り返しや風食の対策として、ディスクハローで簡易耕起を実施している。また、緑肥や茎葉残渣のすき込みもディスクハローを使用することで分解を促すようにしている。

・額縁暗渠を設置やてん菜収穫後にハーフソイラを秋施工し、排水対策を行っている。

< 植付作業 >

・JAで購入した種芋を100%使用し、適正な速度で植付作業を行うことで欠株を最小限に抑えるよう努めている。また、種芋保管時の温度管理を徹底することで出芽が揃い、萌芽のばらつきを抑えるようにしている（写真①）。

・株間は33cmに設定し、一株あたりの塊茎肥大のスペースを確保しつつ栽植株数および㎡あたりの莖数確保を両立している。

また、培土形状の維持ならびに萌芽のばらつきを抑えるため、過碎土にならないよう心がけている。



写真① 欠株が少なく生育が揃っている様子

< 培土 >

・植付直後に培土を行うことから、植付時に土壤の水分状態を確認し適正な天候や土壤水分に応じて施工している。

・培土覆土厚（深度）は20～25cmにしている。

< その他 >

・馬鈴しょ収穫後の圃場は、野良イモ対策として雪踏みを実施している（写真②）。



写真② 雪踏み作業の様子

収量向上・品質改善の努力

<雑草・病害虫対策>

- ・適正な輪作を行うことにより雑草および土壌病害虫の発生防止に努めている。
- ・除草剤は作物の生育状況だけでなく、土壌の状態や気象、雑草の発生状況も考慮し使用時期や回数、濃度等を調整している。
- ・生育状況や病害虫の発生状況に合わせた適期防除による病害虫の発生防止に努め、茎葉を遅くまで残すことを心がけている。

<土づくり>

- ・肉牛との複合経営により牛糞堆肥はすべて自家で対応している。
- ・小麦収穫後の堆肥や、てん菜茎葉や緑肥のすき込みなど計画的に有機物施用を行っている。

<施肥>

- ・ライマン価や1個重の確保を目的として、茎葉が生育後半まで保てるように開花期頃を目安に窒素4kg/10a程度の追肥を行っている（写真③）。

写真③ 2Lサイズの馬鈴しょが多く、一個重が大きい様子



写真④ 茎葉処理後の収穫の様子

- ・開花期頃の追肥を行うことを前提とし、また、土壌分析値および有機物投入を考慮して、基肥は地域の一般的な施肥量より3割ほど少ない施肥量に抑えている。
- ・土壌分析は定期的なすべての圃場を行い、土壌分析値および有機物を考慮した適正施肥を実施することで、茎葉の過繁茂防止やカリ減肥によるライマン価の向上に努めている。

<収穫作業での工夫>

- ・「コナヒメ」と「コナユタカ」の品種特性を鑑み、輪作体系の維持やライマン価と1個重の確保に努めている。
- ・収穫前日にリーフチョッパーによる茎葉処理を行い、効率的な収穫作業を実現している（写真④）。

6. 技術の特色

経営上の特色

<効率的な作業に向けた工夫>

- ・肉牛との複合経営であり、畑作4品目の栽培も行っていることから、効率的な作業が求められている。そのため、作業の内容等を見定めて時間や経費、労力の使い方には日常から意識している。
- ・家族内での情報を細かに共有し、作業分担を行っている。
- ・計画的な作業実施や事故の防止等のために、可能な範囲で自ら機械の保守点検を定期的かつ適切に実施している。

地域での役割と波及効果

<地域での役割>

- ・JAの青年部活動や地域イベント等に参加し、人とのつながりを大切にしている。
- ・町の教育委員会のCS（コミュニティスクール）委員を勤めていて、地域の人からの厚い信頼を寄せている。
- ・親子（父）ともに狩猟免許を所持し、日頃から有害鳥獣駆除員として地域貢献活動にも力を入れている。

<波及効果>

- ・多くの人とのつながりを通じ、更なる栽培技術等の知識や経験を身につけ、情報の発信や共有を積極的に行っている。
- ・収量については、馬鈴しょのみならず安定して地域平均を上回っていることや、多くの人とのつながりを通じ、更なる栽培技術の知識や経験を身につけようとする向上心の高さから、地域の畑作振興の底上げを担う立場となる。

でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会

令和6年産栽培調書

JAこしみず

対象者

地区名	斜里郡小清水町
氏名	(有) 北斗農場 代表者 新宮和喜

1. 経営の概要

家族構成	経営規模		輪作体系				
	全体	内馬鈴しょ	令2	令3	令4	令5	令6
総人員 7人	33.37 ha	9.68 ha	てん菜	馬鈴しょ	秋小麦	てん菜	馬鈴しょ
稼働人員 3人		内でん原					
		9.68 ha					

(記入上の注意) 輪作体系の記入について、作付けが数筆に分かれている場合は、主たる圃場の来歴とする。

輪作の特徴

3年輪作を基本とする

2. 馬鈴しょの生産状況

年産	品種名	耕作面積 (ha)	10aあたり収量			生産量 (kg)	ライマン 価	換算 でん粉量 (kg)
			農家単収 (kg)	JA平均単収 (kg)	対比 (%)			
3年産	コナヒメ	10.31	5,670	4,764	119%	584,516	18.7%	109,304
4年産	コナヒメ	9.99	4,986	4,512	111%	498,004	19.4%	96,613
5年産	コナヒメ	10.68	4,866	4,212	116%	519,911	18.2%	94,624
3カ年平均		10.33	5,174	4,496	115%	534,302	18.8%	100,377
6年産	コナヒメ	9.68	5,526	4,500	123%	534,917	19.6%	104,951

(記入上の注意)

- ア. 2品種以上栽培している場合は、主な2品種を記入して、各々の栽培面積・収量を記入する。
- イ. 農家単収は、生産量を栽培面積で割りかえした値。
- ウ. 10aあたり収量 (JA平均単収) JAにおけるでん粉専用品種 (可能であれば品種毎) の平均反収を記入
- エ. 生産量は工場受入重量 (歩引き後値)
- オ. 換算でん粉量は生産量×ライマン価

3. 技術の内容 - 1

土 壤 改 良			融雪促進		融雪期
排水対策	有機物施用	土改資材施用	時期	資材名	
施工年： R3.R4.R5 暗渠 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 明渠 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 心土破碎 普通 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 有材 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 表面排水 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	施用年： R2~R6 堆肥 堆肥 2,000 kg/10a 麦稈 <input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 緑肥 作物名 えん麦 播種日 8月下旬	施用年： R6 熔りん 0 kg/10a 炭カル 40 kg/10a 客 土 10 cm	月		4 月
			日		1 日
					平年対比

種いも管理		植 付		
浴光催芽	カット	時期	量	方法
実施 <input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 ※有の場合期間 ~	手法 カット カット数 2 切 平均切片重 60.0 g	5/1~5/5 平均植付 2.0 ha/日	228 kg/10a	畝幅 株間 66 cm × 36 cm 栽植密度 4210 株/10a 土性 泥炭

	施肥				培土
	窒素	りん酸	加里	時期	
基肥	8.0 kg/10a	12.0 kg/10a	8.0 kg/10a	5/1	1回目 時期 6/9
追肥	1.2 kg/10a	1.8 kg/10a	1.5 kg/10a	6/15	2回目 時期 6/19
合計	9.2 kg/10a	13.8 kg/10a	9.5 kg/10a		○回目 時期

4. 技術の内容 - 2

除草剤散布		回数	病虫害防除 (植物成長調整剤等)			
時期	剤名・散布量		対象	時期	使用薬剤名・散布量	
5月23日	ロロックス 100g/10a	1	疫病	6月29日	グリーンダイゼンM水和剤	500倍
5月23日	プリグロックス		アブラムシ	6月29日	サイハロン乳剤	3,000倍
	100ml/10a	2	疫病	7月5日	ゾーベックエンカンティアSE	2,000倍
			アブラムシ	7月5日	モベントフロアブル	4,000倍
		3	疫病	7月12日	フロンサイドSC	1,000倍
			軟腐病	7月12日	スターナ水和剤	1,000倍
		4	アブラムシ	7月12日	ゲットアウトWDG	3,000倍
			疫病	7月18日	グリーンダイゼンM水和剤	500倍
		5	アブラムシ	7月18日	ウララDF	3,000倍
			疫病	7月23日	プロポーズ顆粒水和剤	1,000倍
		6	アブラムシ	7月23日	バイスロイド乳剤	3,000倍
			疫病	8月3日	リライアブルフロアブル	1,000倍
		7	アブラムシ	8月3日	アドマイヤー顆粒水和剤	10,000倍
			疫病	8月12日	グリーンダイゼンM水和剤	500倍
		8	アブラムシ	8月12日	ベジホン乳剤	2,000倍
			疫病	8月18日	グリーンダイゼンM水和剤	500倍
			アブラムシ	8月18日	バイスロイド乳剤	3,000倍

