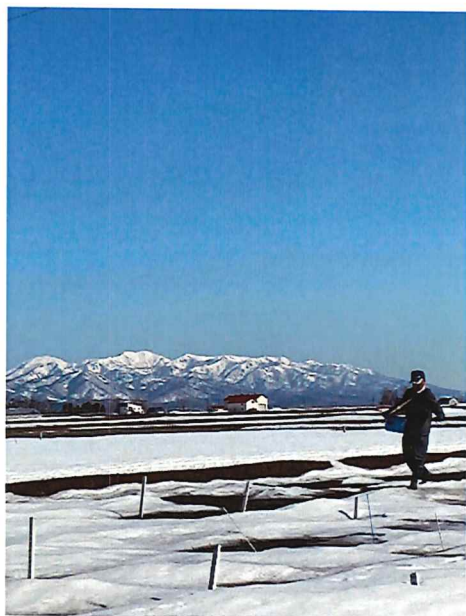


令和4年度 農業試験関係成績書

(2022年度)



令和5年(2023年)3月
岩見沢市

目 次

気 象

- 1 2022年一般気象・2022年雪と霜の状況 1
- 2 2022年農耕期間の気象経過 2

水 稲

- 1 水稲作況調査 3
- 2 けい酸加里資材効果検討試験 5
- 3 水稲直播良食味品種比較試験 7
- 4 水稲直播緩効性肥料試験 9
- 5 優良品種展示圃調査成績書 11
- 6 《参考》岩見沢市農業試験圃水稲平年値 12

畑 作

- 1 秋まき小麦品種系統比較試験 13
- 2 赤さび病防除体系検討試験 15
- 3 春まき小麦品種系統比較試験 17
- 4 春よ恋安定多収技術確立試験 19
- 5 春まき小麦緩効性肥料効果確認試験 21
- 6 なたね品種系統比較試験 23
- 7 大豆品種系統比較試験 25
- 8 バイオスティミュラント効果確認試験 27
- 9 小豆品種系統比較試験 29

園 芸

- 1 露地かぼちゃ品種比較試験 31
- 2 露地かぼちゃ栽培改善試験 35
- 3 たまねぎ肥料効果検討試験 38
- 4 たまねぎ秋まき直播栽培試験 41
- 5 スイートコーン品種比較試験 49
- 6 にんじん品種比較試験（3年目） 53
- 7 はくさい発根促進剤効果検討試験 57

2022年 一般気象

岩見沢アメダスデータ

月	平均気温(°C) 平均		最高気温(°C) 平均		最低気温(°C) 平均		日照時間(hr) 合計		降水量(mm) 合計	
	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年
1月	-5.3	-5.8	-1.9	-2.1	-9.2	-10.3	90.2	99.2	119.4	149.5
2月	-4.6	-4.2	-0.9	-0.8	-8.9	-8.1	111.3	119.0	85.5	118.0
3月	-0.4	1.4	3.5	5.0	-4.5	-2.2	161.9	152.3	59.4	51.0
4月	6.1	7.9	11.2	13.4	1.3	2.3	176.6	237.8	52.7	20.5
5月	12.1	13.5	17.7	19.4	7.1	8.5	196.5	222.4	83.9	115.5
6月	16.3	16.3	21.7	21.1	12.0	12.6	173.6	179.5	69.5	108.0
7月	20.2	22.2	25.1	27.4	16.6	18.5	156.2	157.4	111.5	90.5
8月	21.3	21.4	26.1	25.7	17.6	17.8	158.8	133.3	161.1	285.5
9月	17.4	18.6	22.4	24.0	12.9	13.7	161.9	196.2	142.2	139.5
10月	10.8	11.5	15.7	16.2	6.2	7.0	138.5	161.8	110.4	124.0
11月	3.9	5.9	7.6	9.8	0.2	1.7	84.7	95.6	118.8	98.0
12月	-2.6	-2.8	0.5	0.2	-6.0	-6.1	69.0	84.6	144.5	142.0
5-9月 積算	2,667	2,824	-	-	-	-	847	889	568	739

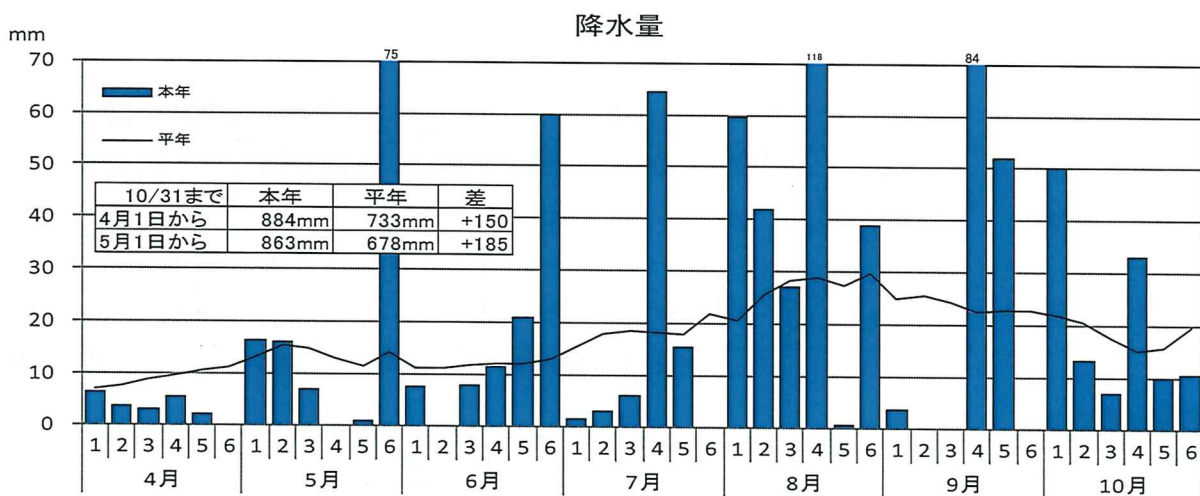
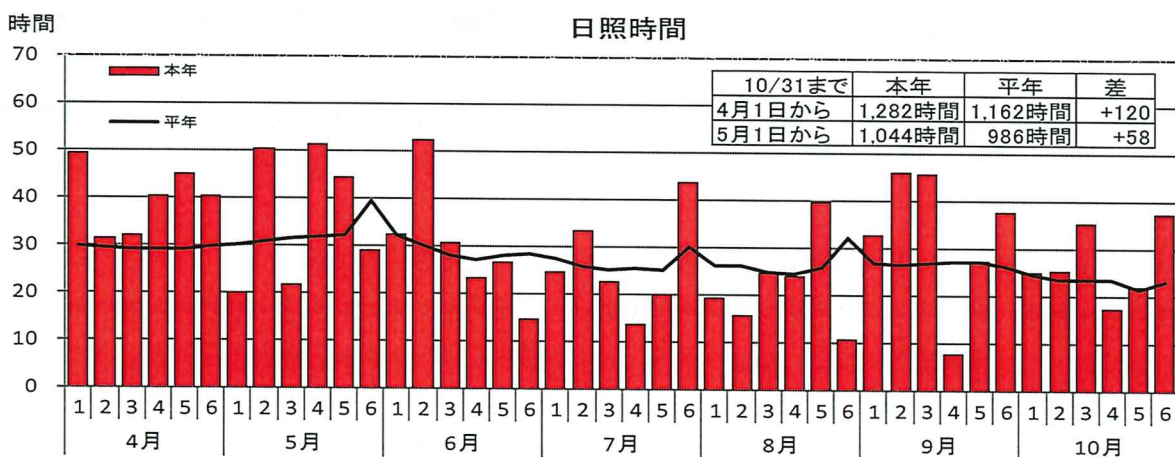
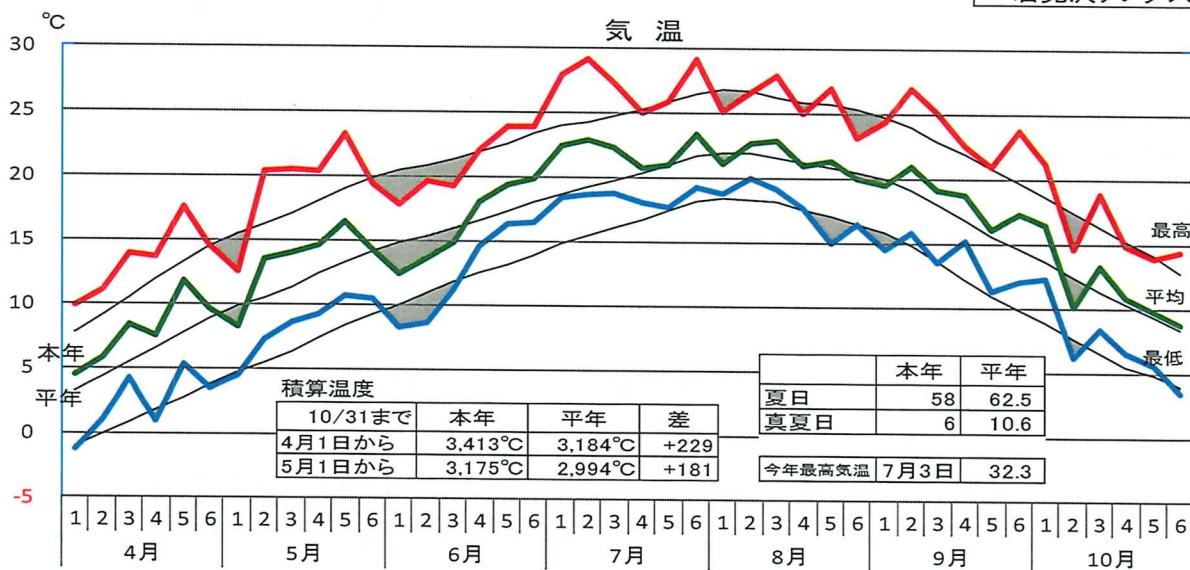
2022年 雪と霜の状況

空知農業改良普及センター調べ

年	最深積雪	同左月日	根雪終	晩霜	初霜	初雪	根雪始
平年値	127cm	2月24日	4月6日	5月3日	10月21日	11月2日	11月29日
2022年	155cm	2月7日	4月8日	5月24日	10月12日	12月2日	12月2日

