

令和 8 年

# 道央圏農業新技術發表会要旨

令和 8 年 2 月

北海道立総合研究機構  
中央農業試験場



## ● 新 品 種

### ■ 直播栽培に向く水稻新品種！たくさんとれて美味しい「空育198号」



育成地における成熟期の草姿



倒伏が発生した圃場

### ■ 多収で倒伏に強い パン用小麦新品種「春紬（はるつむぎ）」



登熟初期(6月下旬)の草姿



生産力試験における倒伏程度

「春紬」は「春よ恋」に比べ耐倒伏性に優れる

## ● 新 技 術

### ■ 年明けも道産かぼちゃを食卓に！おすすめ品種と省力栽培・貯蔵技術



「グラッセ」



「黒船ハマー」

省力多収栽培におすすめの品種

## ● 新 技 術

### ■ 土寄せ培土で雑草を抑え密植と追肥で增收！大豆有機栽培のコツ



初回培土後の大豆の様子  
播種後2週目に実施。子葉が埋まる程度



最終培土の様子  
・開花期頃に実施。  
・カルチが作物に触れないよう注意

### ■ ケーキの「ふわふわ」感を決める 菓子用小麦「北見95号(北海道白)」の施肥



「北見95号」の生育の様子



「北見95号」の子実タンパク質含有率  
がスponジケーキの外観に及ぼす影響

子実タンパク質含有率をケーキの下部に示す。子実タンパク質含有率が低いほど、ケーキの膨らみが大きく、やわらかく、ふわふわになる傾向

### ■ りんごの腐らん病予防に追加！薬剤の摘果期散布と剪定痕塗布



果台と果柄での症状



樹幹での症状



切り返し剪定枝での症状

## ● 現地普及活動事例

■ 北海道新顔野菜「なす」の隔離床養液栽培と環境制御技術による産地形成



土壤病害「半身萎凋病」



一発  
解決!



隔離床養液栽培(ヤシ殻培地)



環境制御技術の導入



高品質なす生産



## 目 次

## 1. 新技術発表の概要

- 1) 直播栽培に向く水稻新品種！たくさんとれて美味しい「空育 198 号」 ..... 1
  - 2) 多収で倒伏に強いパン用小麦新品種「春紬（はるつむぎ）」 ..... 3
  - 3) 年明けも道産かぼちゃを食卓に！おすすめ品種と省力栽培・貯蔵技術 ..... 5
  - 4) 土寄せ培土で雑草を抑え密植と追肥で增收！大豆有機栽培のコツ ..... 7
  - 5) ケーキの「ふわふわ」感を決める  
菓子用小麦「北見 95 号（北海道白）」の施肥 ..... 9
  - 6) りんごの腐らん病予防に追加！薬剤の摘果期散布と剪定痕塗布 ..... 11

## 2. 現地普及活動事例の概要

3. 令和7年度北海道農業試験会議（成績会議）結果の概要……………15

## 1. 新技術発表の概要

### 1) 直播栽培に向く水稻新品種！たくさんとれて美味しい「空育 198 号」

(研究成果名：水稻新品種候補「空育 198 号」)

道総研 中央農業試験場 水田農業部 水田農業 G  
作物開発部 生物工学 G、加工利用部 農產品質 G  
道総研 上川農業試験場 研究部 水稻畑作 G  
道総研 道南農業試験場 研究部 作物病虫 G

#### 1. はじめに

農業従事者が減少するなかで米の供給量および水張り面積を維持するため、直播栽培や高密度播種栽培など省力化技術が急速に普及している。これら省力化技術には早生品種が用いられることが多いが、早生品種「大地の星」では食味、「えみまる」では粒厚が薄く、直播栽培では倒伏しやすいため、収量が不安定であることが問題となっている。そのため、省力栽培技術の普及推進には、栽培様式を問わず安定して多収で、倒伏しにくい早生良食味品種が必要である。

#### 2. 育成経過

直播向け早生良食味品種「上育 471 号（後のえみまる）」を母、多収で玄米品質に優れる「空育 187 号」を父として、人工交配した雑種後代から育成した品種である。

#### 3. 主要な特性

対照品種「大地の星」、「えみまる」と比較して次のような特性がある。

- 1) 早晚性：出穂期が「えみまる」よりやや遅く「大地の星」並の“早”であり（表 1～2）、直播栽培・高密度播種栽培に適する。
- 2) 収量性：直播・移植栽培ともに多収である。「えみまる」より千粒重が重く、粒厚が厚く、屑米（篩下）が少ない（表 1～3）。
- 3) 食味特性：「大地の星」より優れ、「えみまる」並である（表 3）。実需者からも「えみまる」並と評価されている。
- 4) 病障害抵抗性：直播栽培での倒伏がやや少

ない。いもち病抵抗性は「えみまる」並（表 4）。割粋が「えみまる」より少ない（表 1～2）。

#### 4. 普及態度

「大地の星」の全てと「えみまる」の一部を置き換えて普及させることにより、水稻栽培の省力化を推進し、北海道米の生産振興および持続可能な農業の実現に貢献する。

##### 1) 普及見込み地帯

直播栽培：北海道水稻優良品種作付指標のうるち品種熟期区分 1 および 2 地域  
移植栽培：北海道のうるち米作付地帯

##### 2) 普及見込み面積：北海道 4,000 ha

##### 3) 栽培上の注意事項

- (1) 移植栽培では早期異常出穂の発生が「大地の星」、「えみまる」と同程度に懸念されるため、育苗ハウスの適正な温度管理に努め、基準の育苗日数を遵守する。
- (2) 「えみまる」より千粒重が重く、低温苗立性が劣ることから、直播栽培では適切な苗立ち本数（150 本/m<sup>2</sup>以上）を確保するよう播種量に留意する。

#### 【用語の説明】

高密度播種栽培：密苗や密播など、播種量を慣行より増やすことにより苗箱の数を減らす技術。

表1 生育および収量調査（直播栽培、2021～2025年育成地（中央農試））

品種系統名	苗立率%	初期茎数本/m <sup>2</sup>	出穂期月/日	成熟期月/日	稈長cm	穗長cm	穗数本/m <sup>2</sup>	一穂粒数	粒数千粒/m <sup>2</sup>	割粒歩合%	精玄米重kg/a	精玄米重比率%kg/a	屑米重kg/a
空育198号	80	661	7/30	9/12	71	16.4	743	46.7	34.8	4.6	60.2	112	2.3
大地の星	76	658	7/31	9/13	73	15.3	735	46.4	34.3	8.2	58.6	109	2.3
えみまる	79	686	7/29	9/11	74	16.2	748	48.3	36.3	22.8	53.8	100	5.1

表2 生育および収量調査（移植栽培、2021～2025年育成地（中央農試））

品種系統名	初期茎数本/m <sup>2</sup>	出穂期月/日	成熟期月/日	稈長cm	穗長cm	穗数本/m <sup>2</sup>	一穂粒数	粒数千粒/m <sup>2</sup>	割粒歩合%	精玄米重kg/a	精玄米重比率%kg/a	屑米重kg/a
空育198号	257	7/18	9/3	65	16.7	549	47.5	26.3	9.1	58.8	110	1.9
大地の星	291	7/19	9/4	67	15.9	586	45.9	26.9	8.0	55.9	105	1.7
えみまる	290	7/17	9/1	67	16.2	614	47.4	29.1	28.5	53.5	100	3.7

表3 玄米品質および理化学的特性、2021～2025年育成地（中央農試）

栽培法	品種系統名	精玄米千粒重g	粒厚mm	検査等級	タンパク質含有率%	アミロース含有率%	食味評価 <sup>注1)</sup> ななつぼし	食味評価 <sup>注1)</sup> えみまる
空育198号	25.7	2.06	1	6.5	18.9	0.23	0.22	
直播	大地の星	26.2	2.10	1	6.4	20.8	-0.20	-0.15
	えみまる	23.2	2.00	1	6.6	17.2	0.04	0.00

注1) ななつぼし：移植栽培産ななつぼしを基準、えみまる：直播栽培産えみまるを基準として使用

表4 特性検定結果

品種系統名	倒伏程度 (0無-7甚) <sup>注1)</sup>		耐倒伏性 <sup>注2)</sup>	穗ばらみ期 耐冷性	低温 苗立性	いもち病抵抗性		
	直播栽培	移植標肥				真性抵抗性 遺伝子型	葉いもち 圃場抵抗性	穂いもち 圃場抵抗性
空育198号	0.1	0.0	中	やや強	弱	Pia, Pii, Pik	やや強	やや強
大地の星	0.4	0.0	中	強	弱	Pia, Pii, Pik	強	やや強
えみまる	0.9	0.1	中	やや強	中	Pia, Pii	やや強	やや強