収穫			
収穫機械	収穫能力	収穫期間	備考
機械名 サンエイ MP-3000	1.0 ha/日	8月30日 ～ 11月4日	

5. 技術の特色

技術上の工夫

【土づくり】

- ・畑の特徴として泥炭地のためチツが多く、水はけが悪くカリの数値が高めである。
- ・土壌分析は定期的に行い、間隔を3年以上開けないように毎年行っている。
- ・排水性、通気性が劣っているほ場が多いため、暗渠、客土を積極的に行いサブソイラーをこまめに行い透水性を確保している。



複合作業を行い畑に入る回数を減らして、畑の通気性透水性の確保、維持を目的として作業を行っている。

収量向上・品質改善の努力

【種芋管理】

- ・種芋は冬季間の凍結防止のため、貯蔵庫で温度管理を行っている。

【植付け】

- ・畝間66 c m株間36 c mで植付けを行っている。植付けが確実によう人手を増やし欠株をなるべく無くすよう植付けを行っている。
- ・土壌水分が多い時や長雨が続く予報の場合は植付けを避けている。

【培土】

- ・培土時期が遅れストロンを傷つけると減収傾向となるので早めに行う。

【追肥】

- ・肥料焼け防止のため、葉が乾いてなるべく風が弱い時に行う。

【防除】（除草）

- ・薬害を避けるため最低の倍率で行い、土壌処理は夕方に行う。
- ・畔の草刈、ほ場の草取りを行い病害虫を早期発見できるようこまめに観察している。

【防除】（殺虫）

- ・害虫が発生すると疫病を呼ぶので、主にアブラムシに気を付け薬剤をローテーションで使用し水量を多めに落としている。

6. 技術の特色

経営上の特色

【防除】（殺菌）

- ・初期の段階で浸透移行に向いている薬剤を使用し水量を多めに落としている。



ハーベスター
サンエイ MP-3000

【収穫・出荷】

- ・収穫作業では茎や腐敗芋の混入が無いよう機上選別を行っている。
- ・出荷の前日堀上を心掛け、降雨や緑化防止のためシート掛けを行っている。

【コナヒメ栽培に思う事】

- ・早期枯凋しやすく、施肥設計が難しく追肥のタイミングや施肥量を試行錯誤をしながら高収量、高品質を目指したい。
- ・気候状況の変化により、高温長雨が多いため、早期に防除（治療剤）及び液肥を使用し生育ストレスを減らしている。

【その他】

- ・あらゆる物価高騰により栽培経費が増加するなか、どのような方法で収入に繋げられるかが今後の課題となっている。

地域での役割と波及効果

- ・JAこしみず澁原馬鈴薯対策委員を務め、澁原馬鈴薯振興に貢献している。
- ・澁原対策委員に限らず生産者も協力し、反収の増加及び出荷体制の効率向上を目指したい。
- ・高収量、高品質、効率の良い出荷方法を目指し、地域内で積極的に意見交換を行っている。
- ・物価高騰、温暖化等の影響で栽培技術、管理方法が難しくなっているが、地域生産者と協力し澁原馬鈴薯の面積維持拡大及び高品質、高収量をめざす。

【参考資料】

「コナヒメ」の安定生産に向けて

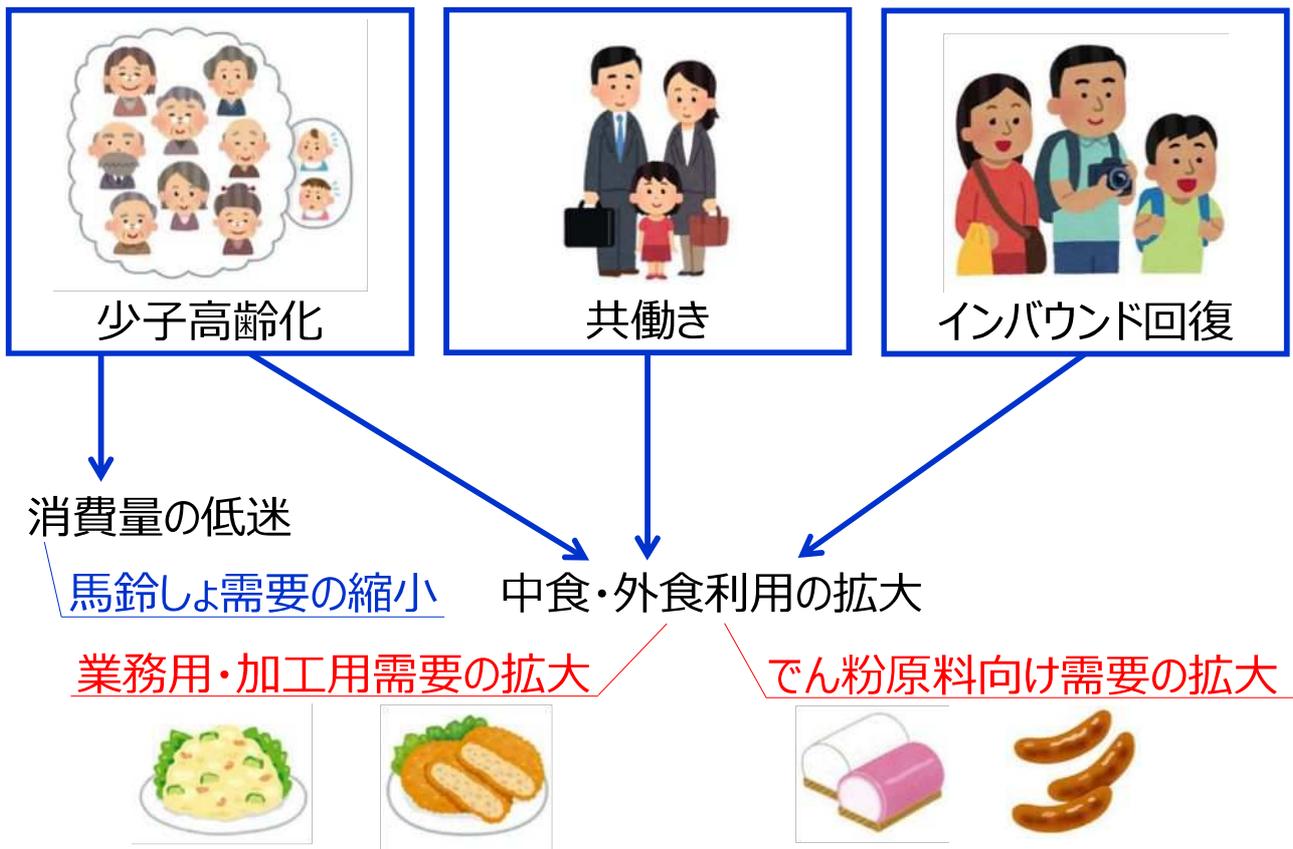


ホクレン農業協同組合連合会
農業総合研究所

本題の次第

1. でん粉原料用馬鈴しょを取り巻く環境
2. 取り巻く環境にどう対応するか
 - ✓ 栽植管理
→ 株間・畦間の拡張による生育環境の改善
 - ✓ 肥培管理
→ 分施体系による適切な茎葉生育の確保