2022年 農耕期間の気象経過

岩見沢アメダス



水稻作況調査

協力分担：空知農業改良普及センター

- 1 試験目的：主要品種の育苗型式別に生育経過や収量等を調査し、技術対策の基礎資料とする。
- 2 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 育苗型式：成苗ポット、中苗マット
 - (2) 品 種：ななつぼし、ゆめびりか、きらら 397
 - (3) 面積及び区数：1区 43～64m²、反復なし
 - (4) 耕種概要：表 1 播種・施肥 表 2 除草剤使用状況 表 3 病虫害防除

4 結果の要約

- (1) 育苗期は、出芽、生育ともほぼ順調であった。初期生育は、移植後の低温のため分けつが進まず茎数が平年より少なくなった。6月後半以降気温が回復したが、幼穂形成期は1～2日平年より遅くなった。(表 4)
- (2) 7月前半は高温、後半以降は平年並みに推移したため、出穂期はほぼ平年並み、成熟期が1～2日早くなった。また、本年も早期異常出穂が成苗で特に多く、収量に影響するほどと思われる。(表 4)
- (3) 成熟期は、穂数が成苗ゆめびりかで少なかったものの他はほぼ平年並～以上、一穂粒数・総粒数もほぼ平年並～以上となった。しかし、不稔歩合が7.2～11.4%と平年よりかなり多くなった。(表 5)
- (4) 病虫害については、いもち病は見られず、カメムシ被害も少なかった。
- (5) 精玄米重は、中苗のななつぼし(平年比 106%)、きらら(同 104%)以外は平年比 88～95%と低収となった。千粒重が 0.7～1.5g 小さく、網上割合も 3～10%程度低くなった。特にゆめびりかの粒厚が小さく歩留まりが悪かった。(表 6)
- (6) 品質は、タンパクがほぼ平年並み、アミロースが中苗でやや高かった。品位は、どれも良好であった。(表 6)

表 1 播種・施肥

育苗型式	播種日	播種量	移植日	栽植密度		肥料区分	施肥量(kg/10a)		
				畦幅×株間(cm)	m ² 当株数		窒素	りん酸	加里
成苗ポット	4/20	90cc /箱	5/24 (34日)	33×13	23.3	全層 BB293	3.25	5.15	3.52
中苗マット	4/26	180cc /箱	5/24 (28日)	33×12	25.3	側条 622	3.25	2.44	2.44
						計	6.50	7.59	5.96

※上記のほか中苗マット播種時、培土にエコロングを施肥(75g/箱)

表 2 除草剤使用状況

6月4日	アツパレ ZF	500mℓ/10a
------	---------	-----------

表3 病害虫防除

1回目	7月19日	ビームエイトトレボンゾル	650倍
2回目	8月2日	ダブルカットトレボンFL	1,000倍
3回目	8月10日	ブラシダントツFL	1,000倍

表4 生育調査・生育期節

区分	苗形質調査(5/24)							初期生育調査(6/24)			生育期節(月/日)		
	草丈(cm)	第一鞘高(cm)	葉数	分けつ(本)	乾物重(g)	充実度(g/cm)	草丈(cm)	茎数(本)		幼形期	出穂期	成熟期	
								株当	m ² 当				
成苗	ななつぼし	18.9	2.9	4.7	2.3	5.70	0.301	39.2	18.1	422	6/27	7/25	9/10
	ゆめぴりか	21.6	2.8	4.8	2.4	6.10	0.283	38.1	23.6	550	6/28	7/24	9/9
	きらら397	18.2	2.6	4.5	2.3	4.86	0.270	36.1	17.9	417	7/1	7/26	9/11
中苗	ななつぼし	13.2	2.4	3.4	1.0	1.96	0.149	28.8	24.3	614	7/2	7/29	9/15
	ゆめぴりか	15.3	3.0	3.5	1.0	1.94	0.127	33.3	20.9	528	7/3	7/28	9/13
	きらら397	13.9	3.4	3.4	1.0	1.80	0.129	28.4	36.4	919	7/5	7/30	9/16

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	成熟期調査(9/7)					一穂 穂数	m ² 当 総穂数 (千粒)	不稔 歩合 (%)	粒厚分布(mm・%)			
	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数(本)		>1.95				>1.90	>1.85	1.85<	
			株当	m ² 当								
成苗	ななつぼし	75.6	17.3	24.8	578	51.5	29.8	9.8	90.7	2.3	2.1	4.7
	ゆめぴりか	69.7	17.4	23.8	555	58.8	32.6	7.2	88.5	3.8	3.1	4.2
	きらら397	65.2	17.2	24.0	559	53.4	29.9	11.3	94.5	1.5	1.4	2.4
中苗	ななつぼし	76.3	17.1	30.1	760	47.0	35.7	10.4	89.7	2.3	2.1	5.5
	ゆめぴりか	74.4	17.3	26.9	679	57.7	39.2	8.0	79.8	5.1	4.6	10.0
	きらら397	71.8	17.3	33.9	856	49.1	42.0	11.4	87.1	2.7	2.5	7.3

表6 収量調査・品質調査

区分	10a当り収量(kg)							籾摺 歩合 (%)	千粒重 (g)	タンパ ク(%)	アミロ ース(%)	検査 等級
	総重	籾重	粗玄 米重	精玄 米重	平年 比	屑米 重						
成苗	ななつぼし	1,274	711	590	536	95	28	81.4	22.7	7.4	18.2	1
	ゆめぴりか	1,290	686	563	498	90	24	80.2	23.8	7.2	17.9	1
	きらら397	1,305	726	601	568	93	14	81.3	24.5	7.6	18.5	1
中苗	ななつぼし	1,557	859	714	641	106	39	81.4	22.7	6.8	19.1	1
	ゆめぴりか	1,566	835	645	515	88	64	74.6	23.3	6.8	19.0	1
	きらら397	1,557	878	710	618	104	52	79.1	23.8	7.2	19.4	1

※10a当り収量は、水分15%補正(総重、籾重を除く)。精玄米重は、粒厚1.95mm以上。

※平年比は試験圃平年比

※タンパク含有率、アミロース、検査等級はJA調査値による。

けい酸加里資材効果検討試験

協力分担： 開発肥料株式会社

- 1 試験目的：けい酸加里資材の増収効果を検討する。(初年目)
- 2 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 育苗型式：中苗マット
 - (2) 品 種：ななつぼし
 - (3) 面積及び区数：1区64m² 2反復
 - (4) 供試資材：けい酸加里・・・く溶性加里 20 可溶性けい酸 34 く溶性苦土 4 く溶性ほう素 0.1
基肥に当該肥料を 40kg/10a プラス
 - (5) 耕種概要：表 1 播種・施肥 表 2 除草剤使用状況 表 3 病虫害防除

4 結果の要約

- (1) 10a 当たり収量は、精玄米重でけい酸加里区が慣行区に比べ 97%とほぼ同等～やや少なくなった。(表 6)
- (2) 生育の過程では、初期生育において慣行区より m² 当り茎数が優り、成熟期においても m² 当り穂数が慣行区を上回った。(表 4・5)
- (3) 収量構成要素は、一穂粒数はほぼ同じであったが m² 当り総粒数ではけい酸加里区が慣行区を 10%以上上回った。(表 5)
- (4) 千粒重、タンパク、検査等級等の品質においてはほぼ同等であった。(表 6)
- (5) 考 察

けい酸加里区は、慣行に比べ初期生育から分けつが進み生育が良く収量構成要素も遜色なかったにもかかわらず、収量ではやや劣るという不明確な結果となったが、収量増に繋がる期待が持てることから継続試験とする。

表 1 播種・施肥(慣行)

育苗型式	播種日	播種量	移植日	栽植密度		肥料区分	施肥量(kg/10a)		
				畦幅×株間(cm)	m ² 当株数		窒素	りん酸	加里
中苗マット	4/26	180cc/箱	5/24 (28日)	33×12	25.3	全層 BB293	3.25	5.15	3.52
						側条 622	3.25	2.44	2.44
						計	6.50	7.59	5.96

※上記のほか播種時、培土にエコロンGを施肥(75g/箱)

表 2 除草剤使用状況

6月4日	アッパレ ZF	500 ml/10a
------	---------	------------

表3 病害虫防除

1回目	7月19日	ビームエイトトレボンゾル	650倍
2回目	8月2日	ダブルカットトレボンFL	1,000倍
3回目	8月10日	ブラシダントツFL	1,000倍

表4 生育調査・生育期節

区分	苗形質調査(5/24)						初期生育調査(6/24)			生育期節(月/日)		
	草丈(cm)	第一鞘高(cm)	葉数	分けつ(本)	乾物重(g)	充実度(g/cm)	草丈(cm)	茎数(本)		幼形期	出穂期	成熟期
								株当	m ² 当			
けい酸加里	13.2	2.4	3.4	1.0	1.96	0.149	28.4	24.1	609	7/2	7/29	9/15
慣行							30.6	20.1	508	7/2	7/29	9/15

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	成熟期調査(9/7)				一穂 穂数	m ² 当 総穂数 (千粒)	不稔 歩合 (%)	粒厚分布(mm・%)			
	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数(本)					>1.95	>1.90	>1.85	1.85<
			株当	m ² 当							
けい酸加里	74.8	16.6	28.5	720	51.0	36.9	5.1	92.9	1.7	1.5	3.6
慣行	77.0	16.7	25.4	641	51.8	33.2	6.4	92.8	1.7	1.7	3.6

表6 収量調査・品質調査

区分	10a 当り収量(kg)						籾摺 歩合 (%)	千粒重 (g)	タンパ ク(%)	アミロ ース(%)	検査 等級
	総重	籾重	粗玄 米重	精玄 米重	比	屑米 重					
けい酸加里	1,524	844	704	653	97	26	81.7	23.0	6.7	18.8	1
慣行	1,545	845	723	671	100	26	83.6	23.0	6.8	18.9	1