注1) 2021-2025年育成地（中央農試）における平均値 注2) 移植栽培での評価

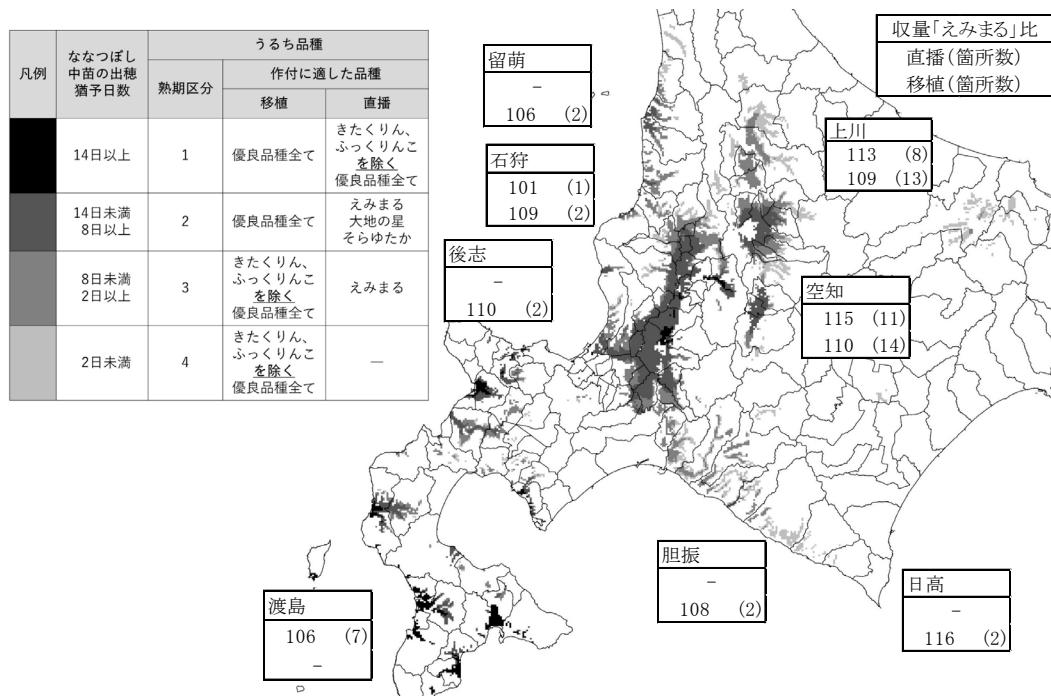


図 「空育198号」の普及見込み地帯における地帯別収量比率（%、2021～2025年）

## 2) 多収で倒伏に強いパン用小麦新品種「春紬（はるつむぎ）」 (研究成果名：春まき小麦品種「HW10号」)

道総研 北見農業試験場 研究部 麦類畑作G  
道総研 中央農業試験場 作物開発部 作物G  
加工利用部 農產品質G、病虫部 病害虫G  
道総研 上川農業試験場 研究部 水稻畑作G  
道総研 十勝農業試験場 研究部 豆類畑作G  
ホクレン農業総合研究所 作物生産研究部 畑作物水稻開発課

### 1. はじめに

北海道の春まき小麦の作付け面積は約18,500haで、そのうち「春よ恋」が約15,000ha、「はるきらり」が約2,500haである。「春よ恋」は製パン性が実需者から高く評価されている品種であるが、農業特性面では耐倒伏性と穂発芽耐性が不十分であり、生産者および実需者からは「春よ恋」のこれら農業特性の改良が求められている。また「はるきらり」は収量性や耐倒伏性、穂発芽性において「春よ恋」より優れるが、製パン性は「春よ恋」より劣り、実需者からは製パン性の改良を強く求められている。

### 2. 育成経過

ホクレン農業総合研究所において、収量性および穂発芽耐性の優れる「HN237」を母に、製パン性の優れる「HN199」を父として人工交配を行い、交配した後代から選抜、育成した品種である。

### 3. 特性の概要

「春よ恋」、「はるきらり」と比較して次のような特性がある。

- 1) 収量性(2.2mm篩上子実重)は「春よ恋」より優れ、「はるきらり」と同程度である(表1)。
- 2) 耐倒伏性が「春よ恋」より優れ、「はるきらり」と同程度である。(表2)。
- 3) フォーリングナンバーが「春よ恋」より低下しにくい(図1)。

4) 製パン性(総合評価)は「春よ恋」よりやや劣り、「はるきらり」より優れる(表3)。

### 4. 普及態度

2025年1月に品種登録出願を行い、同年5月に出願公表されている。

「はるきらり」の全てと「春よ恋」の一部に置き換えて普及することで、春まき小麦の安定生産と需要の維持・拡大に寄与することが期待される。

- 1) 普及見込み地帯：北海道
- 2) 普及見込み面積：5,000ha
- 3) 栽培上の注意事項：
  - (1) フォーリングナンバーは低下しにくいが、穂発芽性は“やや難”であるため、適期収穫に努める。
  - (2) 耐倒伏性は優れるが、穂数が多いため、密植や過度な窒素の施用は避ける。
  - (3) 赤さび病抵抗性が“やや弱”であるため、適切な防除に努める。

### 【用語の説明】

フォーリングナンバー(FN)：小麦粉溶液の粘度を測定した値。穂発芽等により小麦粉中の $\alpha$ -アミラーゼの活性が高いとデンプンが分解されFNが低下する(=小麦粉品質が劣る)。小麦の品質評価項目においてFNの基準値は300以上、許容値は200以上。

表1 普及見込み地帯の生育・収量調査結果（2021～2023年 優良品種決定調査）

品種名	箇所 数	成熟期 (月/日)	穂 数 (本/m <sup>2</sup> )	子実重 (kg/10a)	子実重 標準対比 (%)	千粒 重 (g)	2.2mm 篩上歩留 (%)	2.2mm篩上 子実重 (kg/10a)	2.2mm篩上 子実重 標準対比 (%)	容積 重 (g/l)	原粒 蛋白 (%)
春紬	22	7/27	634	524	114	37.4	94.1	492	113	811	12.5
春よ恋		7/27	517	461	100	38.6	94.5	435	100	822	12.6
春紬 はるきらり	14	7/27	626	536	106	37.5	93.3	500	103	808	12.8
		7/29	537	504	100	42.5	96.3	486	100	822	12.0

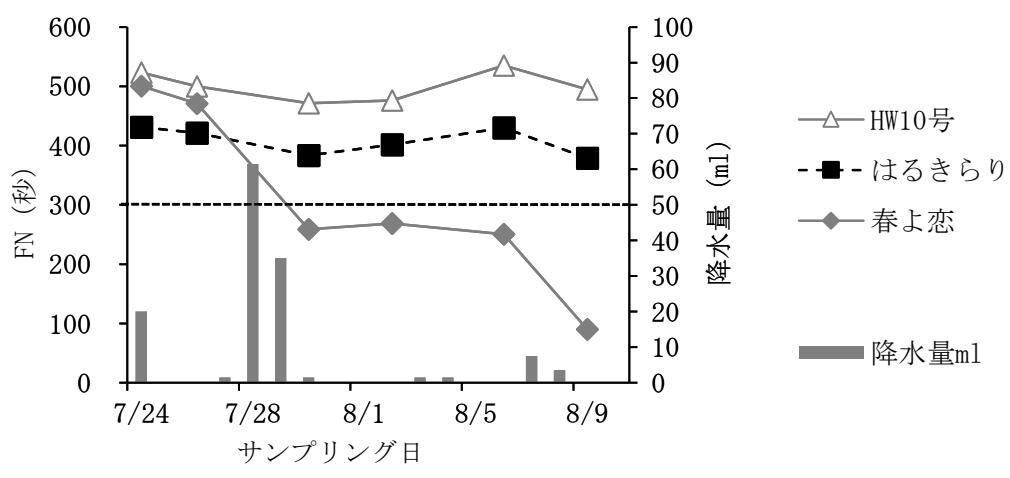
表2 病害及び障害抵抗性の評価（2021～2023年）

品種名	耐倒伏性	うどんこ病	赤さび病	赤かび病	DON蓄積性	穂発芽性
春紬	やや強	やや強	やや弱	中	「春よ恋」よりやや低い	やや難
春よ恋	中	中（強）	やや弱（やや強）	中	-	やや難
はるきらり	やや強	やや弱（中）	やや強（強）	中	「春よ恋」よりやや低い	難

注1) 品種登録時の評価と異なる場合は品種登録時の評価を（）で示した。

注2) 耐倒伏性は優良品種決定調査ならびに育成地の倒伏程度から判定した。

注3) DON：かび毒デオキシニバレノール



○成熟期 HW10号：7/26 春よ恋：7/26 はるきらり：7/28

図1 育成地（ホクレン農業総合研究所：長沼町）における自然降雨条件下でのFNの推移（2024年）

表3 品質試験および加工適性試験結果

品種名	北見農試における 品質分析				実規模試験における 実需者による製パン試験							
	原粒 灰分 (%)	製粉 歩留 (%)	アミログラム 最高粘度 (MV)	フアリノ グラム Ab (%)	実需者A				実需者B			
					吸水性 (20点)	作業性 (20点)	製品評価 (100点)	総合評価 (100点)	吸水性 (20点)	作業性 (20点)	製品評価 (100点)	総合評価 (100点)
春紬	1.46	69.7	999	62.2	13.8	12.5	72.9	70.0	15.0	16.0	78.7	78.2
春よ恋	1.59	69.1	858	63.3	15.8	14.5	74.6	75.0	16.0	16.0	80.0	80.0
はるきらり	1.54	68.9	673	61.2	12.5	10.0	67.6	63.1	12.0	16.0	66.8	68.1