でん粉原料用馬鈴しょを取り巻く環境 ～消費面～



でん粉原料用馬鈴しょを取り巻く環境 ～生産面～



取り巻く環境にどう対応するか

生産面への懸念



少子高齢化



円安・資材高騰



気象変動

△馬鈴しょ生産の縮小

△生産コストの拡大

△病害の拡大

△種いも生産の縮小

△高温障害・水害

△肥料溶出の変化

効率化（スマート農業など）

疎植

適期・適量施用

暑熱・排水対策

有効施用

分施

改めて… でん粉原料用品種「コナヒメ」の特性

熟期

中晩生 アーリースターチ < コナフキ ≤ **コナヒメ** < コナ1効

初期生育

緩やか → 開花期前から急進 ⇨ **早掘りも可能**

いも数

多い 一個重 **並** ⇨ **いも数タイプ**

上いも収量

多い でん粉価 **やや低い** ⇨ **でん粉収量や多**

[通常掘り]

系統名 品種名	試験 年次	枯凋期 (月/日)	平均 一個重 (g)	ライマン 価 (%)	上いも 収量 (kg/10a)	でん粉 収量 (kg/10a)
コナヒメ (HP07)	H22	未達	120	22.3	5,286	1,126
	H23	9/27	89	22.1	3,865	816
	H24	未達	92	19.9	5,026	950
	H25	10/1	92	21.4	4,412	900
	H26	9/24	82	22.6	4,950	1,071
	H27	10/10	115	21.7	6,179	1,279
	H24-H27	10/1	95	21.4	5,142	1,050
コナフキ	H22	10/11	96	21.8	3,490	726
	H23	9/27	90	23.0	3,516	774
	H24	10/1	97	21.5	3,862	792
	H25	10/4	84	23.0	4,065	894
	H26	9/27	78	22.4	3,703	793
	H27	10/11	95	22.9	4,725	1,035
	H24-H27	10/3	89	22.5	4,089	878
H22-H27	10/3	90	22.4	3,894	835	

[早掘り] 9月1日～3日収穫

系統名 品種名	試験 年次	株当 上薯数 (個/株)	平均 一個重 (g)	ライマン 価 (%)	上いも 収量 (kg/10a)	でん粉 収量 (kg/10a)
コナヒメ (HP07)	H23	11.7	70.7	21.2	3,666	741
	H24	11.6	85.5	20.4	4,408	855
	H25	12.4	82.3	20.6	4,518	886
	H26	13.0	78.3	23.8	4,508	1,028
	H27	10.6	108.9	21.2	5,093	1,027
	H23-H27	11.9	85.1	21.4	4,439	907
	コナフキ	H23	9.1	83.0	22.3	3,362
H24		7.5	94.7	21.6	3,134	646
H25		11.7	74.4	22.7	3,879	842
H26		11.1	74.1	24.2	3,569	828
H27		9.3	97.3	22.6	4,033	870
H23-H27		9.8	84.7	22.7	3,595	780

ホクレン農業総合研究所 調査結果

取り巻く環境にどう対応するか

「コナヒメ」の特性と取り巻く環境に応じた作付体系の構築が必要

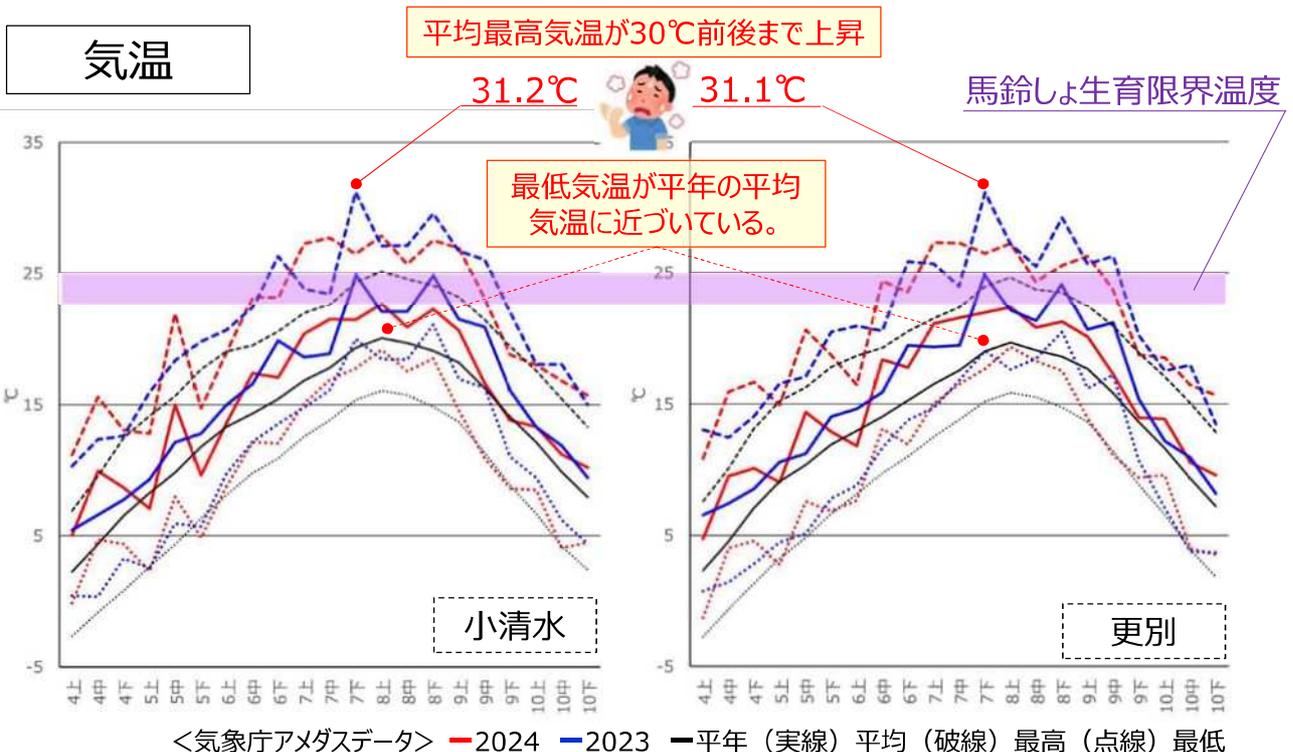
- ✓ 種いもが足りない
 - ✓ 資材が高い
 - ✓ 暑い!
- 現在と将来予想される環境に合った体系に向けて、見直しが必要な状況

見直しのベース



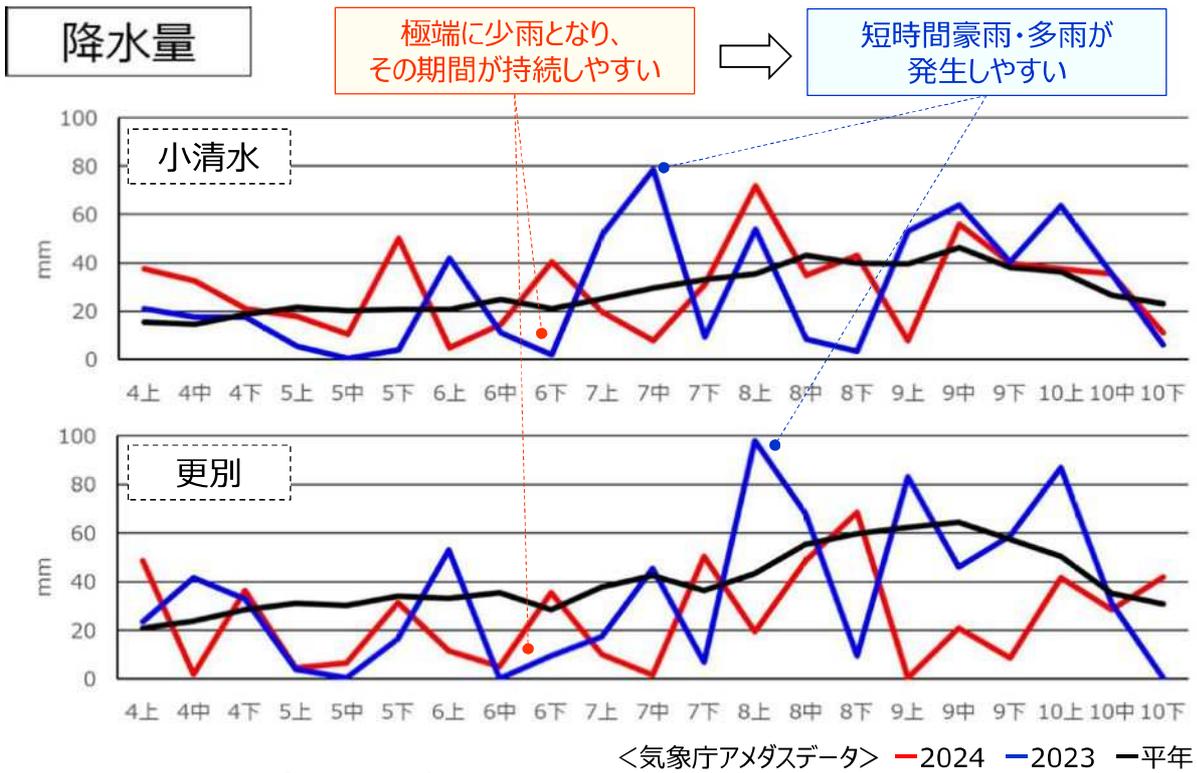
- 気象変動がポジティブにはたらく作用はないか
- 「コナヒメ」の特性と気象変動に合わせた栽培体系はできないか