※10a 当り収量は、水分15%補正(総重、籾重を除く)。精玄米重は、粒厚1.95mm以上。
 ※タンパク含有率、アミロース、検査等級はJA調査値による。

水稻直播良食味品種比較試験

協力分担：空知農業改良普及センター

- 1 試験目的：乾田直播における良食味新品種の生育ステージと収量性を確認し、今後の直播栽培の資とする。(5年目)
- 2 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 栽培方式：乾籾ドリル播種による乾田直播
 - (2) 品 種：ア えみまる イ さんさんまる
 - (3) 面積及び区数：1区えみまる 45m²、さんさんまる 60 m² 2 反復
 - (4) 耕種概要：表1 播種・施肥 表2 除草剤使用状況 表3 病虫害防除

4 結果の要約

- (1) 本年は、プラスチック被覆によらない緩効性肥料の組合せ試験の中から Dd(窒素比 70%)、UF(窒素比 30%)の組合せ区を本試験の対象区とした。
- (2) 10a 当たり収量は、えみまる 419kg(昨年比 72%)、さんさんまる 467kg(同 76%)で、さんさんまるはえみまるに比べて 11%多かった。(表 6)
- (3) 生育状況は作期を通して芳しくなく、特にさんさんまるの出芽は、えみまる 5/26、苗立数 248 本/m²に対し 6 日遅れ、170 本であった。成熟期調査の数値も、えみまるの稈長 63.3cm(昨年比 78%)、さんさんまる 55.6cm(同比 96%)と非常に短くなった。
- (4) 品質については、タンパクがえみまるの方が低く、千粒重、1.95mm 網上率はさんさんまるの方が高かった。また、さんさんまるは本年も落等となった。(表 5・6)
- (5) 考 察

本年は、肥料試験も兼ねていたため、出穂前に肥料切れとなり十分な生育が得られない状態での試験となったが、結果は昨年同様収量性ではさんさんまるが優るが、品質的にはえみまるが優る結果となった。

本年の食味アンケートでは、過去の傾向通りさんさんまるを好みと答えた人がえみまるより多かった。

表 1 播種・施肥

播種日	播種量 (kg/10a)		畦幅 (cm)	施肥量(kg/10a)				
	えみまる	さんさんまる		肥料名	窒素	りん酸	加里	
5/6	10.7	11.1	12.5 (条播)	基肥 全層	UF(3 モル) 7.5kg Dd73 41.2kg	10.0	1.2	—

表 2 除草剤使用状況

5月 25 日	サターンバアロ乳	800mℓ/10a
6月 6 日	クリンチャーEW	100mℓ/10a
6月 17 日	サキガケ楽粒	250g/10a

表 3 病虫害防除

8月 2 日	ダブルカットトレボン FL	1,000 倍
8月 10 日	ブラシダントツ FL	1,000 倍

表4 生育調査・生育期節

区分	出芽日	m ² 苗立数(本)	生育期節(月/日)		成熟期調査(9/6)		
			出穂期	成熟期	稈長(cm)	穂長(cm)	m ² 当穂数(本)
えみまる	5/26	248	8/1	9/18	63.3	15.1	648
さんさんまる	6/1	170	8/4	9/22	55.6	15.9	594

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	一穂粒数	m ² 当総粒数(千粒)	不稔歩合(%)	粒厚分布(mm・%)			
				>1.95	>1.90	>1.85	1.85<
えみまる	42.1	27.5	6.8	82.4	5.7	4.7	7.0
さんさんまる	47.1	28.0	7.6	86.7	3.5	3.1	6.6

表6 収量調査・品質調査

区分	10a 当り収量(kg)						籾摺歩合(%)	千粒重(g)	タンパク(%)	アミロース(%)	検査等級
	総重	籾重	粗玄米重	精玄米重	比	屑米重					
えみまる	1,220	624	510	419	100	36	80.1	23.0	7.1	19.8	1
さんさんまる	1,180	654	538	467	111	36	80.5	23.6	7.5	19.0	2中

※10a 当り収量は、水分 15%補正(総重、籾重を除く)。精玄米重は、粒厚 1.95mm 以上。
 ※タンパク含有率、アミロース、検査等級は JA 調査値による。

《参考》

2022年 食味「どれが好き？」アンケートの結果

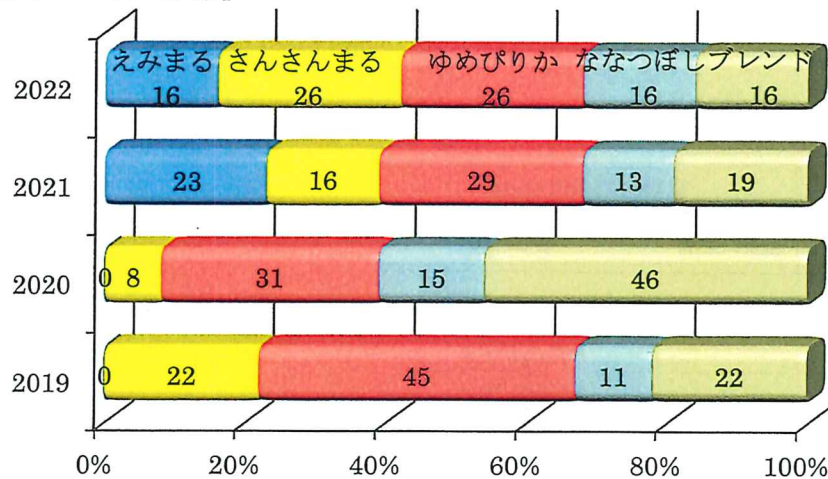
○実施方法 品種 ①えみまる ②さんさんまる ③ゆめぴりか ④ななつぼし ⑤ブレンド

方法 品種をブラインドにし、好みを答えてもらう

○結果 (有効回答 19 (100%))

品種	えみまる タンパク 7.4 前後	さんさんまる タンパク 7.6 前後	ゆめぴりか タンパク 7.0 前後	ななつぼし タンパク 6.7 前後	ブレンド (ななつ 30 さんさ 30 えみま 20 その他 20) タンパク 7.3 前後
回答数	3 (16)	5 (26)	5 (26)	3 (16)	3 (16)

【過去4年間の結果】



○本年は、極端な天候がなく登熟が良かったためか、どれもおいしく、好みの投票はきれいに割れた。
 ○その中でも、安定の「ゆめぴりか」、良食味の評価が高い「さんさんまる」が最高得票となった。
 ○直播の「えみまる」「さんさんまる」は、本年の単収が低く 1.0 程度タンパク値が例年より高かったが、食味の評価にあまり影響がないように思われる。

水稻直播緩効性肥料試験

協力分担：空知農業改良普及センター
北海道肥料株式会社
サンアグロ株式会社

1 試験目的：プラスチック被覆によらない緩効性肥料の組合せ適性を検討する。(初年目)

2 試験場所：岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 栽培方式：乾籾ドリル播種による乾田直播

(2) 品 種：えみまる

(3) 面積及び区数：1区 45 m²、2 反復

(4) 供試肥料び区分：①Dd73 ②UF(3 ㍓) ③UF:Dd(5:5)

④UF:Dd(7:3) ⑤UF:Dd(3:7) ⑥UF(2 ㍓)※反復なし

(5) 耕種概要：表 1 播種・施肥 表 2 除草剤使用状況 表 3 病害虫防除

4 結果の要約

(1) 収量は、Dd73 区>UF:Dd(3:7)区>UF:Dd(7:3)区>UF:Dd(5:5)区>UF(3 ㍓)区>UF(2 ㍓)区
の順となり、概ね Dd の比率が高いほど高く、UF のみの区は極端に低くなった。(表 6)

(2) 生育調査では、7/4 時点の草丈・茎数で上記と同様の傾向が現れ、成熟期においては UF のみ
区のみ 7/4 時点に比べて穂数が増えた。m²当総籾数においても、Dd と UF の割合による傾向
は顕著であった。(表 4・5)

(3) 品質については、UF の割合が高い区でタンパクが高く、籾摺歩合が低く、千粒重が高い傾
向があった。(表 6)

(4) 考 察

窒素溶出が Dd は早め、UF はやや遅めという観点から、UF:Dd(3:7)が妥当な組合せであろ
うと目星をつけて始めた試験であったが、Dd の窒素が切れる時期に対して UF の窒素溶出が
遅すぎるため、UF を組合せに使うことは困難と思われる。

次年度に向けては、他の資材との組合せ、あるいは Dd または化成の基肥プラス Dd の追肥
などの手法を考えていきたい。

表 1 播種・施肥

播種日	播種量(kg/10a)	畦幅(cm)	窒素施肥量(kg/10a)	
5/6	10.7	12.5(条播)	基肥 全層	各区 10

表 2 除草剤使用状況

5月25日	サターンバアロ乳	800mℓ/10a
6月6日	クリンチャーEW	100mℓ/10a
6月17日	サキガケ楽粒	250g/10a

表3 病害虫防除

8月2日	ダブルカットトレボン FL	1,000倍
8月10日	ブラシダントツ FL	1,000倍

表4 生育調査・生育期節

区分	初期生育 (6/24)		生育調査(7/4)			生育期節(月/日)		成熟期調査 (9/7)		
	草丈(cm)	m ² 苗立数	草丈(cm)	m ² 当莖数	SPAD 値	出穂期	成熟期	稈長(cm)	穂長(cm)	m ² 当穂数
Dd73	26.6	312	34.8	700	29.6	8/1	9/18	64.4	14.7	630
UF(3 モル)	23.2	224	28.1	360	24.3	8/1	9/18	59.7	14.4	534
UF:Dd(5:5)	25.9	252	34.1	752	29.8	8/1	9/18	59.5	14.7	526
UF:Dd(7:3)	24.8	242	31.2	644	28.1	8/1	9/18	62.0	14.4	490
UF:Dd(3:7)	25.3	248	30.3	712	28.9	8/1	9/18	61.4	15.1	648
UF(2 モル)	22.6	212	29.0	496	24.7	8/1	9/18	53.6	13.9	572

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	一穂粒数	m ² 当総粒数 (千粒)	不稔歩 合(%)	粒厚分布(mm・%)				倒伏
				>1.95	>1.90	>1.85	1.85<	
Dd73	43.0	27.3	7.9	84.4	5.0	6.2	7.0	無
UF(3 モル)	30.4	16.3	13.3	84.3	4.3	3.6	7.6	無
UF:Dd(5:5)	43.4	23.3	5.7	84.9	4.7	4.1	6.1	無
UF:Dd(7:3)	38.8	19.0	8.5	84.8	5.0	4.3	5.7	無
UF:Dd(3:7)	42.1	27.5	6.8	82.4	5.7	4.7	7.0	無
UF(2 モル)	33.3	19.0	11.7	83.7	4.6	4.1	7.3	無