注1) 北見農試における品質分析は優決基本4場（2021～2023）の平均値。

注2) 実需者による製パン試験は実規模試験（2024）の産物で実施。

### 3) 年明けも道産かぼちゃを食卓に！おすすめ品種と省力栽培・貯蔵技術

(研究成果名：かぼちゃの直播・密植・無整枝による省力多収栽培と長期安定出荷技術)

道総研 花・野菜技術センター 研究部 生産技術 G  
花・野菜技術センター 研究部 花き野菜 G  
十勝農業試験場 研究部 生産技術 G  
中央農業試験場 病虫部 病害虫 G  
中央農業試験場 加工利用部 農產品質 G

#### 1. 試験のねらい

道産かぼちゃの高い需要に応えるため、省力かつ多収となる栽培技術と出荷期間延長に対応した貯蔵技術が求められている。そこで、直播・密植・無整枝を前提に、省力多収栽培による収量増と長期安定出荷による収益性向上技術の開発に取り組んだ。

#### 2. 試験の方法

- 1) 多収と省力を両立可能な品種の選定
- 2) 省力、多収栽培のための窒素施肥量の検討
- 3) 長期貯蔵のための収穫後乾燥および貯蔵技術の開発
- 4) MAP※利用による貯蔵性向上技術の開発

※適度なガス透過性を持ち鮮度保持効果のあるプラスチックフィルム

#### 3. 試験の結果

1) 省力化と多収の両立が可能な青果加工兼用品種として「グラッセ」および「黒船ハマー」を選定した。うどんこ病に耐性を持つ「グラッセ」は標準品種の「えびす」や「ケント」に劣らない多収性を示し、一斉に収穫した時の乾物率は「えびす」よりも高く、ばらつきも小さかった。「黒船ハマー」は肉厚で加工適性があり、収量は常に高く安定した。貯蔵性や食味も「えびす」と同等以上であった。ただし、「グラッセ」など収穫遅れで腐敗率が高くなる品種では適期収穫が必須と考えられた（表1）。

2) 窒素施肥は施肥対応した施肥量に比べてその1.5倍量および2倍量で増収する傾向にあったが、増収効果は品種によって異なった。また増肥による窒素吸収量の反応は品種により異なり、「黒船ハマー」では2倍量まで増加する傾向にあったが、

「グラッセ」では1.5倍量で頭打ちとなった。これらの事から、過剰な窒素施肥を避けるため窒素施肥量は施肥対応量の1.5倍量が適すると判断した（表2）。

3) 貯蔵中の果実腐敗の主な要因であるつる枯病の発生について、乾燥調製時の果実表面温度が20°C以上では果実表面の湿度上昇を防ぐ送風処理、15°C以下では、低温の影響を回避する遮風処理によって発生が抑制された。つる枯病の発生抑制には従来のキュアリングは不要で、温度が高く風通しの悪い倉庫などの乾燥では常時送風し、常時開放されて風通しの良いハウスなどの乾燥には送風は不要である。乾燥後の貯蔵には、緩やかに品温を下げ、10~13°Cの温度を保つ（なりゆき貯蔵）必要がある。実際の倉庫内乾燥では常時送風で1月でも約80%の果実が出荷可能となり、ハウス乾燥では遮風処理が無処理に比べて果実腐敗がやや少なかった（図1）。

4) 「グラッセ」では、MAPの2月時点での腐敗果率が30~35%と、無処理に比較して明らかに腐敗を抑制した。また食味に関して、「グラッセ」では2月、「黒船ハマー」では1月まで問題のない値（食味官能評価値“0”以上）を維持した（表3）。

以上の省力多収栽培と長期安定出荷による収益性向上技術を図2に示す。

なお、貯蔵時の温度管理については施設の改修など一定の投資が、MAP利用にあたっては資材費が高いため、取引価格を高める取り組みが必要となる。加えて、つる枯病による果実腐敗が増え貯蔵中の歩留まりが低下するため連作はしないことに留意いただきたい。

表1.選定した品種の特性（花野技セ）

品種名	年次	品種選定 (R4-R5)						一斉収穫適性 (R6) <sup>y</sup>						その他特性
		総収量 (t/10a)		平均 一果重 <sup>y</sup> (kg)	収穫 果数 <sup>y</sup> (千個/10a)	乾物率 <sup>x</sup> (%)		貯蔵性 評価 <sup>w</sup>	食味 評価 <sup>w</sup>	乾物率 <sup>x</sup> (%)		変動 係数 <sup>v</sup>	腐敗率 <sup>u</sup> (12月, %)	
		標肥 <sup>z</sup>	多肥	標肥	多肥	適期 <sup>t</sup>	適期	適期	遅れ					
グラッセ	R4	2.59	2.97	2.00	1.48	18.7	18.2	□	□	21.0	0.143	38	100	うどんこ病耐性
	R5	2.15	2.40	1.63	1.48	14.9	17.3	-	-	-	-	-	-	
黒船ハマー	R4	2.58	3.06	2.37	1.30	18.4	18.0	□	□	17.3	0.156	6	31	肉厚
	R5	2.17	2.88	1.93	1.50	-	12.3	-	-	-	-	-	-	
えびす	R4	2.30	2.79	2.18	1.32	13.7	15.8	□	□	14.4	0.224	38	31	-
青果標準	R5	1.83	2.39	1.58	1.52	11.3	9.8	-	-	-	-	-	-	-
ケント	R4	2.42	3.03	2.58	1.18	20.3	22.2	◎	□	-	-	-	-	-
加工標準	R5	2.18	2.46	2.21	1.12	15.4	17.1	-	-	-	-	-	-	-

z:10a当たりの窒素施肥量は標肥:N12kg、多肥:N24kg(R4-5)、N18kg(R6)。y:多肥での値。x:R4年(11月)は破壊法で、R5年(11月)とR6年(10月)はフルーツセレクターで取得した値。R5年は栽培期間の記録的高温および収穫期の台風通過による強風の影響で乾物率が低下。w:貯蔵性は試験場および加工メーカーでの適期収穫物の試験を総合して判定。食味はR4年およびR5年の試験を総合して判定。貯蔵性および食味の評価は「えびす」を標準(□)としたときの評価(◎:良い、○:やや良い、△:やや劣る、×:劣る)。v:変動係数は乾物率の標準偏差を平均値で割った値。値が大きいほど乾物率のばらつきが大きい傾向を示す。u:加工メーカーにおける貯蔵試験の結果。t:「適期」は1番果の着果後45-50日程度(9/4)、「遅れ」は同60-65日程度(9/18)で収穫。

表2.窒素施肥量が収量性および窒素吸収量に及ぼす影響（十勝農試）

品種	年次 <sup>y</sup>	1N <sup>z</sup>			1.5N			2N			z: 1Nは窒素施肥量 12kg/10a、1.5Nは18、2Nは24 (緩効性肥料の割合はR4年 30%、R5年50%)。 y: R4年栽植密度833株/10a・4 反復、R5年1000株/10a・3反 復、ただし「黒船ハマー」は 反復なし。 x: 1N区の総収量を100とした 時の百分比
		総 収量 (t/10a)	同左 比	窒素 吸収量 (kg/10a)	総 収量 (t/10a)	同左 比 <sup>x</sup>	窒素 吸収量 (kg/10a)	総 収量 (t/10a)	同左 比	窒素 吸収量 (kg/10a)	
		グラッセ	R5	2.15 (100)	13.5	2.23 (104)	15.2	2.19 (102)	14.7	グラッセ	12kg/10a、1.5Nは18、2Nは24 (緩効性肥料の割合はR4年 30%、R5年50%)。 y: R4年栽植密度833株/10a・4 反復、R5年1000株/10a・3反 復、ただし「黒船ハマー」は 反復なし。 x: 1N区の総収量を100とした 時の百分比
黒船ハマー	R5	2.61 (100)	12.0	2.73 (105)	13.2	3.15 (121)	15.9	-	-	-	y: R4年栽植密度833株/10a・4 反復、R5年1000株/10a・3反 復、ただし「黒船ハマー」は 反復なし。 x: 1N区の総収量を100とした 時の百分比
	R4	1.76 (100)	12.4	1.71 (97)	14.9	-	-	-	-	-	
えびす	R5	2.46 (100)	11.6	3.11 (126)	16.0	2.98 (121)	17.2	-	-	-	x: 1N区の総収量を100とした 時の百分比
ケント	R4	1.60 (100)	10.3	1.72 (108)	16.5	-	-	-	-	-	
	R5	2.78 (100)	15.6	3.37 (121)	21.5	3.53 (127)	22.5	-	-	-	

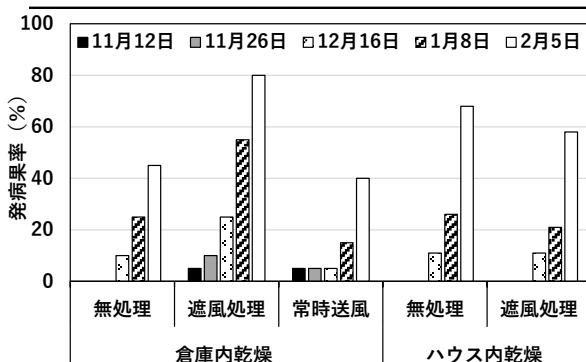


図1.収穫後乾燥処理による果実腐敗抑制の効果  
(中央農試、R6年、品種「黒船ハマー」、収穫9/10、  
乾燥2週間、なりゆき貯蔵(10~13°C))