取り巻く環境にどう対応するか <北海道での気象変動>



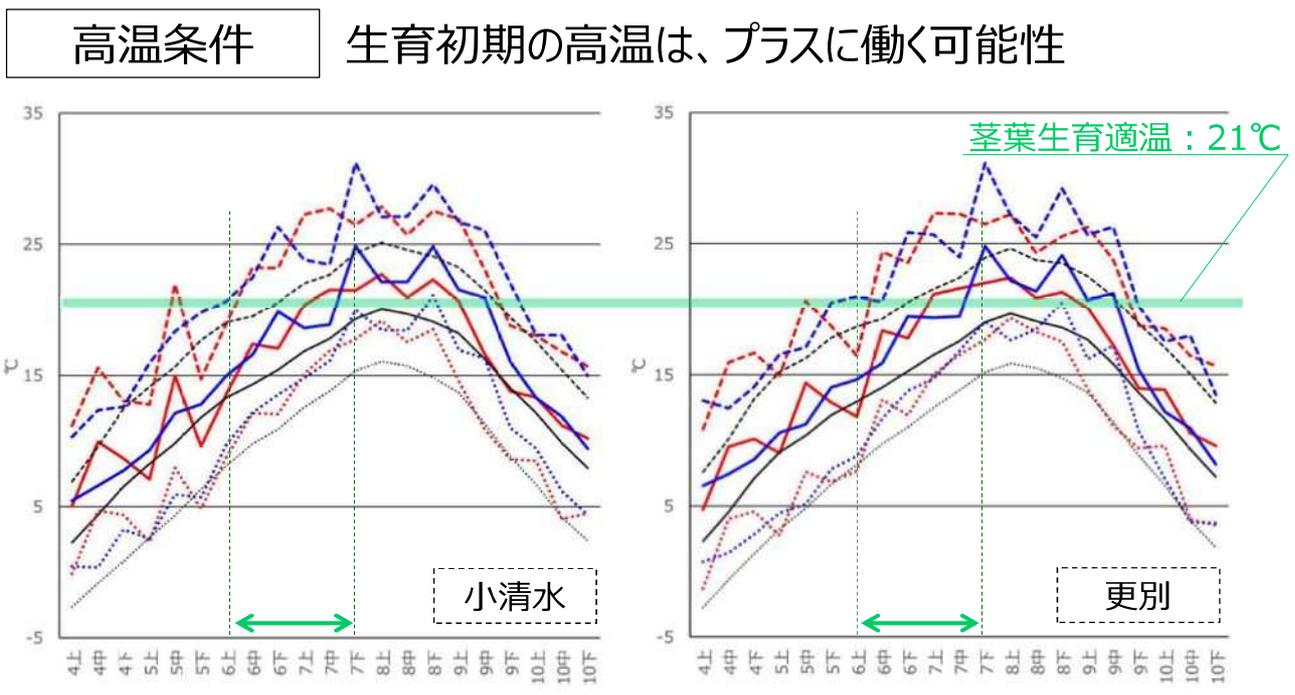
- ✓ 総じて気温は上昇
- 特に夏季の上昇幅が大きい

取り巻く環境にどう対応するか <北海道での気象変動>



✓ 降水パターンが変化

取り巻く環境にどう対応するか



平均気温が
適温に近い

茎葉生育が
促進・旺盛に

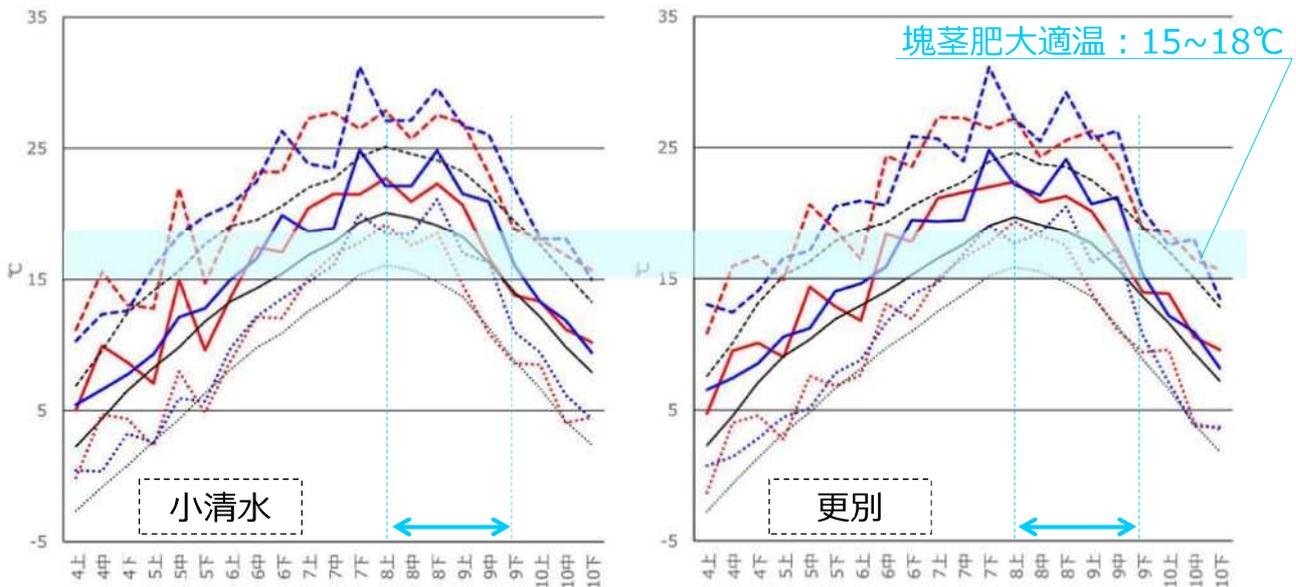
株全体の
光合成量が増加

塊茎肥大への
寄与期待

取り巻く環境にどう対応するか

高温条件

生育後半の高温は、でん粉蓄積を阻害する危険性



平均気温が
適温を大きく超過



茎葉の過繁茂など、群落の空気が滞留すると
その影響はさらに大きくなる

取り巻く環境にどう対応するか

高温条件

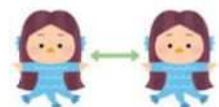


受光率と通気性の改善

- 旺盛な茎葉により多くの光を活用できるように、受光体勢を改善して、株全体の光合成を促進
- 通気性が確保できるよう、適度な株生育をめざす（過繁茂にさせない、茎葉の重なりを減らす）。