表6 収量調査・品質調査

区分	10a 当り収量(kg)						籾摺歩 合(%)	千粒重 (g)	タンパ ク (%)	アミロ ース (%)	検査 等級
	総重	籾重	粗玄 米重	精玄米重	比	屑米 重					
Dd73	1,290	674	562	474	112	35	81.5	23.6	7.0	19.6	1
UF(3 モル)	950	459	368	310	73	28	78.2	24.6	7.9	18.6	1
UF:Dd(5:5)	1,100	550	452	383	91	27	80.5	24.0	7.6	19.0	1
UF:Dd(7:3)	1,170	588	484	411	97	28	80.4	23.9	7.6	19.3	1
UF:Dd(3:7)	1,220	624	514	422	100	36	80.1	23.7	7.1	19.8	1
UF(2 モル)	940	446	351	294	70	26	77.7	24.1	7.8	18.3	1

※10a 当り収量は、水分 15%補正(総重、籾重を除く)。精玄米重は、粒厚 1.95mm 以上。
※タンパク含有率、アミロース、検査等級は JA 調査値による

優良品種展示圃調査成績書

No.	品種名	命名年	育成地	出穂月日	成熟月日	10a 当り収量(kg)			千粒重 (g)
						粗玄米重	精玄米重		
							1.95mm 上	1.85mm 上	
1	赤毛	-	-	7/24	9/9	531	422	482	22.0
2	富国	1935	上川	7/30	9/16	652	617	626	24.0
3	農林 20 号	1941	北海	7/25	9/10	577	535	550	23.8
4	石狩白毛	1941	上川	7/24	9/9	635	609	620	23.1
5	ユーカラ	1962	北海	7/31	9/17	682	603	641	23.4
6	そらち	1967	空知	7/29	9/15	642	614	626	23.1
7	キタヒカリ	1975	北海	7/27	9/12	613	556	586	23.5
8	ゆきひかり	1984	空知	7/25	9/10	617	547	585	23.2
9	彩	1991	道北	7/28	9/13	635	592	611	24.4
10	ほしのゆめ	1996	上川	7/24	9/9	618	556	587	23.8
11	あやひめ	2000	上川	7/23	9/8	552	503	523	23.5
12	ふっくりんこ	2002	渡島	7/26	9/11	708	611	663	24.6
13	おぼろづき	2003	北海	7/25	9/10	625	520	572	23.6
14	えみまる	2019	上川	7/22	9/7	669	583	629	23.8
15	さんさんまる	2018	北海	7/23	9/8	572	514	542	23.9
16	吟風	1999	空知	7/26	9/11	672	649	658	26.0
17	彗星	2006	空知	7/26	9/11	706	688	694	27.0
18	たちじょうぶ	2011	北海	8/3	9/21	688	611	639	24.0
19	北瑞穂	2012	北海	7/30	9/16	702	618	658	24.5
20	紫稻	-	-	7/27	9/12	406	368	380	23.2

耕種概要

育苗法	播種日	移植日	施肥量 (kg/10a)			栽培密度		防除
			窒素	りん酸	加里	畦幅×株間 (cm)	m ² 当たり株数(株)	
成苗ポット手植	4/20	5/24	7.0	11.0	7.5	33×14	21.6	3 回

《参考》岩見沢市農業試験圃水稻平年値(2016~22年の7中5) ※直播は2018~22年の5年平均

項目\品種 [直播]	成 苗			中 苗			直 播		
	ななつぼし	きらら 397	ゆめびりか	ななつぼし	きらら 397	ゆめびりか	えみまる	さんさんまる	
播種日	4/19	4/19	4/19	4/25	4/25	4/25	5/8	5/8	
移植日 [出芽日]	5/23	5/23	5/23	5/23	5/23	5/23	5/30	6/1	
育苗日数	34	34	34	29	29	29	-	-	
苗 質	草 丈 (cm)	19.2	17.4	20.2	13.5	11.7	14.6	-	-
	第一鞘高(cm)	2.3	2.4	2.8	2.7	2.5	3.3	-	-
	葉 数	4.7	4.8	4.4	3.3	2.6	3.5	-	-
	分けつ数	1.3	1.6	1.6	0.6	0.6	0.6	-	-
	乾物重 (g)	5.39	4.68	5.96	2.24	1.68	2.34	-	-
	充実度	0.282	0.275	0.318	0.166	0.115	0.163	-	-
活着期	5/28	5/28	5/28	5/28	5/28	5/28	-	-	
分けつ始期	6/7	6/7	6/7	6/7	6/7	6/7	-	-	
初 期 生 育	調査月日	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/22	6/22
	草 丈 (cm)	38.9	35.5	40.6	33.3	31.4	34.1	19.4	16.3
	茎数/株 [苗立数]	14.9	13.4	17.5	17.2	18.9	16.3	270	226
	茎数/m ²	348	312	407	434	478	404	371	318
7/1	草 丈 (cm)	48.3	43.3	48.8	42.2	38.5	43.3	-	-
	茎数/株	22.5	20.6	23.9	27.8	30.3	26.9	-	-
	茎数/m ²	524	481	558	701	765	679	-	-
8/1	草 丈 (cm)	89.0	80.4	86.9	89.8	85.2	90.0	-	-
	茎数/株	24.9	24.1	26.9	28.6	29.6	28.9	-	-
	茎数/m ²	581	563	627	721	748	729	-	-
幼形期	6/27	6/29	6/27	7/2	7/4	7/2	7/11	7/13	
止葉期	7/13	7/18	7/14	7/20	7/21	7/19	-	-	
出穂始	7/22	7/24	7/21	7/27	7/28	7/26	7/31	8/1	
出穂期	7/25	7/27	7/24	7/29	7/30	7/28	8/3	8/3	
出穂揃	7/28	7/29	7/26	7/31	8/1	7/31	8/6	8/7	
成熟期	9/10	9/13	9/8	9/16	9/17	9/15	9/23	9/23	
成 熟 期	稈 長 (cm)	71.3	63.9	68.0	74.8	67.6	71.3	67.8	63.3
	穂 長 (cm)	17.1	17.0	16.9	16.7	16.6	17.0	15.1	15.5
	穂数/株 [m]	23.9	24.6	26.4	26.8	27.7	26.8	112.9	107.7
	穂数/m ²	557	573	615	676	698	677	774	742
一穂籾数	54.9	56.9	52.2	54.1	49.9	51.0	50.4	50.4	
籾数/m ² (千粒)	30.5	32.5	32.0	36.5	34.8	34.5	39.5	36.8	
不稔歩合 (%)	6.5	6.9	5.2	8.6	7.7	7.5	7.5	9.7	
収 量 調 査 10a 当	総 重 (kg)	1,355	1,362	1,389	1,440	1,465	1,544	1,326	1,388
	籾 重 (kg)	739	780	753	829	836	834	699	770
	粗玄米重(kg)	603	647	609	675	668	663	567	635
	精玄米重(kg)	562	605	561	621	610	588	488	564
	屑米重 (kg)	20	23	19	29	34	40	33	35
	籾摺歩合(%)	81.1	81.8	80.0	80.8	79.3	78.7	80.1	81.3
千粒重 (g)	23.8	25.2	24.3	23.5	24.9	24.4	23.8	24.5	
粒 厚 分 布	>1.95 (%)	93.2	93.6	92.1	91.9	91.4	88.7	86.2	89.0
	>1.90 (%)	1.6	1.4	2.4	1.9	1.7	2.7	4.1	2.8
	>1.85 (%)	1.6	1.2	2.0	1.6	1.6	2.3	3.5	2.4
	1.85< (%)	3.4	3.5	3.2	4.3	5.1	5.9	5.8	5.5
タンパク (%)	7.2	7.5	7.4	7.1	7.4	7.0	6.8	7.0	
アミロース (%)	17.8	18.3	17.0	18.0	18.3	17.5	18.7	18.2	

秋まき小麦品種系統比較試験

協力分担：空知農業改良普及センター

1 試験目的：秋まき小麦の品種系統の地域適応性を検討する。

2 試験場所：岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 供試品種：北見 99 号(新規)～中力、耐縞萎縮病 対照:きたほなみ

 北海 267 号(2 年目)～強力、耐赤かび病・穂発芽 対照:ゆめちから 参考:キタノカオリ

(2) 面積及び区数：1 区面積 7.2 m² 2 反復

(3) 耕種概要：表 1 播種 表 2 窒素施肥 表 3 防除

4 結果の要約

(1) 北見 99 号は、出穂期、成熟期がきたほなみより 2 日早く、成熟期における稈長、穂数はきたほなみとほぼ同等であったが、10a 当り収量がきたほなみ比 93%と低かった。病害の状況では、赤さび病の発生程度がきたほなみよりやや少なかった。(表 4・5)

(2) 北海 267 号は、ゆめちからと比べて成熟期で 3 日早く(昨年早 1 日)、成熟期における稈長はほぼ同等、穂数はやや多かった(昨年ほぼ同等)。10a 当り収量は、昨年同様ゆめちから比 94%と低くなった(昨年 91%)。また、倒伏がゆめちからよりやや多かった。(表 4・5)

(3) 考 察

2 年目となる北海 267 号は、やや偏重栽培気味のゆめちからに対し代替強力品種として期待したが、昨年に続いて収量が低かったため厳しいと思われる。

北見 99 号は、縞萎縮病多発地域では良いかもしれないが、当試験圃においては収量性で劣るため有望性は低いと思われる。

表 1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
春小麦	9/16	240 粒/m ²	手押し式播種機	30 cm

表 2 窒素施肥 (kg/10a)

時期	窒素量	摘要
基 肥(9/16)	4.0	BB850M
起生期(4/11)	6.3	硫安
幼形期(5/6)	4.2	硫安
止葉期(5/25)	4.2	硫安

表 3 防除

月日	対象病虫害	使用薬剤
5/11	赤さび病	ミリオネア F(4000 倍)
6/10	赤かび病	プロライン F(2,000 倍)
6/17	赤かび病	ミラビス F(1,500 倍)
7/4	赤さび病	アミスター F(2,000 倍)