表3. 霧囲気制御による果実の腐敗および食味への影響  
(花野技セ・中央農試)

年次	調査日 <sup>z</sup> (月/日)	貯蔵 期間 (か月)	腐敗果率 (%)		食味官能評価 <sup>y</sup>	
			グラッセ		黒船ハマー	
			無処理	MAP	無処理	MAP
R5	1/29	4	83	23	50	0.8 1.3 -0.1 0.2
	2/26	5	80	35	- 80	1.4 0.6 - -2.9
	12/9	2	20	7	3 2 1.0 0.6 1.3 1.3	
	1/13	3	40	16	13 4 -0.1 0.6 0.2 0.3	
R6	2/17	4	67	30	32 31 0.9 0.7 -0.1 -0.2	
	3/10	5	80	60	48 70 - - -	

z: 収穫日はR5年産8月30日、R6年産9月6~9日、貯蔵開始日はR5年産9月28日、R6年産10月9日、収穫後貯蔵開始まで遮光ハウス内で乾燥調製、貯蔵条件: 10°C、相対湿度60%。y: 食味官能評価は9段階(-4: 非常に嫌い～0: 好きでも嫌いでもない～4: 非常に好き)。

省力多収栽培	品種	「グラッセ」、「黒船ハマー」	
		施肥対応量の1.5倍	
		※本試験では緩効性肥料を30%もしくは50%の割合で使用	
収穫後乾燥 (キュアリング不要) 7~14日間	施設	常時開放され 風通しのよい雨よけハウスなど	温度が高く、外気の流入がない倉庫
	処理	送風不要 ただし、果実表面の温度*が 15°C以下になる場合は カーテンやネットで遮風する。	常時送風 ただし、果実表面の温度が 15°C以下になる場合は 送風を停止する。
貯蔵 (1月末まで)	温度	緩やかに品温をさげ、10~13°Cの温度に保つ(なりゆき貯蔵)。	
	霧囲気制御	MA包装により歩留まりの向上が期待できる。ただし導入場面は限定的。	

図2.省力多収栽培と  
長期安定出荷による  
収益性向上技術

\*果実表面温度は温度センサーを果実同士で挟むことで計測する。

## 4) 土寄せ培土で雑草を抑え密植と追肥で增收！大豆有機栽培のコツ

(研究成果名：大豆有機栽培における抑草および密植・施肥技術)

道総研 中央農業試験場 農業環境部 生産技術 G

### 1. 試験のねらい

道内における大豆の有機栽培面積は 540ha と有機畑輪作の中で重要な位置を占めています。除草剤を使用できない大豆有機栽培では、中耕・培土を組み合わせた効率的な抑草技術の確立が求められています。また、有機栽培では収量が少なく不安定ですが、慣行栽培で確立している密植および追肥技術の応用は進んでいません。

そこで本研究では大豆の有機栽培において、除草作業の省力化のため、中耕・培土による抑草技術を確立します。また、収量を安定的に確保するため、密植と窒素施肥法を組み合わせた収量向上技術を開発します。

### 2. 試験の方法

#### 1) 事例調査

大豆有機栽培の現地事例について、品種、抑草方法や施肥法等を調査

#### 2) 中耕・培土による効率的抑草技術の確立

[圃場]中央農試火山性土 [抑草処理]①無処理区、②中耕5回（中耕区）、③中耕2回一培土3回（中培区）、④培土5回（培土区）

※中耕は除草タイン、培土は豆類用カルチの培土板を使用（播種後2週目から開花期頃まで週一回頻度で実施）

#### 3) 密植および窒素施肥技術の開発

場内試験：[圃場]上記2)と同様 [栽植密度]畦間-60cm×株間-標植20cm、密植12cm (16,600, 27,800本/10a) [施肥]①播種前施肥 (4kgN/10a+追肥なし)、②追肥（播種前施肥なし+開花期追肥なし、4, 8kgN/10a)、

現地試験：[実施場所]胆振管内（火山性土）、空知管内（泥炭土） [施肥]生産者慣行+追肥（なし、4, 8kgN/10a）、※追肥には発酵鶴ふんペレット使用（現物当たり窒素約3.5%）

### 3. 試験の結果

1) 事例調査における子実収量は151~426kg/10aで、施肥時期は播種1ヶ月前や冬季の雪上に堆肥または発酵鶴ふんを施用する事例が多く、施肥を行わない生産者も散見されました。除草カルチは4~7回、その後手取り除草を0~3回行っていました。熱水抽出性窒素は0.6~6.4mg/100gと幅広く分布していました。

2) 培土区の雑草乾物重は中耕区や中培区に比べて少なく、培土区の抑草効果が最も高くなりました（図1）。生育・子実収量についても培土区が他2区に比べて優りました。

3) (1)播種前施肥は開花期追肥に比べて無処理区の雑草乾物重が多く、雑草発生を助長しました（図1）。(2)「ユキシズカ」のN0kg区では密植による增收効果はみられませんでしたが、N4kgとN8kg区は密植により增收しました（図2）。標植では追肥による增收効果はみられず、密植ではN4kg区とN8kg区で同程度に增收しました。一方、「とよまだか」では追肥量にかかわらず標植より密植で增收しましたが、追肥による增收効果は標植でのみ認められました。(3)現地試験において、追肥N0kg区の子実収量が320kg/10a以下の圃場で追肥N4, 8kg/10aにより、収量比5%以上の增收が得られました（図3）。とりわけ、胆振管内（2024年）で根粒乾物重が他区に比べて著しく少なかった圃場では、追肥による增收効果が極めて高く、N4kg区はN0kg区対比で34%、N8kg区は同53%增收しました。一方、N0kg区の子実収量が320kg/10aを超える圃場では、追肥による增收はほとんどみられませんでした。また、追肥による利益増加は子実収量が330kg/10a以下で生じると算出されました。このことから、子実収量が320kg/10aに満たない圃場に対する開花期の追肥は収量と収益性の向上に有用な技術です。

(図表)

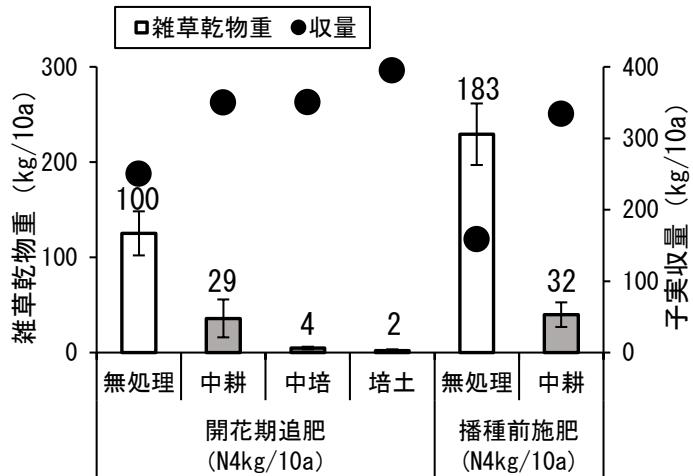


図1 抑草処理と施肥時期が雑草生育および大豆収量に及ぼす影響

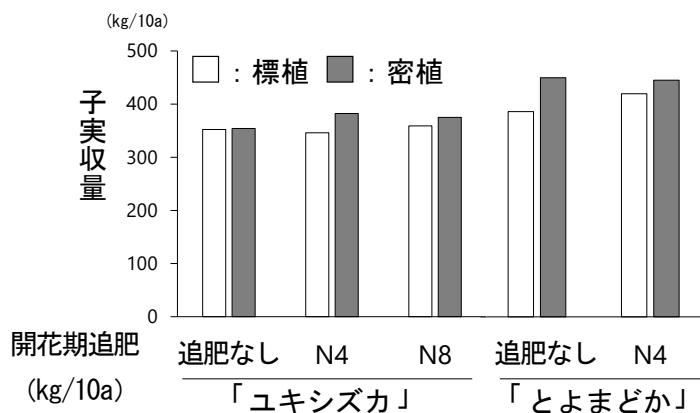


図2 栽植密度・開花期追肥が大豆の収量に及ぼす影響（場内試験）

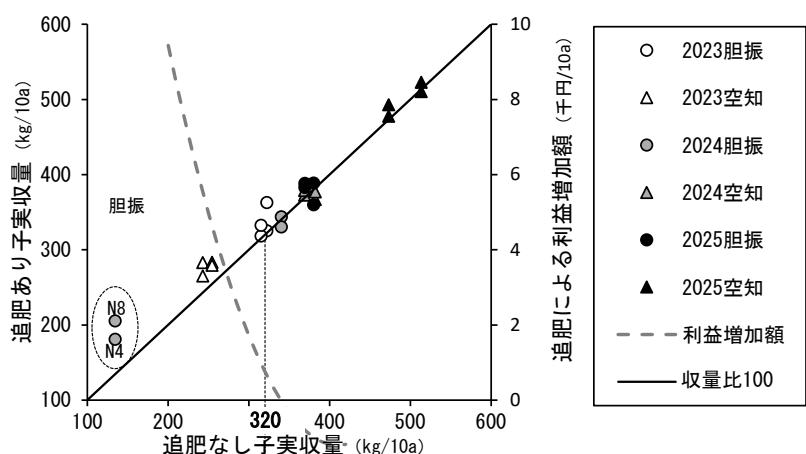


図3 追肥による增收効果および利益増加額（現地試験）

$$\text{利益増加額} = (\text{N0kg 区からの增收分} \times \text{有機大豆価格}) -$$

$$(\text{発酵鶏ふんペレット施肥量 } 4\text{kgN/10a} \times \text{肥料価格})$$

## 5) ケーキの「ふわふわ」感を決める 菓子用小麦「北見 95 号(北海道白)」の施肥

(研究成果名：秋まき小麦菓子用品種「北見 95 号」における子実タンパク制御に向けた高品質安定栽培技術)