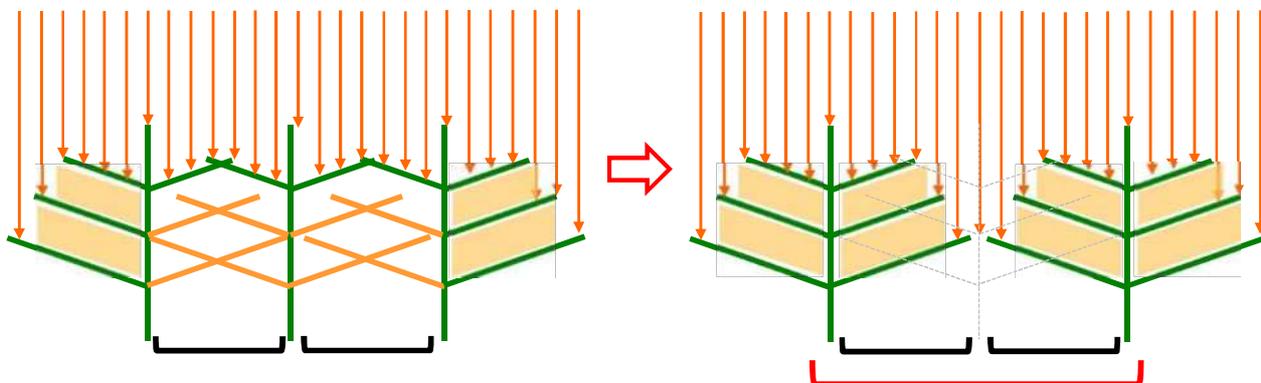


株間または畦間を空けることで、
パーソナルスペースを確保してあげる。



取り巻く環境にどう対応するか

株間・畦間を拡張して、より多くの光を受容できるように



○ 受光面積の拡大

- 光合成可能面積の拡大
- 光合成量の増加・塊茎肥大への寄与拡大

○ 生産効率化・環境改善

- 光を受容できない葉は、エネルギーのムダ使いになってしまう。
- 使われない葉は枯れてしまい、病害誘発の危険性も。

取り巻く環境にどう対応するか

株間・畦間を拡張して、より多くの光を受容できるように

株数が減るので、減収してしまうのではないか

でん粉原料用馬鈴しょ「コナヒメ」の安定生産のための栽培法

十勝農業試験場 研究部生産技術グループ（令和3年～5年）



北海道立総合研究機構
北海道農業試験会議試験研究成果一覧より

(パンフレット)

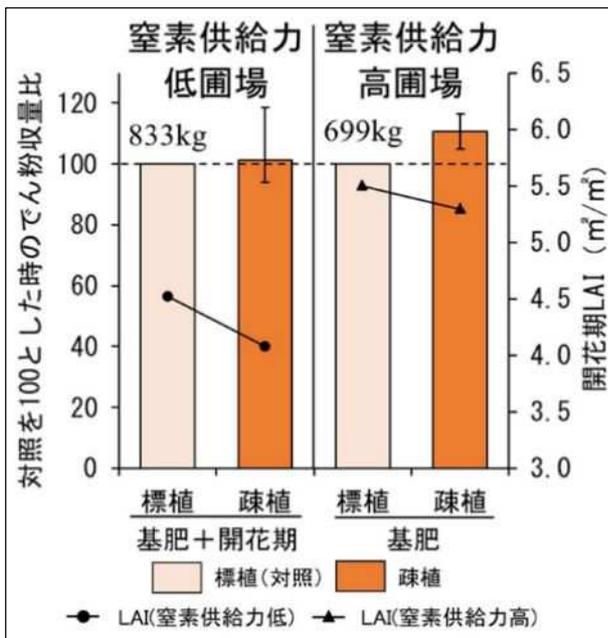
<https://www.hro.or.jp/upload/assets/list/agricultural/center/kenkyuseika/panf/r6/03.pdf>

(成績概要書)

<https://www.hro.or.jp/upload/assets/list/agricultural/center/kenkyuseika/gaiyosho/r6/f2/06.pdf>

取り巻く環境にどう対応するか

株間・畦間を拡張して、より多くの光を受容できるように



疎植にしても、**でん粉収量は慣行栽培並以上に確保できた**
(地力により効果は大小)

でん粉原料用産地
(オホーツク、十勝) からの声

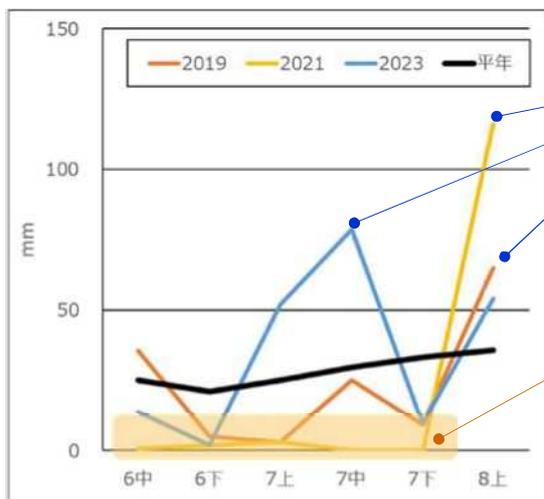
- 株間の拡張により上いも収量が慣行並以上に向上した。
- 畦間を72~75cmに広げることで、平均的に収量向上がみられている。

[標植区] (低圃場) 30×75cm (高圃場) 34×66cm
[疎植区] (低圃場) 36×75cm (高圃場) 41×66cm

取り巻く環境にどう対応するか

降水パターンの変化

施用した肥料の効果が読みづらい



<気象庁アメダス「小清水」データ> 降水量

干ばつ後の極端な多雨

- 肥料が急激に溶出
- 基肥と追肥が合わせて溶出、多大な肥効

長期間の寡雨・少雨

- 肥料は緩やかに溶出
- 追肥をしても効果が出にくい

コナヒメは開花期頃に
茎葉伸長が進みやすい

上記降雨パターンでは茎葉の過繁茂・徒長につながる危険性が高い

取り巻く環境にどう対応するか

降水パターンの変化



気象条件により茎葉の生育パターンが大きく変わってしまう。

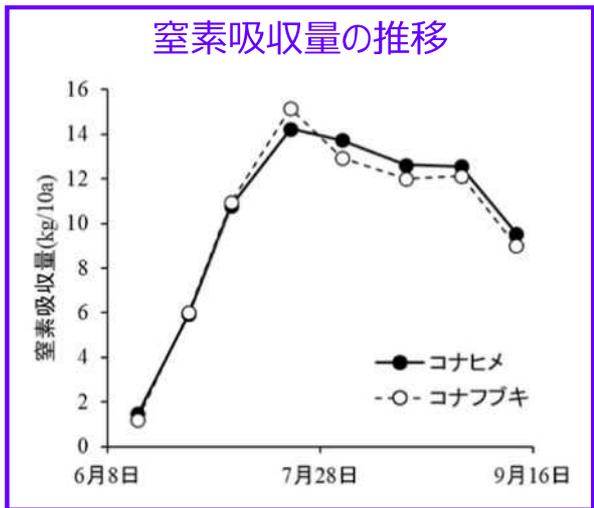
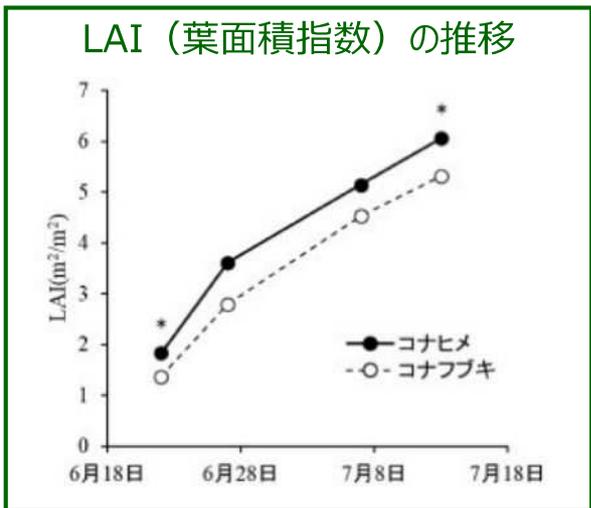