表4 生育調査・病害及び諸障害発生調査

品種名	出芽 良否	生育期節 (月/日)			成熟期における			病害及び諸障害発生程度				
		止葉期	出穂期	成熟期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	赤さび 病	うどん こ病	赤かび 病	穂発芽	倒伏
北見 99 号	並	5/24	5/30	7/13	89	8.6	789	少	微	無	無	中
きたほなみ	並	5/24	6/1	7/15	90	8.7	765	中	微	無	無	中
北海 267 号	良	5/22	5/28	7/18	82	9.5	699	無	少	無	無	中
ゆめちから	良	5/22	5/29	7/21	82	9.3	645	無	少	無	無	少
キタノカオリ	良	5/26	6/3	7/18	87	9.4	607	中	少	無	無	微

表5 収量・品質調査

品種名	収穫 月日	10 a 当り収量				品質		
		粗麦重 (kg)	精麦重 (kg)	比率 (%)	歩留 (%)	千粒重 (g)	容積重 (g/l ²)	蛋白質 含有率
北見 99 号	7/21	766	700	93	91.4	39.2	797	11.7
きたほなみ	7/21	809	753	100	93.1	40.9	807	11.5
北海 267 号	7/21	792	783	94	98.9	44.8	811	14.2
ゆめちから	7/21	841	835	100	99.3	46.9	812	14.4
キタノカオリ	7/21	842	837	100	99.4	45.8	829	13.5

※精麦重：2.2mm 網上、水分 12.5%換算値。

(参考)

評価項目	用途	基準値	許容値	主な品種名
蛋白質 含有率	菓子・日本めん用小麦	9.7% 以上 11.3% 以下	8.5% 以上 12.5% 以下	きたほなみ、北見 95 号 (北見 99 号)
	パン・中華めん用小麦	11.5% 以上 14.0% 以下	10.0% 以上 15.5% 以下	ゆめちから、キタノカオリ (北海 267 号)
容積重	菓子・日本めん用小麦	840 g/l ² 以上	—	きたほなみ、北見 95 号 (北見 99 号)
	パン・中華めん用小麦	833 g/l ² 以上	—	ゆめちから、キタノカオリ (北海 267 号)

赤さび病防除体系検討試験

協力分担：ホクサン株式会社
北興化学工業株式会社

1. 試験目的：赤さび病防除体系について検討する。(3年目)
2. 試験場所：岩見沢市農業試験圃
3. 試験方法
 - (1) 供試品種：キタノカオリ
 - (2) 面積及び区数：1区面積 7.2 m² 2反復
 - (3) 処理剤及び体系区分

区	防除時期	止葉期前	止葉期	開花極始	7日後	14日後	追加
	月日	5/11	5/26	6/14	6/21	6/28	7/4
対照		ミリオネア	—	バラライカ	ベフロン	シルバキュア	アミスター
新体系		ミリオネア	—	プロライン	ミラピス	—	アミスター

- (4) 耕種概要：表1 播種 表2 窒素施肥

4. 結果の要約

- (1) 対照区、新体系区とも6月いっぱいには赤さび病の発生は小さかった。(表4、図)
- (2) 7月以降罹病が増加し、7/7調査では両区とも次葉以下の葉が指数3を超えた。また、1回防除の少ない新体系区が若干であるが多発の傾向だった。(表4)
- (4) 考 察

止葉期前のミリオネア防除が赤さび病の罹病をかなり抑えることは、本試験においても明らかとなったが、本試験の新体系では7月に入ってから急激な罹病増加があり防除効果としては物足りないものとなった。次年度は、止葉期前の防除タイミング等についてさらに検討する。

表1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
春小麦	9/16	280 粒/m ²	手押し式播種機	30 cm

表2 窒素施肥 (kg/10a)

時期	窒素量	摘要
基 肥(9/18)	4.0	BB850M
起生期(4/11)	6.3	硫安
幼形期(5/6)	6.3	硫安
止葉期(5/25)	4.2	硫安

表3 生育期節

起生期	幼形期	止葉期	出穂期	開花期	成熟期
4/12	5/5	5/26	6/5	6/14	7/18

表4 赤さび病 病斑面積率の推移

調査日		6/22	6/28	7/7
対照	止葉	0.0	0.1	1.3
	次葉	0.1	0.8	3.3
	3葉	0.5	1.9	4.5
新体系	止葉	0.0	0.1	2.5
	次葉	0.1	1.2	3.8
	3葉	0.5	2.2	4.8

図 7月4日の様子



〈対照区〉



〈新体系区〉

春まき小麦品種系統比較試験

協力分担：空知農業改良普及センター

1 試験目的：春まき小麦の品種系統の地域適応性を検討する。

2 試験場所：岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 供試品種：HW10号 対照：春よ恋 比較：はるきらり HW8号

(2) 面積及び区数：1区面積7.2㎡ 2反復

(3) 耕種概要：表1播種 表2窒素施肥 表3防除

4 結果の要約

(1) 10a当り収量は、HW10号が408kgで春よ恋対比106%となった。比較品種のはるきらりとは同等、HW8号に対しては117%となった。(表5)

(2) 生育の経過は、HW10号が春よ恋に対し止葉期で同日、出穂期で2日遅く成熟期では5日遅くなった。成熟期の茎数は、HW10号が531本/㎡と春よ恋より48%多くなり、稈長は4cmほど短かった。(表4)

倒伏は、登熟期の数度の風雨によりどの区も発生し、HW8号の少発生を除き中発生となった。(表4)

(3) 病害虫では、春よ恋が赤さび病・うどん粉病・赤かび病がどれも少発生だったのに対し、HW10号はそれぞれ無・微・微発生にとどまった。(表4)

(4) 品質は、HW10号が春よ恋に対し網上歩留で優り、千粒重は同等、容積重はやや小さかった。タンパク含量は、HW10号が15.3%と春よ恋の14.5%より高かった。(表5)

(5) 考 察

HW10号は、春よ恋に対し収量性が優っている点で有望であるが、春よ恋最大の弱点である耐倒伏性では今年に関しては同等であり、昨年まで収量性が春よ恋に対し同等以上であったHW8号の方が耐倒伏性で優る分普及性があると思われる。

表1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
南 瓜	4/21	340粒/㎡	手押し式播種機	30 cm

表2 窒素施肥 (kg/10a)

時期	窒素量	摘要
基 肥(4/20)	8.0	BB082M
幼形期(5/30)	4.2	硫安
葉面①(7/4)	0.9	尿素
葉面②(7/12)	0.9	尿素

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
6/7	うどんこ病	ミリオネアF(4000倍)
6/22	うどんこ病	ユニックス顆粒水(700倍)
6/27	赤かび病	プロラインF(1,000倍)
7/4	赤かび病	ミラビスF(1,500倍)
7/12	赤かび病 赤さび病	シルバキュアF(2,000倍)

表4 生育調査・病害及び諸障害発生調査

品種名	出芽 良否	生育期節 (月/日)			成熟期における			病害及び諸障害発生程度				
		止葉期	出穂期	成熟期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	赤さび 病	うどん こ病	赤かび 病	穂発芽	倒伏
HW10号	並	6/17	6/24	8/5	91	9.8	531	無	微	微	無	中
春よ恋	並	6/17	6/22	7/31	95	9.5	360	少	少	少	無	中
はるきらり	並	6/16	6/19	8/5	91	8.8	413	無	少	微	無	中
HW8号	並	6/17	6/24	8/1	87	10.1	400	無	微	無	無	少

表5 収量・品質調査

品種名	収穫 月日	10a 当り収量				品質		
		粗麦重 (kg)	精麦重 (kg)	比率 (%)	歩留 (%)	千粒重 (g)	容積重 (g/l)	蛋白質 含有率
HW10号	8/8	428	408	106	95.3	39.0	765	15.3
春よ恋	8/8	414	384	100	92.8	39.1	790	14.5
はるきらり	8/8	416	406	106	97.6	43.6	788	13.5
HW8号	8/8	392	350	91	89.4	37.7	781	15.9

※精麦重：2.2mm 網上、水分 12.5%換算値。

春よ恋安定多収技術確立試験

- 1 試験目的：植物成長調整剤の使用を前提とした高品質安定多収技術確立の資とする。(4年目)
- 2 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法

- (1) 供試品種：春よ恋
- (2) 植物成長調整剤：サイコセル 6葉期前後 (5/30) 150ml/10a
- (3) 施肥方法：

区分	(窒素 kg/10a)					
	基肥	幼形期	止葉期	葉面散布	窒素計	サイコセル
安定多収試験	6.0	4.2	0	1.8	12.0	有
慣行	8.0	0	4.2	1.8	14.0	無

- (4) 面積及び区数：1区面積 7.2 m² 3反復
- (5) 耕種概要：表1播種 表2施肥月日 表3防除

4 結果の要約

- (1) 10a当収量は、試験区が慣行区と比べ97%と同等～やや少ない結果となった。(表5)
- (2) 生育過程は、出芽は順調で、幼形期の茎数は慣行区が明らかに多く、止葉期～出穂期もやや多い形で経過したが、成熟期には逆転し試験区の方が多くなった。また、遅れ穂が非常に多く両区に大きな差はなかった。

稈長は、サイコセルを使用した試験区が慣行区に比べ6～7cm短くなった。本年は、登熟後半の風雨が多くかなり激しく倒伏し、サイコセルの効果を期待したが、各区30～90%の倒伏で平均すると両区同程度の倒伏度合いであった。(表4)

- (3) 品質においては、網上率、千粒重が同等～わずかに慣行区が優り、蛋白含有率もほぼ同等であった。(表5)
- (4) 考 察

本年は、昨年までの試験から導き出された指導参考の技術を、当地域の慣行と思われる栽培法と比較する方法で試験を設置した。収量の結果はほぼ同等であったが、生育の状況は稈が短く生育過程の茎数の増減が少ないことから、毎年安定的に収穫を得る技術として期待が持てる。