道総研 中央農業試験場 農業環境部 生産技術G、作物開発部 作物G、加工利用部 農產品質G

### 1. 試験のねらい

秋まき小麦「北見 95 号」(ブランド名:北海道白)は 2020 年に優良品種となった北海道初の菓子用品種です(令和2年(第38回)農業新技術発表会要旨 3-4 ページ)。これまで「北見 95 号」の栽培法は「きたほなみ」に準じてきましたが、一般栽培開始後に「北見 95 号」の子実タンパク質含有率(以下タンパク)が「きたほなみ」より高くなる年次がありました。タンパクが高くなると菓子適性が劣ることが懸念されるため、生産現場および実需者からは「北見 95 号」の高品質安定栽培技術が求められてきました。そこで、「北見 95 号」のタンパクが菓子適性に及ぼす影響を明らかにし、タンパクを低く抑えるための止葉期追肥技術を開発しました。

### 2. 試験の方法

#### 1)「北見 95 号」のタンパクが菓子適性に及ぼす影響

タンパクに差がある「北見 95 号」を用いてスポンジケーキを作成し、大きさを示す比容積、弾力を示す回復率、かたさを示す最大応力を比較し、菓子適性を調査しました。

#### 2)「北見 95 号」のタンパクを低く抑えるための止葉期追肥技術

止葉期窒素追肥が「北見 95 号」のタンパクに与える影響を明らかにし、安定して菓子適性に優れる生産物を得るための止葉期追肥技術を検討しました。

### 3. 試験の結果

1) タンパクの違いがスポンジケーキの物性に与える影響を調べた結果、タンパクが低いほどケーキの比容積は大きく、回復率は高くなつた一方で、最大応力は小さくなり、ケーキの「ふわふわ」感が増しました(写真 1)。このことから、「北見 95 号」はタンパクが低いほうが菓子適性に優れることが分かり、タンパクは流通時の品質評価基準値内(9.7%

~11.3%)で低い値に抑えることが望ましいと考えられました。

2)-①「北見 95 号」の生育の推移は「きたほなみ」と同様で、製品収量は「きたほなみ」と同等から多収でした(表 1)。一方、「北見 95 号」のタンパクは年次変動があり、調査した 3 か年のうち、2025 年は「きたほなみ」を上回り、基準値の上限を超えた。また、「北見 95 号」の窒素吸收量は同一栽培条件下の「きたほなみ」と同等か、より多い傾向でした。

2)-②「北見 95 号」のタンパクは止葉期窒素追肥量が多いほど高かったことから、タンパクを制御するために止葉期窒素追肥量の調整が有効と考えられました(図 1)。タンパクは止葉期窒素追肥 1kg/10a につき平均して約 0.3point 高まった一方で、製品収量は止葉期窒素追肥による增收効果がほとんど認められませんでした。

2)-③「北見 95 号」のタンパク(y)は止葉期葉色(x)による回帰式  $y=0.5052x-14.251$  から予測できると考えされました(図 2)。回帰式より、止葉期葉色が 47.4 のとき、タンパクが品質評価基準値下限 9.7% に達すると推定されました。

以上より、「北見 95 号」の菓子適性はタンパクが低いほうが優れるため、タンパクの制御が必要と考えられました。「北見 95 号」は、生育および収量を確保するために、幼穂形成期まで「きたほなみ」に準じて栽培します。また、タンパクを制御するためには、止葉期葉色をもとに窒素追肥量を調整します。止葉期葉色 48 以上の場合は無追肥とし、止葉期葉色 48 未満の場合は回帰式からタンパクを予測し、窒素追肥 1kg/10a につきタンパクが 0.3point 上昇するとして追肥量を設定することをお勧めします。なお、止葉期追肥は施肥ガイドの標準施肥量を上限として行ってください。



	タンパク (%)	8.2 < 10.4 < 13.2
比容積 (mL/g)	4.1 > 3.8 > 3.4	
回復率 (%)	33.2 > 16.5 > 11.9	
最大応力 (kPa)	4.1 < 5.8 < 7.9	

写真1 タンパクの異なる「北見95号」のスポンジケーキ

注) 比容積: ケーキの膨らみの指標で大きいほど良い。回復率: 大きいほど弾力があり食感が好ましい。最大応力: 小さいほどやわらかく食感が好ましい。

表1 「北見95号」と「きたほなみ」の製品収量およびタンパク (中央農試)

収穫年	品種	製品収量 (kg/10a)	きたほなみ比	タンパク (%)	窒素吸収量 (kg/10a)
2023	北見95号	1033	105	9.3	21.4
	きたほなみ	983	(100)	9.2	20.7
2024	北見95号	988	113	9.4	18.6
	きたほなみ	877	(100)	9.5	17.2
2025	北見95号	813	116	11.5	17.1
	きたほなみ	701	(100)	10.0	12.7

注) 200粒/m<sup>2</sup>播種、標準施肥。窒素吸収量 2025年: 子実のみ、2023~2024年: 子実と麦稈の合計値。

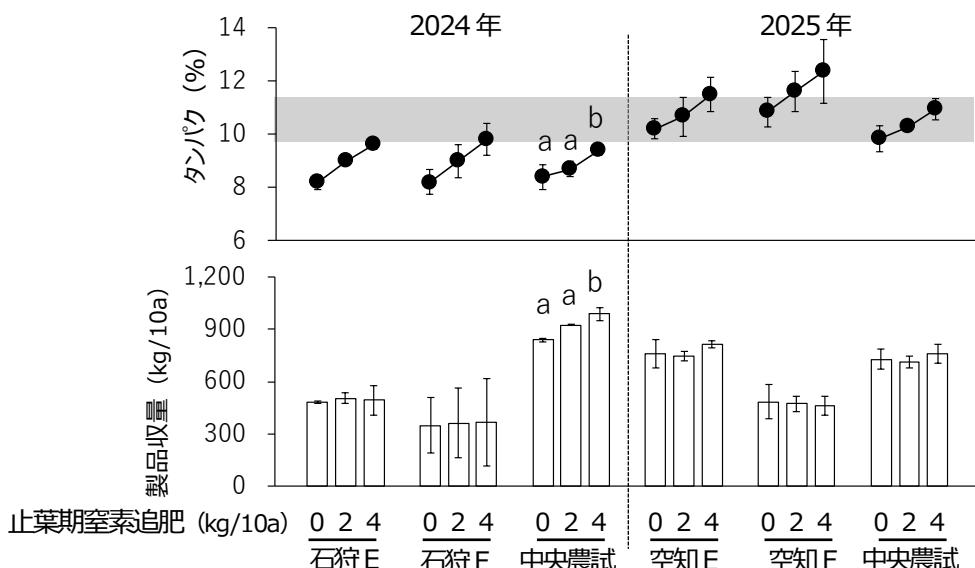


図1 止葉期窒素追肥量が「北見95号」のタンパクおよび製品収量に与える影響

注) 灰色で示した範囲はタンパクの品質評価基準値内 (9.7~11.3%) を表す。エラーバーは標準偏差を、異なる英文字は処理間に5%水準で有意差があることを示す (Tukey-Kramer検定)。

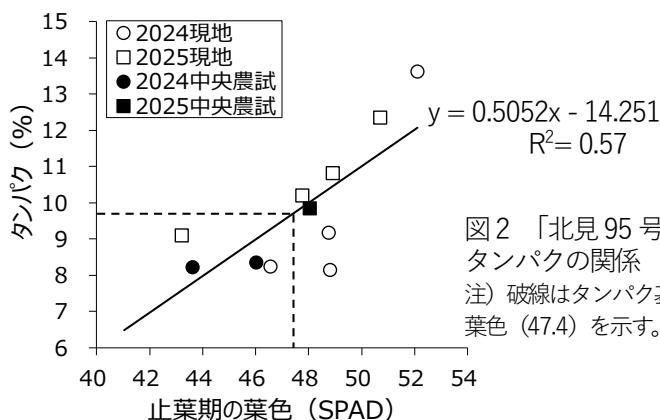


図2 「北見95号」の止葉期葉色とタンパクの関係

注) 破線はタンパク基準値下限 9.7%に対応する葉色 (47.4) を示す。

#### 留意事項

- 過去の生産履歴から高タンパクが懸念される場では、止葉期無追肥を推奨します。
- 一般に、開花期以降の窒素葉面散布はタンパクを上昇させるため、「北見95号」では原則実施しないこととします。