降水パターンが読めない以上、
基肥重視型の施肥はリスクが高い（かも）

取り巻く環境にどう対応するか

分施のタイミングはいつか

「コナフブキ」との生育パターンの違い



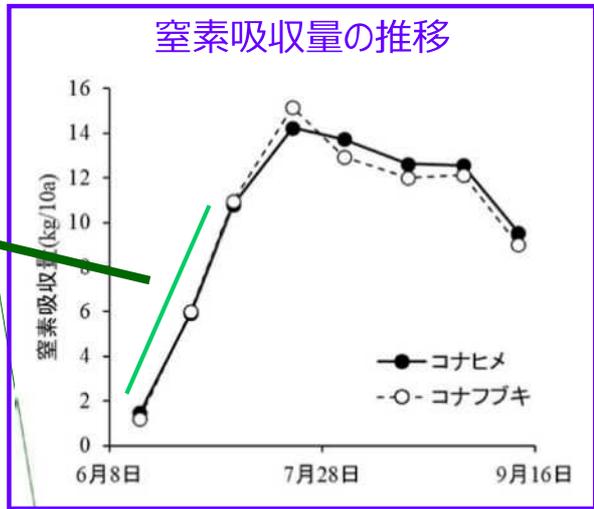
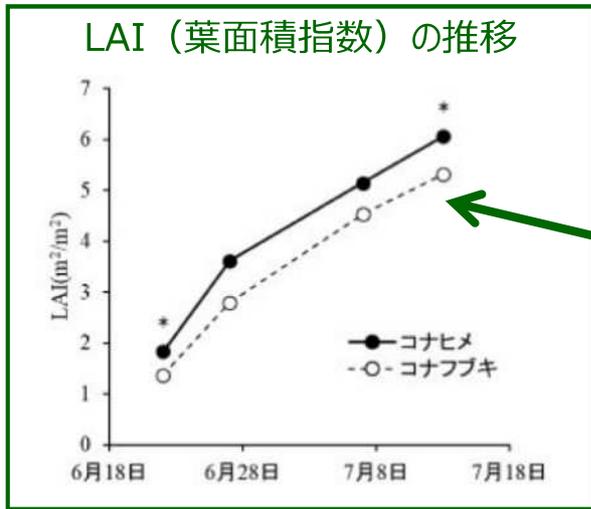
令和4年度十勝農業試験場試験結果 参照

- ✓ 窒素吸収パターンや吸収量は「コナフブキ」と大きく変わらない。
- ✓ 葉面積は総じて「コナフブキ」より大きい。

取り巻く環境にどう対応するか

分施のタイミングはいつか

「コナフブキ」との生育パターンの違い



令和4年度十勝農業試験場試験結果 参照

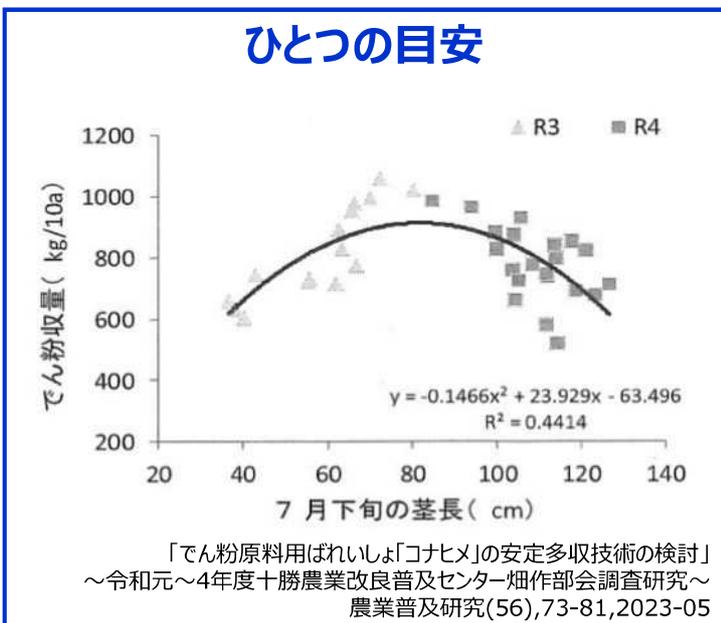
同じ窒素量でも茎葉への寄与が大きい

茎葉向けの窒素を減らして、塊茎形成・肥大への窒素を維持する

取り巻く環境にどう対応するか

分施のタイミングはいつか

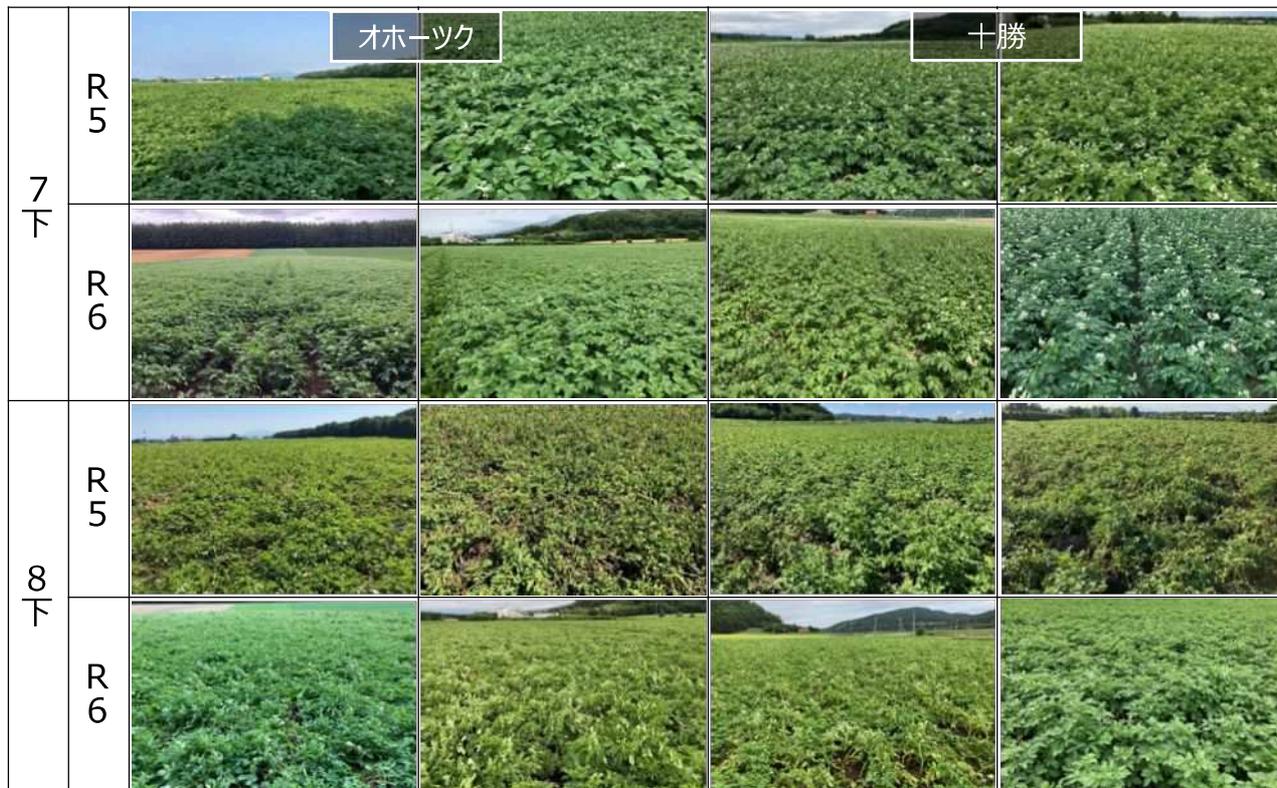
各地で試験が実施されてきましたが、不安定な気象条件も重なり、最適時期がつかみきれいていません