表1 播種

前作物	播種月日	量	方法	畦幅
南瓜	4/21	340粒/m ²	手押し式播種機	30cm

表2 施肥月日

施肥		月日
基肥	BB082M	4/20
幼形期追肥	硫安	5/30
止葉期追肥	硫安	6/13
葉面散布	尿素	7/4 7/12

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
6/7	うどんこ病	ミリオネアF(4000倍)
6/22	うどんこ病	ユニックス顆粒水(700倍)
6/27	赤かび病	プロラインF(2,000倍)
7/4	赤かび病	ミラビスF(1,500倍)
7/12	赤かび病	シルバキュアF(2,000倍)

表4 生育調査・病害及び諸障害発生調査

区分	出芽 良否	生育期節 (月/日)				莖数(上段、本/m ²)と葉色(下段)				成熟期の		倒伏
		幼形期	止葉期	出穂期	成熟期	幼形期	止葉期	出穂期	成熟期 下段:遅れ穂(%)	稈長	穂長	
試験	良	5/28	6/12	6/20	8/3	613 43.5	780 43.0	758 43.8	667 34.4	88.8	8.9	中
慣行	良	5/28	6/12	6/20	8/3	729 45.2	809 41.0	773 41.4	616 35.9	95.2	8.8	中

表5 収量・品質調査

区分	収穫 月日	10a 当り収量				品質	
		粗麦重 (kg)	精麦重 (kg)	比率 (%)	網上率 (%)	千粒重 (g)	蛋白質 含有率
試験	8/4	402	380	97	94.5	40.0	14.1
慣行	8/4	411	393	100	95.5	41.1	14.2

※精麦重：2.2mm 網上、水分 12.5%換算値。

春まき小麦緩効性肥料効果確認試験

協力分担：北海道肥料株式会社

1. 試験目的：硝酸態窒素を含む緩効性肥料による初期生育促進の効果を確認する。(2年目)

2. 試験場所：岩見沢市農業試験圃

3. 試験方法

(1) 供試品種：春よ恋

(2) 施肥方法：基肥 Dd580(15(うち硝酸態 1.5)-18-10) + 葉面散布

対照(慣行)区：基肥 BB082M + 止葉期硫安 + 葉面散布

(3) 面積及び区数：1区面積 7.2 m² 3反復

(4) 耕種概要：表1 播種 表2 窒素施肥 表3 防除

4. 結果の要約

(1) 10a 当収量は、Dd580 区が慣行区に対し 107%(前回 105%)とやや高くなった。(表5)

(2) 生育過程は、出芽も良く期間を通して順調であったが、6~7月の降雨、曇天により収穫期に向け倒伏が多くなった。試験区と慣行区において、初期生育もその後も大きな差は見られなかったが、出穂期以降、試験区の方が穂数の減数、稈長、遅れ穂割合、倒伏割合でやや優位な傾向があった。(表4)

(3) 品質においては、歩留まり、千粒重、蛋白含有率とも大きな違いはなかった。(表5)

(4) 考察

本試験においては、前回(一昨年)試験同様、幼形期の茎数、葉色の数値、観察からも本供試肥料の硝酸態窒素の初期生育への影響はあまり見られなかった。ただ、収量が高くなる傾向があることから、初期生育以降の肥効が気象条件と相まって優位に働いている可能性もあるが、その要因を特定するのは困難と思われる。

表1 播種

前作物	播種月日	量	方法	畦幅
南瓜	4/21	340 粒/m ²	手押し式播種機	30 cm

表2 窒素施肥

施肥\区	窒素量(kg/10a)	
	Dd580 区	慣行区(BB082M)
基 肥(4/20)	12.0	8.0
止葉期(6/13)	—	4.0
葉面①(7/4)	0.92	0.92
葉面②(7/12)	0.92	0.92

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
6/7、6/22	うどんこ病	ミリオネア F(4,000 倍)、ユニックス顆粒水(1,000 倍)
6/27	赤かび病	プロライン F(2,000 倍)
7/4	赤かび病	ミラビス F(1,500 倍)
7/12	赤さび病	シルバキュア F(2,000 倍)

表4 生育調査・病害及び諸障害発生調査

区別	出芽 良否	生育期節 (月/日)				茎数(上段、本/m ²)と 葉色(下段)		成熟期の				倒伏
		幼形期	止葉期	出穂期	成熟期	幼形期	出穂期	穂数	稈長	穂長	遅れ穂	
Dd580	良	5/28	6/12	6/20	8/2	793 45.2	776 41.6	627	92.5	8.7	26.3%	多
慣行	良	5/28	6/12	6/20	8/2	760 45.3	782 43.1	598	93.5	9.1	28.3%	甚

表5 収量・品質調査

区別	収穫 月日	10 a 当り収量				品質	
		粗麦重 (kg)	精麦重 (kg)	比率 (%)	歩留 (%)	千粒重 (g)	蛋白質 含有率
Dd580	8/4	582	418	107	93.2	40.2	14.1
慣行	8/4	556	391	100	94.0	40.5	13.9

※精麦重：2.2mm 網上、水分 12.5%換算値。

なたね品種系統比較試験

協力分担：北海道農業研究センター芽室研究拠点

1 試験目的：ダブルロー品種「ペノカのしずく」の優良品種としての可否を検討する。(2年目)

※ダブルロー：無エルシン酸、低グルコシノレート

※エルシン酸 …過剰摂取により心臓障害を誘引するおそれがあると言われている。
グルコシノレート…油かすに含まれ動物の甲状腺障害を誘導すると言われている。

2 試験場所：岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 供試品種：ペノカのしずく (東北 105 号、5 年目)

対照:キザキノナタネ (無エルシン酸) 及びキラリボシ (ダブルロー)

(2) 面積及び区数：1 区面積 11.2 m² 3 反復

(3) 耕種概要：表 1 播種 表 2 窒素施肥 表 3 防除

4 結果の要約

(1) ペノカのしずくの収量は、444kg/10a でキザキノナタネ対比 102%、キラリボシ対比 134%となり、昨年比でも 116%となった。(表 6)

(2) 生育の経過では、キザキノナタネに比べ抽苔期で 1 日遅い 4/27、開花期も 1 日遅い 5/14 であり、成熟期は 4 日遅い 7/19 となった。(表 5)

(3) 草丈は、全体に昨年より小さかったがキザキノナタネより 7cm 高かった。(表 5)

(4) 病害虫・障害の発生程度では、冬損害はなかったが、菌核病が全体的に小発生であった。その他の病害虫、倒伏等の発生はなかった。(表 4・5)

(5) 考 察

ペノカのしずく (東北 105 号) は、これで 5 か年の収量がキザキノナタネ対比 107、101、110、98、102 と安定しており、病害虫・倒伏にも特別弱くなく、また成分等分析結果もダブルロー品種として十分な数値となっており、優良品種として十分期待が持てる。

表 1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
もち麦	8/30	250g/10a	シートテープ	70 cm

表 2 窒素施肥 (kg/10a)

時期	窒素量	摘要
基 肥(8/30)	6.0	S014
起生期(4/11)	6.3	硫安
抽苔期(5/6)	4.6	尿素

表 3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
5/30	菌核病 鱗翅目幼虫	トップジン M 水(1,000 倍) プリンス F(3,000 倍)

表4 出芽と越冬の状況

品種名	出芽 良否	株数(m ² 当)			冬損害
		越冬前	越冬後	越冬率(%)	
ペノカのしずく	やや不良	35.7	27.0	76	無
キザキノナタネ	並	38.0	30.3	80	無
キラリボシ	不良	31.3	27.0	86	無

表5 生育調査・病害及び諸障害発生調査

品種名	生育期節 (月/日) *			成熟期における				病害・障害発生程度	
	抽苔期	開花期	成熟期	草丈 (cm)	穂長 (cm)	一次分枝数 (本/個体)	一穂 莢数	菌核病	倒伏
ペノカのしずく	4/27	5/14	7/19	139.9	50.3	9.6	59.3	少	無
キザキノナタネ	4/26	5/13	7/15	132.9	51.9	9.0	61.8	少	無
キラリボシ	4/26	5/14	7/10	123.5	51.1	11.2	54.9	少	無

表6 収量調査

品種名	収穫 月日	10 a 当り収量			千粒重 (g)	分析結果			
		子実重 (kg)	キザキノ ナタネ 対比(%)	キラリ ボシ 対比(%)		油分	エルシ ン酸 (0.0)	グルコシ ノレート (30未満)	酸価 (AV) (1.5未満)
ペノカのしずく	7/26	444	102	134	4.1	42.5	-	-	0.5
キザキノナタネ	7/26	435	100	131	4.3	39.2	-	-	0.4
キラリボシ	7/26	331	76	100	3.2	37.2	-	-	0.7

※分析結果は北農研センター芽室研究拠点
※()内はダブルロー品種の一般的な基準

大豆品種系統比較試験

協力分担：空知農業改良普及センター

1 試験目的：大豆の品種系統の地域適応性を検討する。

2 試験場所：岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 供試品種：十育 274 号～中生大粒 耐湿性 耐低温裂開 難裂莢性 対照：トヨムスメ
 十育 275 号～中生大粒 耐線虫(R1) 耐低温裂開 難裂莢性 対照：トヨムスメ

(2) 面積及び区数：1 区面積 9.6 m² 2 反復

(3) 耕種概要：表 1 播種 表 2 窒素施肥 表 3 防除

4 結果の要約

(1) 十育 274 号は、トヨムスメに比べて開花期で-1 日、成熟期で-2 日とやや遅く、成熟期における主茎長が 7cm ほど高くなったため倒伏も少発生となった(トヨムスメは無倒伏)。(表 4)

10a 当り収量は、トヨムスメ比 81%と低く、裂皮程度もトヨムスメが無発生だったのに対し微発生となった。百粒重は、37.5g とトヨムスメ(35.6g)より大きかった。(表 5)

(2) 十育 275 号は、トヨムスメに比べて開花期で-1 日、成熟期で同日、成熟期における主茎長が 3cm ほど高く倒伏も少発生となった。(表 4)

10a 当り収量は、トヨムスメ比 93%とやや低く、裂皮程度はトヨムスメ同様無発生だったが、百粒重が 33.4g とトヨムスメ(35.6g)より小さかった。(表 5)