## 6) りんごの腐らん病予防に追加！ 薬剤の摘果期散布と剪定痕塗布

(研究成果名：りんごの摘果期及び剪定作業時のリンゴ腐らん病防除対策)

道総研 中央農業試験場 病虫部 予察診断G

### 1. 試験のねらい

リンゴ腐らん病は近年発生量が増加し、一般園での発生面積率は 100%（北海道病害虫防除所 2024）となっています。感染した枝や幹から放出される胞子が伝染源となるため、防除対策の基本は罹病枝の剪去や罹病部の削り取りですが、本病の蔓延が止まらない状況です。このことから、腐らん病発生量の減少に寄与するため、りんごの摘果期及び剪定作業時における薬剤防除の効果や各種作業での留意点の検討を行いました。

### 2. 試験の方法

#### 1) リンゴ腐らん病の発生生態の解明

病斑と胞子の形成時期及び胞子の飛散状況を観察し、防除対応を考える際の情報を取得しました。

#### 2) リンゴ腐らん病に対する防除薬剤の検討

道内での薬剤感受性を主要な登録薬剤の系統について確認し、摘果期と剪定作業時の防除薬剤の効果を検討しました。

#### 3) 防除作業や摘果作業でのリンゴ腐らん病対策に係る留意点の検討

感染拡大を防止するため、防除作業や摘果作業で留意する点を検討しました。

### 3. 試験の結果

1) 腐らん病に感染して胞子が形成された枝や幹から放出される胞子は降雨や降雪によって分散しており、剪定痕や摘果後の果柄を発病させることができる濃度（約 10 の 2 乗（個/ml）以上）でした。特に、摘果期頃は胞子の吹き出し病斑（胞子角）が観察される時期のため、滴下雨中の胞子濃度が高くなる場合があり、この頃の防除は病斑形成の予防に重要と考えられました。一方、胞子は年間を通して分散していると推測されることから、病斑の削り取りやり病枝の剪去、果柄を果台に残さない取り組み、整枝剪定後の発病確認などに年

間通して留意する必要があると考えられました。

2) ①道内で採取したリンゴ腐らん病菌 143 菌株は、チオファネートメチル及びトリフロキシストロビンによって菌糸の生育が阻止されたことから、これらの薬剤が効かない腐らん病菌の道内での存在は確認されませんでした。

②リンゴ腐らん病に登録のある農薬（殺菌剤）のうち、チオファネートメチル水和剤 1000 倍液を摘果期に樹冠へ散布（回数は 1 回）した結果、発病果台率は無処理区より低下（防除価は 41～50）しました（表 1）。よって、果台（果柄）での感染発病に効果があり、実用性があると考えられました。

③現地果樹園にてスピードスプレーヤーを用い、慣行防除に加え、摘果期と収穫後又は摘果期にリンゴ腐らん病に登録のある農薬（殺菌剤）での防除を追加したところ、慣行防除のみの場合より発病果台率が低下（防除価は 60～83）し、効果の実証ができました（表 2）。

④本病に登録のある殺菌剤入り塗布剤のうち、チオファネートメチルペースト剤を切り返し剪定痕に塗布した結果、発病切口率は無処理区より低下（防除価 71～100）し、有機銅塗布剤を切り返し剪定痕に塗布した結果、発病切口率が無処理区より低下（防除価 90）しました（表 3）。これらから、両剤は実用性があると考えられました。

3) ①太さ 5～10 mm 程度の枝を切り返し剪定した場合、剪定時に感染の誘因となる降雨があつても、チオファネートメチルペースト剤を降雨後に塗布することで降雨前と同程度の効果が得られました。

②果柄が越冬前又は翌春までに脱落した果台は、翌春まで残存した果台より発病が少なかった（表 4）ことから、果柄の脱落しにくい品種では、摘花や早めの摘果の実施、摘花剤や摘果剤の利用により、果柄の脱落を促進することと、摘果期樹冠散布を組み合わせることが、果台から感染する枝腐らんの予防に有効と考えられました。

(図表)

表1 摘果後の果台発病に対する樹冠散布の効果（中央農試）

供試薬剤 (希釈倍率)	試験番号	発病果台率(%)	防除価 薬害	
	1	19.0		
チオファネートメチル 水和剤(1000倍)	2	7.6	50	—
	3	18.5	42	—
	4	10.1	41	—
	無処理	38.0		
	1	15.3		
	2	31.7		
	3	17.0		
	4			

試験年次：試験1\_2\_2022～2023年、試験3\_4\_2023～2024年

区制：試験1\_1区5樹(若木)、試験2～4\_1区1樹(成木)

散布回数：1回、散布方法：背負い式動力噴霧器

散布水量：試験1、2：樹体に対し十分量、試験3、4：5ℓ/樹

散布年月日：2022年 試験1\_7月1日、試験2\_6月28日

2023年 試験3\_6月27日、試験4\_7月8日

吊り下げ接種：試験1\_約6ヶ月(冬期除く)、試験2～4\_約1ヶ月

調査：試験1、2\_2023年5月、果柄有無に関係なく果台を調査

試験3、4\_2024年5月、調査時に果柄のある果台のみ調査

表3 切り返し剪定痕での殺菌剤入り塗布剤の防除効果（中央農試）

供試薬剤	剪去切口数	感染切口数	感染切口率(%)	防除価 薬害	果台数
	23	2	8.7		—
有機銅塗布剤 チオファネートメチル ペースト剤	23	1	4.3	95	49
	23	20	87.0		28
					33
					平均
無処理					10.8
					85

供試品種：「ひろさきふじ」2022年定植、ポット栽培

区制：1樹に各処理、10樹供試、剪去及び薬剤塗布年月日：2024/10/5

接種：剪去翌日に切り口に対し菌液( $2 \times 10^7$ 個/ml)を滴下接種

調査年月日：2025/9/16、薬害：葉での薬害を随時調査

表2 SS散布でのリンゴ腐らん病防除効果（現地試験）

散布年 調査年	処理区	供試樹数 (本)	調査	発病	発病	防除価 果台率(%)
			果台数	果台数	果台率(%)	
2023年	(追加防除：摘果期2回散布、収穫後1回散布)					
2024年	慣行+追加防除 慣行	21 23	481 601	2 14	0.4 2.3	83
2024年	(追加防除：摘果期1回散布)					
2025年	慣行+追加防除 慣行	18 22	1633 1841	9 27	0.6 1.5	60

供試品種：「昂林」2010年定植及び2011年定植

自然発病条件、散布方法と量：SS(スピードスプレー)、約300L/10a

慣行防除：2023年\_4/24(c)、2024年\_4/28(c)・7/5(b)

追加防除：2023年\_6/29(a)・7/14(b)・10/30(a)、2024年\_7/22(a)

使用薬剤：(a)チオファネートメチル水和剤1000倍

(b)ピラクロストロビン・ボスカリド顆粒水和剤2000倍

(c)A液剤1000倍

調査年月日：2024/4/19、2025/4/4、果柄有無に関係なく果台を調査

表4 越冬前での果柄の有無と翌春の発病果台率（中央農試）

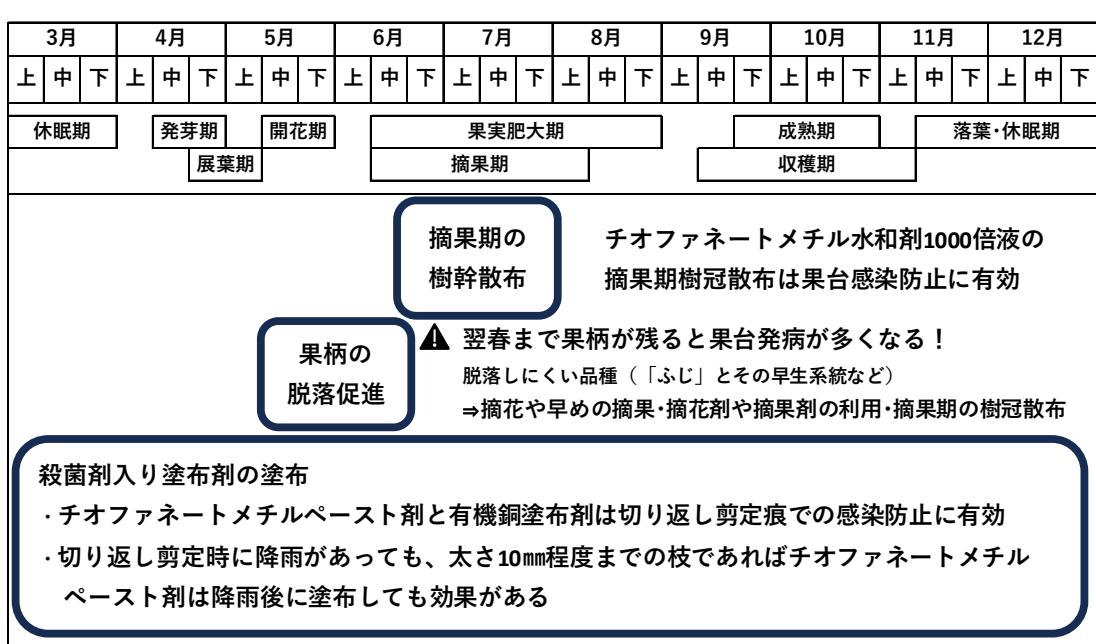
処理	反復	果台数	発病	発病	発病
			果台数	果台率(%)	減少率(%)
越冬前	1	13	1	7.7	
果柄なし	2	49	6	12.2	
	3	28	4	14.3	
	4	33	3	9.1	
	平均			10.8	85
越冬前	1	38	31	81.6	
果柄あり	2	51	33	64.7	
	3	43	28	65.1	
	4	53	44	83.0	
	平均			73.6	