7月下旬（開花期頃）の茎長が80cm前後ででん粉収量の高い傾向にある

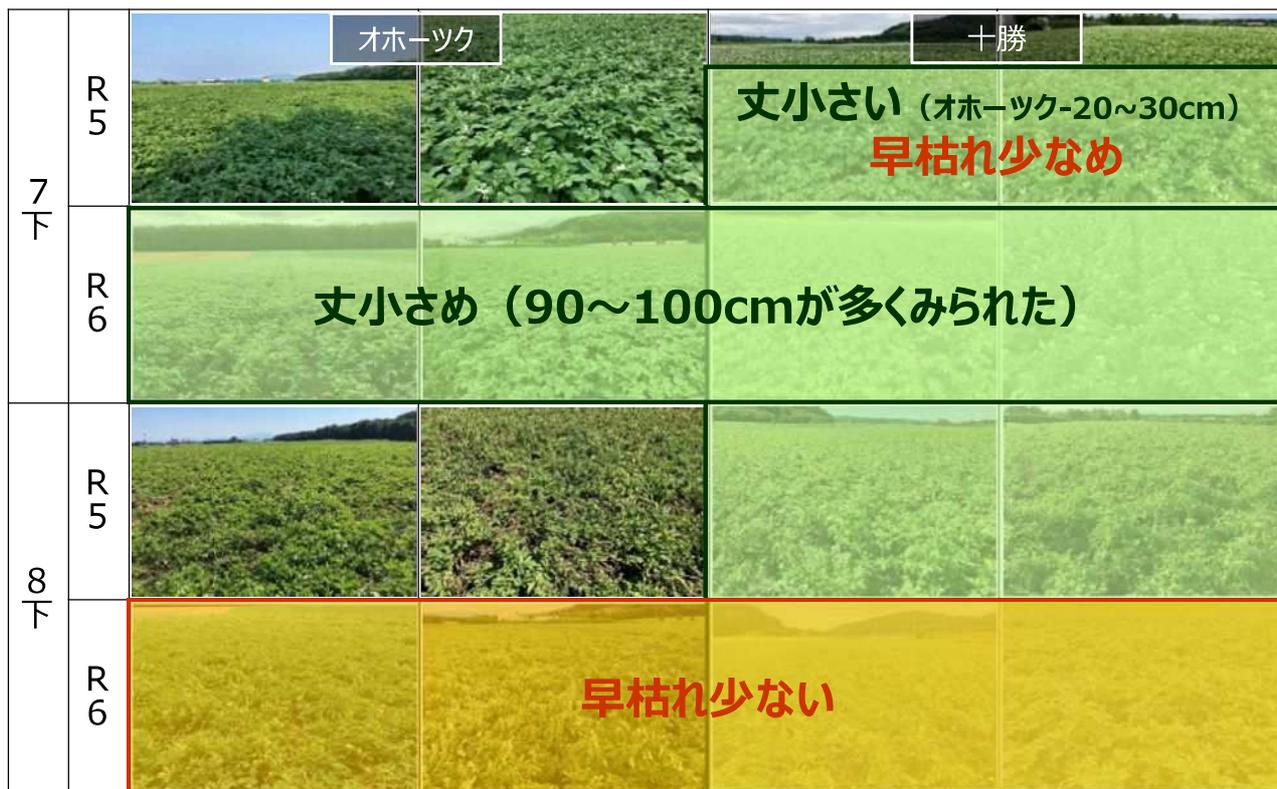
取り巻く環境にどう対応するか

【調査地域での「コナヒメ」の生育経過】



取り巻く環境にどう対応するか

【調査地域での「コナヒメ」の生育経過】



取り巻く環境にどう対応するか

【調査地域での「コナヒメ」の収量推移】

	オホーツク	十勝
令和4年	4,571kg	3,522kg
令和5年 異常高温	4,156kg 少雨→7月多雨 開花期の急伸長 110~120cm	4,537kg 8月まで少雨傾向 小葉85cm
令和6年 高温	? kg 8月まで少雨傾向 小葉傾向	? kg 少雨傾向 小葉80cm前後

※道内でん粉工場でのでん粉生産状況（本会聴取、参考） 好影響の一因？

でん粉生産量	北見管内（トン、R4比）		十勝管内（トン、R4比）	
令和4年	95,947	100	47,340	100
令和5年	85,639	89	53,016	112
令和6年	93,148	97	54,670	115

取り巻く環境にどう対応するか

分施のタイミングはいつか

7月下旬（開花期頃）の
莖長が80cm前後で
でん粉収量の高い傾向にある



7月中旬以降の肥効を
意識した施用体系がいいかも

【分施で良好な結果が得られている試験結果】

- ・ 培土前追肥
- ・ 着蕾期追肥
- ・ 緩効性肥料の施用

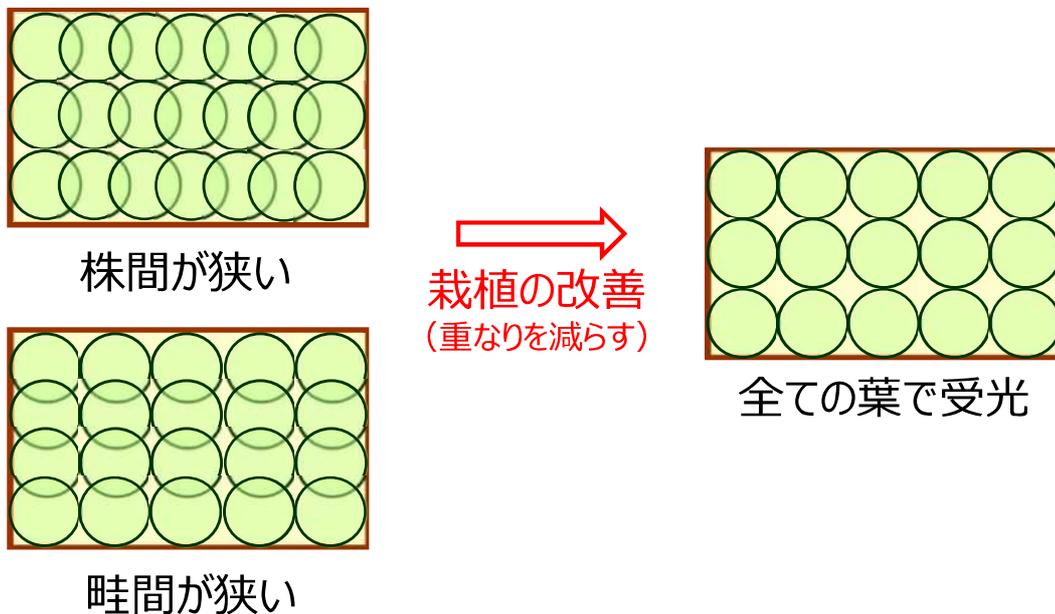
	基肥	追肥	R5反収
十勝1	N6.4kg	—	5,928kg
十勝2	N7.0kg（緩効性込） +堆肥	—	5,513kg
斜網1	N10kg	N9.2kg （培土前）	5,226kg
斜網2	N8.0kg+堆肥	N4.6kg （培土前）	4,130kg ※他品種込
斜網3	N7.0kg	N4.0kg （培土前）	5,304kg