(3) 考察

本年は、裂皮、裂開、臍周りの着色が少ない年となったため供試品種の判定は難しいが、十育 274 号は、収量性において有望性は低いと思われる。十育 274 号については、低温裂開の多い年にトヨムスメとの違いを判定する必要がある。

表 1 播種

前作物	月日	栽植密度			方法
		畦幅(cm)	株間(cm)	粒数/株	
南瓜	5/19	60	20	2	手播き

表 2 窒素施肥 (kg/10a)

時期	窒素量	摘要
基肥(5/18)	1.5	S353
開花期(7/20)	4.6	尿素

表 3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
7/14	ウリハムシモドキ	ゲットアウト WDG(3000 倍)
7/28	マメシンクイガ	バイスロイド乳(1,000 倍)
8/4	マメシンクイガ	フェニックス顆水(2,000 倍)
8/19	マメシンクイガ	プレバソン F(4,000 倍)

表4 生育調査・病害及び諸障害発生調査

品種名	出芽 良否	生育期節(月/日)		成熟期における			病害等	
		開花期	成熟期	主茎長 (cm)	稔実 莢数	最下着莢 位置(cm)	わい化病 (%)	倒伏
十育 274号	良	7/21	10/3	69	71.7	12.3	4.7	少
十育 275号	良	7/21	10/1	65	74.2	11.9	0.0	少
トヨムスメ	良	7/20	10/1	62	75.8	12.2	0.0	無

表5 収量・品質調査

品種名	収穫 月日	10a 当り収量		品質			内部成分		
		子実重 (kg)	比率 (%)	百粒重 (g)	屑粒率 (%)	裂皮 程度	蛋白 (%)	脂肪 (%)	全糖 (%)
十育 274号	10/3	493	81	37.5	0.5	微	45	20	22
十育 275号	10/3	561	93	33.4	0.3	無	44	21	21
トヨムスメ	10/3	605	100	35.6	0.7	無	45	20	22

※子実重：水分15%換算値

※内部成分：インフラテックによる

バイオスティミュラント効果確認試験

協力分担：北海道肥料㈱ 昭和電工㈱ デンカ㈱
シンジェンタジャパン㈱ 朝日アグリア㈱

- 1 試験目的：大豆におけるバイオスティミュラントの効果を確認する。(初年目)
- 2 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 供試品種：ユキホマレ
 - (2) 供試資材：①クロピコ (オリゴ糖 刺激による植物活性 P4.7%K3.4% 葉面散布 1000 倍)
②レコルト (腐植酸(フルボ酸) 根張り・ストレス耐性 N1%K8% 葉面散布 1000 倍)
③SYJ-345SL (植物ホルモン 細胞分裂・ストレス耐性 葉面散布 1000 倍)
④まめリッチ 320 (バチルス属細菌・クサカビ 根粒菌増・微生物相改善 N3P20K10 基肥)
 - (3) 施用方法：①～③は大豆 2～3 葉期及び 6 葉期の 2 回葉面散布 ④は基肥 50kg/10a
 - (4) 面積及び区数：1 区面積 9.6 m² 2 反復 (まめリッチ 320 のみ反復なし)
 - (5) 耕種概要：表 1 播種 表 2 窒素施肥 表 3 防除

4 結果の要約

- (1) バイオスティミュラント処理区の収量は、いずれも慣行を上回り、まめリッチ(慣行対比 118) >レコルト(同 111) >クロピコ(同 110) >SYJ(同 101) の順に良かった。(表 6)
- (2) 生育の経過では、出芽期が降雨不足により遅ればらつきが多かったが、2 葉目以降概ね揃った生育となった。(表 4・5)
- (3) 成熟期調査では、慣行区の主茎長、節数、株当り本数、分枝数、株当り莢数が軒並み低い数値となり収量に影響した。それ以外では、クロピコ区の主茎長、SYJ 区の株当り莢数がやや小さいほかはほぼ同等の数値となった。(表 5)
- (4) 病害虫・倒伏の発生はなかった。(表 4・5)
- (5) 考 察

本試験では、いずれのバイオスティミュラント処理区の収量も慣行区を上回ったが、各資材の処理方法やメカニズムがまだまだ不明確であるため、また、出芽において相当なバラツキがあったことから効果の有無については何とも言えない。

ただ、まめリッチ及びレコルトについては、生育中の根量や根粒菌が明らかに増えており、特にまめリッチは基肥として使え、使いやすいことから検討の余地があると思われる。

表 1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
南瓜	5/19	60cm×16cm×2 粒 20,833 粒/10a	手押し式 播種期	60 cm

表 2 施肥 (kg/10a)

時期	量	摘要
基 肥(5/18)	50	S353 まめリッチ 320
葉面散布(6/27)	1000 倍	①～③各資材
葉面散布(7/11)	1000 倍	①～③各資材

表 3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
7/14	ウリハムシモドキ	ゲットアウト WDG(3,000 倍)
7/28 8/4 8/19	マメシンクイガ	バイオロト [®] 乳(1,000 倍) フェックス顆水(2,000 倍) プレバツ F(4,000 倍)

表 4 出芽と初期生育の状況

区	出芽日	出芽良否	2葉期調査(6/27)			6葉期調査(6/27)				開花期
			茎長(cm)	葉数	分枝数	茎長(cm)	葉数	分枝数	葉色	
慣行	6/9	並	10.4	2.2	0.0	28.7	5.8	3.2	35.5	7/16
クロピコ	6/12	並	10.2	2.2	0.0	27.3	5.8	3.3	35.8	7/16
レコルト	6/12	並	10.2	2.1	0.0	31.3	6.0	3.5	35.4	7/16
SYJ-345SL	6/9	並	11.9	2.4	0.0	32.6	6.0	3.8	35.4	7/16
まめリッチ	6/7	並	10.7	2.3	0.0	31.0	6.3	4.9	34.8	7/16

表 5 成熟期調査・病害等調査

区	成熟期調査 (9/27)							病害等	
	主茎長(cm)	節数	本/株	分枝数	莢数/株	粒数/莢	稔実莢(%)	病害等	倒伏
慣行	51.0	10.5	1.4	4.9	65.3	1.9	92.5	無	無
クロピコ	48.9	10.8	1.8	5.6	96.2	1.7	89.5	無	無
レコルト	59.1	10.8	1.8	5.9	85.4	1.7	89.5	無	無
SYJ-345SL	55.1	10.7	1.7	5.5	80.0	2.0	94.5	無	無
まめリッチ	53.8	10.7	1.8	5.9	89.9	2.1	95.0	無	無

表 6 収量調査

区	収穫月日	10 a 当り収量				百粒重(g)
		粗子実重(kg)	7.9mm 網上%	子実重(kg)	対比(%)	
慣行	9/27	523	98.4	515	100	34.2
クロピコ	9/27	579	97.9	567	110	34.3
レコルト	9/27	589	97.0	571	111	34.6
SYJ-345SL	9/27	534	97.2	519	101	34.9
まめリッチ	9/27	622	97.5	607	118	35.2

(参考)

○まめリッチ 320 開花期根粒調査結果 (5 株調査)

処理区	根粒着生数/株	根粒重(mg/粒)
まめリッチ 320	59.2±23.4	12.6±0.8
慣行	58.0±20.8	11.4±0.3

○レコルト (左側 2 株または 3 株がレコルト散布区、右側が慣行区)

7月29日
根粒菌着生
の様子



9月30日
根はり
の様子



小豆品種系統比較試験

協力分担：空知農業改良普及センター

1 試験目的：小豆の品種系統の地域適応性を検討する。

2 試験場所：岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 供試品種：十育180号～早生 機械収穫適性 耐茎疫病 やや低収 対照：きたろまん

十育183号～大納言 晩生 耐茎疫病・萎凋病 かなり大粒 対照：とよみ大納言

(2) 面積及び区数：1区面積9.6㎡ 2反復

(3) 耕種概要：表1播種 表2窒素施肥 表3防除

4 結果の要約

(1) 十育180号は、きたろまんに比べて開花期で同等、成熟期で-1日、成熟期における主茎長が4cmほど短く着莢数が15%程度多かった。(表4)

地上10cmの着莢数は0.0と、コンバイン収穫適性は問題なかった。

10a当り収量は、きたろまん比106%と高く、百粒重、等級についてはきたろまんと同程度であった。(表5)

(2) 十育183号は、とよみ大納言に比べて開花期で同等、成熟期で+2日、成熟期における主茎長が16cmほど短く着莢数は87%と少なかった。(表4)

10a当り収量は、とよみ大納言比114%と高く、百粒重は同等～やや小さめ、等級は3上とやや良かった。(表5)

(3) 病害、倒伏については見られなかった。

(4) 考察

十育180号、十育183号とも、大きな欠点が見られず収量性が高いため有望性は高いと思われる。本年だけではわからないが、十育180号のコンバイン収穫適性、十育183号の大粒でとよみ大納言より色味に優れている点は大いに期待が持てる。

表1 播種

前作物	月日	栽植密度			方法
		畦幅(cm)	株間(cm)	粒数/株	
南瓜	5/26	60	20	2	手播き

表2 窒素施肥 (kg/10a)

時期	窒素量	摘要
基肥(5/25)	3.0	S644

表3 防除

月日	対象病虫害	使用薬剤
7/12	ウリハムシモドキ	ゲットアウト WDG(3000倍)

表4 生育調査・病害及び諸障害発生調査

品種名	出芽		生育期節(月/日)		成熟期における					病害等			
	期	良否	開花期	成熟期	主茎長 (cm)	主茎 節数	着莢数 (莢/株)	地上10cm		落葉病	茎疫病	萎凋病	倒伏
								着莢数 (莢/株)	莢率 (%)				
十育180号	6/10	並	7/18	9/10	70	10.7	44.8	0.0	0.0	無	無	無	無
きたろまん	6/10	並	7/18	9/11	74	11.5	38.8	0.0	0.0	無	無	無	無
十育183号	6/10	並	7/18	9/12	67	12.2	56.5	-	-	無	無	無	無
とよみ大納言	6/10	並	7/18	9/10	83	11.5	65.3	-	-	無	無	無	無