供試品種「紅こうりん」2006年定植、区制：各反復1樹

接種：吊り下げ接種

期間：反復1\_2024/7/5～8/9、反復2～4：2024/6/30～7/31

調査年月日：反復1\_2025/4/9、反復2～4\_2025/5/2



## 2. 現地普及活動事例の概要

### 1) 北海道新顔野菜「なす」の隔離床養液栽培と環境制御技術による産地形成

石狩振興局 石狩農業改良普及センター

#### 1. 普及活動の背景・課題

当地区では、近年の農業情勢の影響を受け、農業者の収益減少が見込まれていた。対策として、施設園芸品目導入による収益確保があるものの、従来の作付品目では恒常的な高温障害が増加していた。また、作業面では労働力不足、流通面では2024年問題などがあった。そこで、比較的高温に強く、他の品目に比べると省力的な「なす」に着目した。また、道産なすで道内需要をまかなえれば、道外からの輸送に頼らず、2024年問題の解決につながり二酸化炭素削減にも寄与すると考えた。

なすを導入するためには、土壤病害である「半身萎凋病」を克服する必要があった。そこで、隔離床養液栽培に着目し、活動を展開した。

#### 2. 内容

##### 1) 隔離床養液栽培の導入

2022年に1戸16株から開始し、品種選定など多収を目指し活動を展開した。また、技術向上や地元でのあり方検討に向け農業者、関係機関に声かけし、道内外の先進地視察を実施した。

当地区では、水稻育苗後の空きハウスがあった。そこで、ハウスの有効活用を目的に夏秋作型を導入した。しかし、この作型では土壤消毒に適した高温期(夏秋期)にハウスを空けることが難しく、前作における残留農薬のリスクもあった。回避する方法として、ヤシ殻培地を利用した隔離床養液栽培を選択した(写真1)。この栽培法は土を使わないため土壤病害や残留農薬のリスクを気にする必要がなく、収量向上も見込めた。

##### 2) 環境制御技術の導入

取り組み当初はタイマー+手動によるかん水を行っていたが、かん水量の過不足が生じていた。そこで、環境変化に応じて過不足のないかん水、適正な温(湿)度などを自動かつ複合的に管理できる環境制御技術に着目した。2024年より安価なArsprout社製のD I Y型モニタリング装置と制御

装置を導入(写真2)。加えて、道総研上川農業試験場の協力を得て、安価に日射比例式かん水、側窓自動開閉、変温管理ができる自作の制御盤システムを導入した。両装置を用いて実践できる環境制御技術は、①日射量に応じてかん水の頻度を調整する日射比例かん水(図1)、②側窓開閉と加温を組み合わせ、温湿度の急激な変化抑制や光合成産物の転流を促す変温管理とした(図2)。

#### 3. 結果

##### 1) 環境制御技術導入により目標収量達成

5月下旬～6月中旬と比較的遅い定植にも関わらず、収量は農業者全員が道の基準(約4t/10a)および全国の夏秋作型平均を上回り、平均で10t/10aを超えた。また、収穫されたなすは「見事なつやと迫力がある」と市場関係者から高く評価され、道産ブランドなすの礎となった。

##### 2) 環境制御技術の普及

環境制御技術は高価なイメージがあるが、本事例の導入経費は105万円/10a(ハウス3棟想定、減価償却費+肥料代)と安価であった。収入は375万円/10a、収支は270万円/10aとなり、新規作物として導入可能な収益を得られた(表1)。

(公財)道央農業振興公社(以下公社)では当技術を用いたハウスが導入された。公社では、新規就農を目指す研修生が実技をとおして営農技術を学び、就農後大半は施設園芸作物を導入する。当技術は新規就農者でも容易に管理可能であり、公社で当技術を習得した研修生からは、就農後の早期経営安定化につながると期待されている。

##### 3) JA道央長なす生産部会の設立

なすに関わる一連の活動が地域内で盛り上がりをみせ、2022年に1戸16株から始まったなす栽培は2025年には11戸70aまで栽培面積を拡大した。そのうち、環境制御技術を導入した8戸60aでJA道央長なす生産部会が設立され、産地形成の足がかりができた。



写真1 土壤病害を回避する隔離床養液栽培



写真2 Arsprout 社製のD I Y型モニタリング装置と制御装置

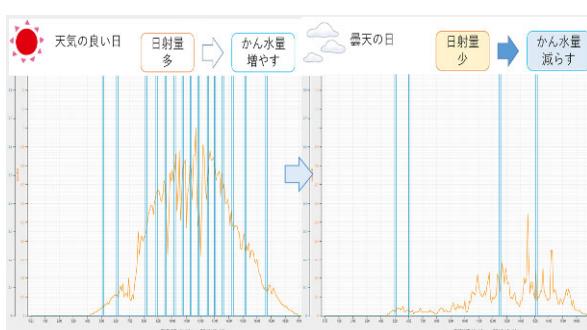


図1 日射比例かん水のイメージ

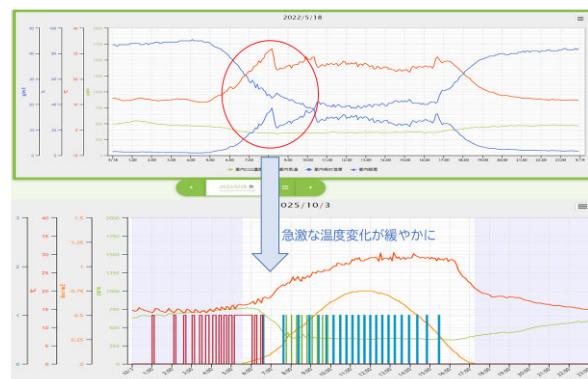


図2 変温管理の実例 (上:制御無、下:制御有)

表1 環境制御機器導入コストと収支

#### ■経済性と今後の展望

100坪ハウス3棟を想定した導入費用試算		
導入費用	減価償却費	
(円)	(円/年)	
栽培パック	348,300	69,660
肥料	371,400	-
環境制御資材	631,510	126,302
自動巻上資材	407,820	58,260
自動かん水資材	713,770	120,076
CO <sub>2</sub> 施用機	947,880	135,412
加温機	1,197,000	171,000
合計	4,617,680	680,710

\*肥料は隔離床養液栽培に使用可能な種類で試算

製品収量 : 8 ~ 12t/10a  
単価 : 350 ~ 400円/kg  
粗収益 : 3,750,000円前後/10a  
環境制御 + 隔離床養液の減価償却費割合 : 15 ~ 25%  
所 得 : 2,697,890円/10a  
(粗収益 - 肥料費 - 減価償却費)

- ・夏秋期に棚持ち（鮮度）の良い「なす」生産が可能
- ・初期投資を抑え、立ち上がりの早い経営に
- ・指定野菜品目の産地化に道筋
- ・費用対効果の高い技術を実践

### 3. 令和7年度北海道農業試験会議（成績会議）結果の概要

#### 1) 日程及び開催場所

部　　会	令和8年1月19日（月）～20日（火）	Web
調整会議	令和8年1月22日（木）	Web
総括会議	令和8年1月23日（金） 10:00～15:35	TKP赤れんが前およびWeb

#### 2) 各部会で検討した課題数

	研究課題	新品種など	新資材など	計
作物開発	4	5	10	19
生産技術	14	0	2	16
畜産	5	6	0	11
病虫	6	0	64	70
農業システム	2	0	0	2
計	31	11	76	118

注) 新資材などは、除草剤、生育調節剤、農薬、その他資材。

### 3) 総括会議の結果

#### (1) 決定された新技術

普及奨励事項	9 課題	(うち新品種等	9 課題)
普及推進事項	5 課題	(うち新品種等	2 課題)
指導参考事項	103 課題	(うち新資材等	75 課題)
研究参考事項	0 課題		
行政参考事項	0 課題		
保留成績	1 課題		
完了成績	0 課題		

#### (2) 部会別の判定結果

		普及奨励	普及推進	指導参考	研究参考	行政参考	保留成績	完了成績	合計
作物開発	研究課題			4					4
	新品種等	5							5
	新資材等			9			1		10
	部会計	5	0	13	0	0	1	0	19
生産技術	研究課題		1	13					14
	新品種等								0
	新資材等			2					2
	部会計	0	1	15	0	0	0	0	16
畜 産	研究課題		2	3					5
	新品種等	4	2						6
	新資材等								0
	部会計	4	4	3	0	0	0	0	11
病 虫	研究課題			6					6
	新品種等								0
	新資材等			64					64
	部会計	0	0	70	0	0	0	0	70
農 業 シス テム	研究課題			2					2
	新品種等								0
	新資材等								0
	部会計	0	0	2	0	0	0	0	2
計	研究課題		3	28					31
	新品種等	9	2						11
	新資材等			75			1		76
	合計	9	5	103	0	0	1	0	118