高収生産者施肥管理
でん粉原料用馬鈴しょ栽培共励会資料より

取り巻く環境にどう対応するか

株間・畦間の拡張と分肥はいずれも必要か

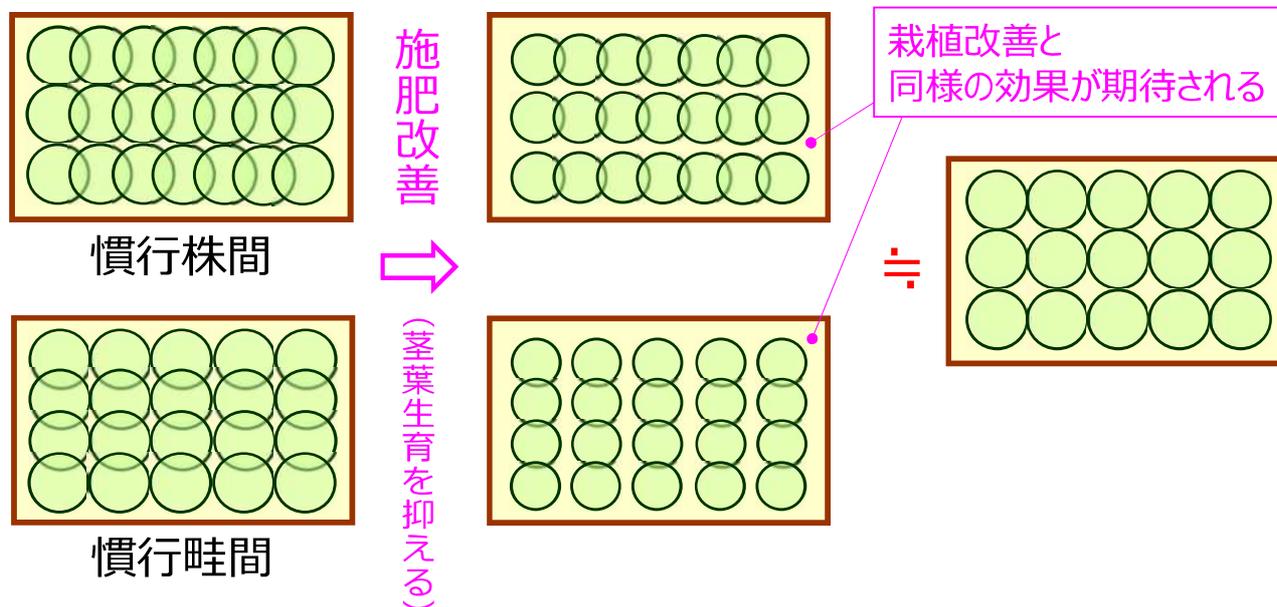
圃場全体で見たときに効率的な受光体勢となっているかどうか



取り巻く環境にどう対応するか

株間・畦間の拡張と分肥はいずれも必要か

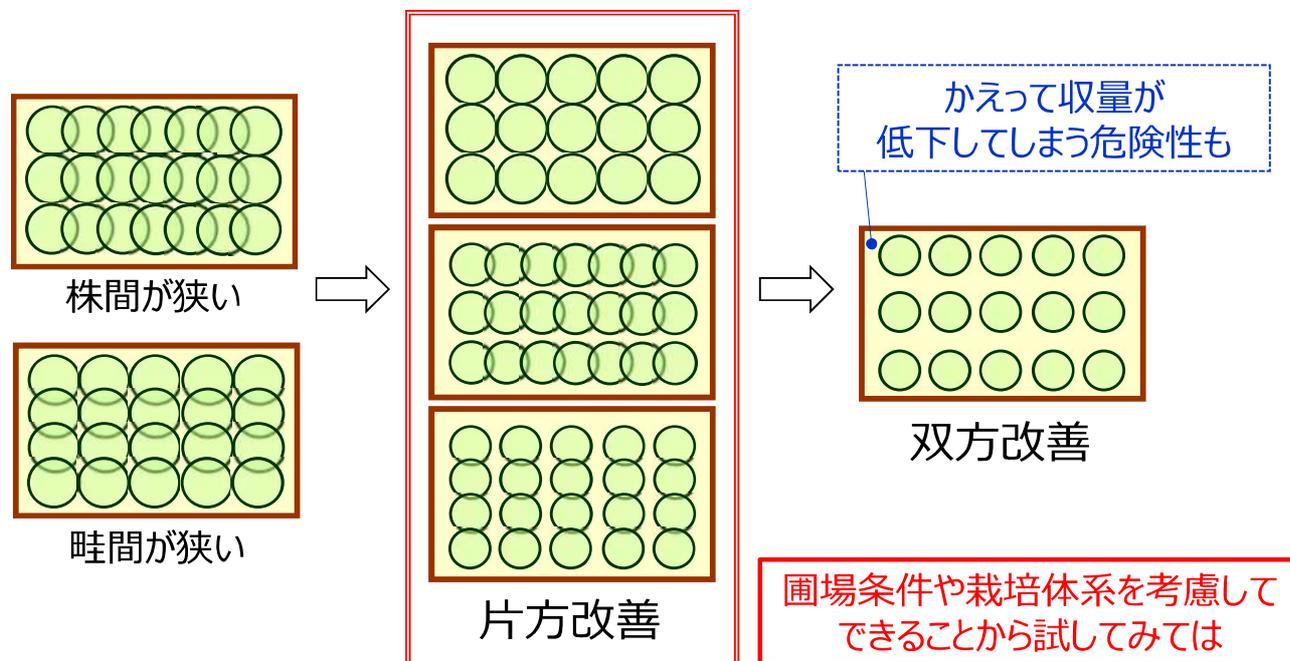
圃場全体で見たときに効率的な受光体勢となっているかどうか



取り巻く環境にどう対応するか

株間・畦間の拡張と分施はいずれも必要か

圃場全体で見たときに効率的な受光体勢となっているかどうか



「コナヒメ」の早枯れについて

推定されている要因

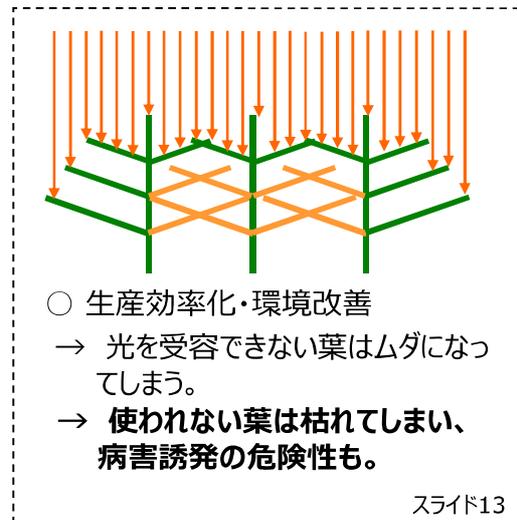
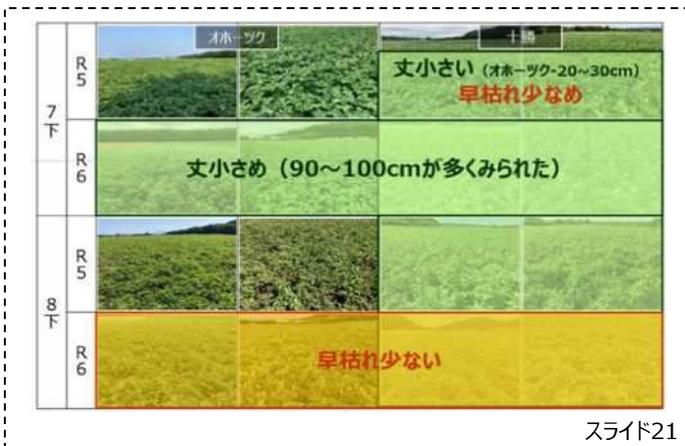
- ・ 病害（センチュウ+バーティシウム 他）
- ・ 生理特性

【早枯れに対する各地の見解・声】

- ・ 草勢を抑えれば少なく、旺盛になると多く発生する（オホーツク）。
- ・ 草勢が旺盛になると、茎葉が持たない印象にある（オホーツク）。
- ・ 下葉が枯れ落ちて、上の葉のみが残る印象にある（オホーツク）。
- ・ 殺センチュウ剤を施用すると、早枯れが抑えられる傾向にある。（各地で複数証言）

「コナヒメ」の早枯れについて

【早枯れ発生の年次間差】



茎葉小さめ



早枯れ少ない

- ✓ 前半の肥効を抑え（それでも茎葉はできるので）、後半の茎葉維持に使う肥効を確保する。
- ✓ 光を当てて、茎葉活性を維持する（枯れさせない）。

方策は各地での取組事例や調査結果に基づき策定しています。

実際の圃場環境・地質・これまでの生育状況等により
その効果は大きく変動しますので、
いま抱える問題に合わせて適宜ご参照ください。

たくさん作ってください



日本全国で 馬鈴しょでん粉が 足りなくて困っています

でん粉原料用馬鈴しょの作付面積が継続して減少しており、
幅広く暮らしを支えるでん粉が不足しています。



幅広い用途の需要に応えるため
でん粉原料用馬鈴しょの作付面積の拡大に
ご協力をお願いいたします。

全農

つくる人を幸せに、食べる人を笑顔に
ホクレン

北海道澱粉工業協会

暮らしを支えるでん粉の需要に応えたい!!

馬鈴しょでん粉の用途

でん粉ってすごい!



食品用

馬鈴しょでん粉の持つ特性を利用してさまざまな用途で使用されています。

片栗粉



水産・畜産練製品



菓子



即席麺・でん粉麺・春雨



スープ・惣菜



糖化用

でん粉を加水分解し、液体甘味料として清涼飲料水やチューハイ、各種食品向けに使用されています。

実際に使用している企業の声はこちらから!



その他

それ以外にも医療用として錠剤の成形やオブラートの原料、精密機械の製造時にも使用されています。



生産振興に向けたホクレンの取り組み

作付けを支えます!



でん粉
販売単価の値上げ

共励会の開催

栽培技術確立に
向けた営農支援

全農

つくる人を尊び、食べる人を笑顔に
ホクレン

北海道澱粉工業協会