#### 4) 令和8年普及奨励事項、普及推進事項、指導参考事項、研究参考事項並びに行政参考事項（新資材を除く）

##### ◎普及奨励事項

###### I. 優良品種候補

－作物開発部会－

1) 水稻新品種候補「空育198号」

担当場およびグループ名

中央農試	水田農業グループ
上川農試	水稻畑作グループ
道南農試	作物病虫グループ
中央農試	生物工学グループ
中央農試	農產品質グループ

2) 小麦新品種候補「HW10号」

北見農試	麦類畑作グループ
中央農試	作物グループ
中央農試	農產品質グループ
中央農試	病害虫グループ
上川農試	水稻畑作グループ
十勝農試	豆類畑作グループ
ホクレン	

3) てんさい新品種候補「HT55」

北見農試	麦類畑作グループ
十勝農試	豆類畑作グループ
中央農試	作物グループ
上川農試	水稻畑作グループ
農産協会	

4) てんさい新品種候補「KWS 3K503」

北見農試	麦類畑作グループ
十勝農試	豆類畑作グループ
中央農試	作物グループ
上川農試	水稻畑作グループ
農産協会	

5) ばれいしょ新品種候補「北育33号」

北見農試	馬鈴しょ牧草グループ
北見農試	生産技術グループ
中央農試	作物グループ
中央農試	生物工学グループ
中央農試	予察診断グループ
十勝農試	豆類畑作グループ
ホクレン	

－畜産部会－

1) シロクローバ「AberSwan」

北農研	寒地酪農研究領域
畜試	飼料生産技術グループ
北見農試	馬鈴しょ牧草グループ
酪農試	飼料生産技術グループ
酪農試	天北支場

2) とうもろこし（サイレージ用）「KWSジュリオ」  
(HK2103)

北見農試	馬鈴しょ牧草グループ
畜試	飼料生産技術グループ
酪農試	天北支場
北農研	寒地酪農研究領域

3) とうもろこし（サイレージ用）「P0200」

北農研 寒地酪農研究領域

4) とうもろこし（サイレージ用）「ロブスト105」  
(TH2176)

北農研 寒地酪農研究領域

###### II. 奨励技術

該当なし

## ◎普及推進事項

### I. 優良品種候補

#### －畜産部会－

- 1) オーチャードグラス新品種候補「イコロ」（北海36号）

- 2) とうもろこし（サイレージ用）新品種候補「北交102号」

北農研 寒地酪農研究領域  
ホクレン

北農研 寒地酪農研究領域

### II. 推進技術

#### －生産技術部会－

- 1) アルストロメリア春植え加温周年切り作型における環境制御技術

道南農試 生産技術グループ  
上川農試 生産技術グループ  
北総研

#### －畜産部会－

- 1) 近赤外分析によるin vitro培養12時間後の纖維消化率の推定

畜試 飼料生産技術グループ

- 2) 近赤外分析による稻ホールクロップサイレージの飼料成分および粗飼料の水溶性炭水化物含量の推定

畜試 飼料生産技術グループ

## ◎指導参考事項

### I. 作物開発部会

- 1) ジャガイモシロシストセンチュウ抵抗性ばれいしょ地域在来品種等「ユーロビバ」の特性

北見農試 馬鈴しょ牧草グループ  
北見農試 生産技術グループ  
中央農試 予察診断グループ  
北農研 研究推進部

- 2) ばれいしょ地域在来品種等「CP14」の特性

北見農試 馬鈴しょ牧草グループ  
北見農試 生産技術グループ  
中央農試 作物グループ  
中央農試 予察診断グループ  
上川農試 水稲畑作グループ  
十勝農試 豆類畑作グループ  
カルビーポート

- 3) ばれいしょ地域在来品種等「CP15」の特性

北見農試 馬鈴しょ牧草グループ  
北見農試 生産技術グループ  
中央農試 予察診断グループ  
上川農試 水稲畑作グループ  
十勝農試 豆類畑作グループ  
カルビーポート

- 4) ばれいしょ地域在来品種等「しんせい」の特性

北農研 寒地畑作研究領域

### II. 生産技術部会

- 1) 水稻湛水直播栽培におけるプラスチックを用いない肥効調節型肥料の施用効果

中央農試 水田農業グループ

- 2) 秋まき小麦に対するプラスチックを用いない肥効調節型肥料の施用効果

北見農試 生産技術グループ

- 3) 露地野菜に対するプラスチックを用いない肥効調節型肥料の施用効果

道南農試 生産技術グループ  
花野技セ 生産技術グループ

- 4) 養分収支と肥料価格を考慮した春まき小麦に対するリン酸施肥指針

北見農試 生産技術グループ  
中央農試 生産技術グループ  
上川農試 生産技術グループ

- 5) 養分収支と肥料価格を考慮した直播てんさいに対するリン酸施肥指針

十勝農試 生産技術グループ  
北見農試 生産技術グループ

6) 養分収支と肥料価格を考慮した加工用ばれいしょに対するリン酸施肥指針	十勝農試 上川農試	生産技術グループ 生産技術グループ
7) 養分収支と肥料価格を考慮したたまねぎに対するリン酸施肥指針	北見農試 花野技セ 十勝農試	生産技術グループ 生産技術グループ 生産技術グループ
8) 秋まき小麦菓子用品種「北見95号」における子実タンパク制御に向けた高品質安定栽培技術	中央農試 中央農試 中央農試	生産技術グループ 作物グループ 農產品質グループ
9) 大豆有機栽培における抑草および密植・施肥技術	中央農試	生産技術グループ
10) かぼちゃの直播・密植・無整枝による省力多収栽培と長期安定出荷技術	花野技セ 花野技セ 十勝農試 中央農試 中央農試	生産技術グループ 花き野菜グループ 生産技術グループ 病害虫グループ 農產品質グループ
11) 花ゆりの栄養障害簡易判別技術の開発	花野技セ	生産技術グループ
12) スラリーインジェクターを活用したメタン発酵消化液の土中施用法と畑地における窒素とリン酸の肥効	十勝農試 農研機構	生産技術グループ
13) 草地・飼料畑における自力での効果的な排水不良箇所の改善技術	酪農試 天北支場	

### III. 畜産部会

1) ホルスタイン種雌牛の離乳後における推奨日増体量達成のための養分摂取量	酪農試 乳牛グループ 北海道大学 酪農学園大学
2) 北海地鶏Ⅲにおける種卵の安定生産を目指した雄種鶏の適正飼養管理法	畜試 中小家畜グループ
3) 飼料用とうもろこしにおける倒伏リスクと収量性を考慮した栽植様式	畜試 飼料生産技術グループ

### IV. 病虫部会

1) 令和7年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫	中央農試 中央農試 上川農試 道南農試 十勝農試 北見農試 花野技セ 農政部技術普及課 病害虫防除所	予察診断グループ 病害虫グループ 生産技術グループ 作物病虫グループ 生産技術グループ 生産技術グループ 生産技術グループ 予察診断 病害虫
2) セルリーの病害虫・障害の発生実態と萎黄病の防除対策	中央農試 中央農試 中央農試 中央農試	病害虫グループ 予察診断グループ 地域技術グループ 環境保全グループ
3) りんごの摘果期及び剪定作業時のリンゴ腐らん病防除対策	中央農試	予察診断グループ
4) ジャガイモ黒あし病菌の塊茎内部保菌に対する茎葉の軟腐病の影響とその防除効果	十勝農試 北農研 寒地畑作研究領域	生産技術グループ
5) 移植時処理薬剤を用いたテンサイ褐斑病の省力防除技術	中央農試 十勝農試	予察診断グループ 生産技術グループ
6) マメコバチの巣筒に寄生するツツハナコナダニの温湯浸漬による防除技術	中央農試	病害虫グループ

V. 農業システム部会

1) 衛星画像を用いた圃場内低pH領域の推定手法

十勝農試 農業システムグループ  
十勝農試 生産技術グループ  
中央農試 農業システムグループ

2) 農業法人における従業員の職務課題と要望を見える化する手順

中央農試 農業システムグループ

◎研究参考事項

該当なし

◎行政参考事項

該当なし

◎保留成績

a. 除草剤

－花き野菜（作物開発部会）－

1) カエンサイに対する除草剤「NBA-961顆粒水和剤（ハイブラック WDG）」の実用化

植調北海道  
植調北見

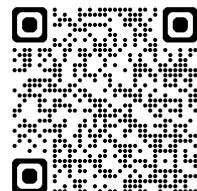
◎完了成績

該当なし



---

## 令和8年 道央圏農業新技術発表会要旨



発行年月日 令和8年2月27日

編集発行 北海道立総合研究機構 農業研究本部 中央農業試験場  
夕張郡長沼町東6線北15号

---