表5 収量・品質調査

品種名	収穫 月日	10a 当り収量		品質		
		子実重 (kg)	比率 (%)	百粒重 (g)	屑粒率 (%)	等級
十育180号	9/14	352	106	12.9	4.9	3上～中
きたろまん	9/14	332	100	13.1	6.3	3中
十育183号	9/14	376	114	20.3	17.5	3上
とよみ大納言	9/14	330	100	21.3	7.3	3中

露地かぼちゃ品種比較試験

協力分担：JAいわみざわ

1 試験目的 露地作型におけるかぼちゃの品種特性を把握し、地域適応性を検討する。

2 試験場所 岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 試験規模・処理： 供試面積 112 m² 1区5株 × 2反復
株間 70cm 畦幅 400cm (360株/10a)

(2) 作型 露地 (マルチ)
子つる2本仕立

(3) 供試品種

味平 (対照品種)	種子元：みかど協和
AJ137	種子元：朝日アグリア
プリメラエース	種子元：朝日アグリア
ハニーブラウン (NS030)	種子元：ナント種苗

(4) 耕種概要

は種	移植(鉢上)	定植	摘心	栽植密度		施肥					収穫	成熟日数 (着果 ~収穫)
				畝幅	株間	銘柄	施用量	N	P	K		
月/日	月/日	月/日	月/日	cm	cm		kg/10a	kg/10a	kg/10a	kg/10a	月/日	
5/2	プリメラエース ハニーブラウン 5/11	5/30	味平 プリメラエース ハニーブラウン 6/6	400	70	S879E	100	8.0	17.0	9.0	8/21 ~8/30	43~ 44日
	味平 AJ137 5/12		AJ137 6/9	(375株/10a)								

※摘心は本葉4葉残して実施。

※土壌分析値 PH:5.7 EC:0.02 CEC:20.2 リン酸:36mg/100g

石灰:325mg/100g 苦土:40mg/100g 加里:31mg/100g (前作：スイートコーン)

※土壌分析値に対応して、炭カル (100kg/10a) を施用した。

(5) 病虫害防除

月	日	使用薬剤(殺虫・殺菌剤)	希釈倍率	対象病虫害
6	10	アディオン乳剤	2000倍	アブラムシ
6	13	イデクリーン水和剤	500倍	果実斑点細菌病、うどんこ病
6	28	イデクリーン水和剤	500倍	果実斑点細菌病、うどんこ病
7	19	ダコニール1000	1000倍	うどんこ病
		アディオン乳剤	2000倍	アブラムシ
8	1	イデクリーン水和剤	500倍	うどんこ病
8	10	ホリハリン水和剤	1000倍	うどんこ病、つる枯病
		アディオン乳剤	2000倍	アブラムシ

4 生育経過

全品種がは種後1週間で発芽揃いとなったが、「味平」を除く3品種の発芽がやや早かった。

「AJ137」と「ハニーブラウン」は生育初期の節間が短く、摘心作業が難しかった。特に「AJ137」は摘心時期を3日遅らせて作業した。

定植後の生育は順調で7月7～18日に着果し、8月19～30日に着果後43～44日で収穫した。

うどんこ病は株元の葉に全品種で発病し、「味平」がやや早く発病した。

収穫後貯蔵中に「ハニーブラウン」で、つる枯病による果実腐敗が多発した。

5 試験結果 (対照品種：味平)

AJ137：着果節位が低い傾向がある。未着果のつるもあるが着果数が多く一果重も重い。

4玉規格以上の大果が他品種より多く、収量は最も高かった。

プリメアース：着果節位がやや高いが着果数が多く、5玉規格の割合が高い。収量も高い。

ハニーブラウン：未着果のつるがあり、着果数が少なく収量は低かった。

5玉規格の割合が高く、玉揃いは良い。

6 考察

プリメアースは5玉規格の割合が高く、収量も高かった。

AJ137は収量が最も高かったが、4玉規格が4品種の中で最も多く大果傾向だった。

ハニーブラウンは食味は良好だが、着果数が少なく収量が低かった。つる枯病対策も必要である。

7 試験成績

表1 生育調査

供試品種	着果			収穫		成熟日数 (着果～収穫)	着果節位		着果数(果/株)	
	始め	期	終わり	始め	終わり		第1果	全果実	第1果	総着果数
味平	7月7日	7月9日	7月18日	8月19日	8月30日	43～44日	9.3	10.6	2.0	2.7
AJ137	7月9日	7月12日	7月19日	8月22日	8月30日	43～44日	7.4	10.0	1.6	3.2
プリメアース	7月7日	7月10日	7月18日	8月19日	8月30日	43～44日	10.5	12.7	2.0	3.1
ハニーブラウン	7月8日	7月10日	7月18日	8月21日	8月30日	43～44日	9.6	11.2	1.7	2.1

表2 収量調査 (その1)

2022/ 9/ 7

供試品種	8玉(1.25kg～)		7玉(1.45kg～)		6玉(1.65kg～)		5玉(2.0kg～)		4玉(2.5kg～)		3玉(3.4kg～)		計(規格内収量)		
	球数 果/10a	重量 kg/10a	球数 果/10a	重量 kg/10a	球数 果/10a	重量 kg/10a	球数 果/10a	重量 kg/10a	球数 果/10a	重量 kg/10a	球数 果/10a	重量 kg/10a	球数 果/10a	重量 kg/10a	1果重 g
味平	0	0	47	70	311	581	379	852	210	574	0	0	947	2,077	2,193
AJ137	0	0	0	0	177	338	526	1,179	405	1,084	0	0	1,108	2,601	2,347
プリメアース	0	0	71	111	143	267	786	1,742	106	285	0	0	1,106	2,405	2,175
ハニーブラウン	0	0	0	0	215	404	535	1,177	0	0	0	0	750	1,581	2,108

表3 収量調査(その2)

2022/ 9/ 7

供試品種	規格外(~1.0kg)		規格内			総収量		
	球数	重量	球数	重量	1果重 g	球数	重量	1果重 g
	果/10a	kg/10a	果/10a	kg/10a		果/10a	kg/10a	
味平	0	0	947	2,077	2,193	947	2,077	2,193
AJ137	34	31	1,108	2,601	2,347	1,142	2,632	2,305
プリメアース	0	0	1,106	2,405	2,175	1,106	2,405	2,175
ハニーブラウン	0	0	750	1,581	2,108	750	1,581	2,108

表4 特性調査

品種	草勢	葉			病害		
		色	大・小	欠刻	果実斑点細菌病	うどんこ	つる枯
味平	中	緑	中	中	-	小発生	-
AJ137	強	やや淡緑	大	やや浅	-	小発生	-
プリメアース	中	やや淡緑	中	中	微発生	小発生	-
ハニーブラウン	やや強	緑	中	やや浅	微発生	小発生	多発

※草勢、葉は7/22に調査。

※細菌:果実斑点細菌病(果実表面の小突起症状)

※つる枯:つる枯れ病(収穫後貯蔵中に果実表面が軟化陥没して腐敗)

※果実斑点細菌病、うどんこ病は着果後~収穫期、つる枯病は貯蔵期間(10月)に観察。

表5 果実品質調査

2022/ 9/ 9

品種	果高 cm	果径 cm	果形指数	果形	花痕径 mm	肉厚 mm		糖度 Brix
						赤道部	花痕部	
味平	11.7	19.1	0.61	扁平	34.7	30.8	19.3	14.7
AJ137	11.8	19.4	0.61	扁平	21.2	32.9	19.1	11.1
プリメアース	12.1	19.0	0.64	扁平	25.5	27.9	19	8.9
ハニーブラウン	11.9	18.6	0.64	扁平	18.1	28.3	20	14.3

※果形指数:果高/果径(1以上:紡錘形、1:球形、1以下:扁平)

参考資料

食味調査

2022.9.9

参加者 5人(農業試験圃職員)

品種	果肉色 (加熱後)	食味			総合
		硬さ	粉質程度	甘味	
味平	中	中	中	中	1
AJ137	淡	中	粉	下	4
プリメアース	やや淡	中	粘	下	3
ハニーブラウン	中	やや軟	粉	中下	2



写真1 果実品質調査 (その1)

2022/ 9/ 9

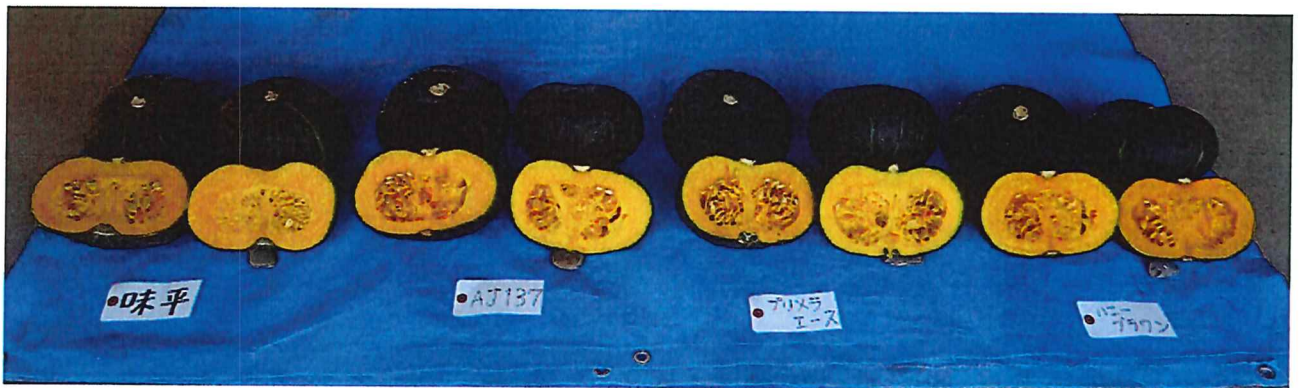


写真2 果実品質調査 (その2)

2022/ 9/ 9

露地かぼちゃ栽培改善試験

協力分担：JAいわみざわ

- 1 試験目的 白皮かぼちゃ品種「銀世界」の果実肥大を促進し、5玉規格の収量を向上できる栽培法を検討する。
- 2 試験場所 岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 試験規模 1区 5株 14㎡ 2反復
 - (2) 作型 露地(マルチ)
 - (3) 供試品種 銀世界 種子元：みかど協和
 - (4) 仕立て法 子づる2本仕立て
 - (5) 試験区
 - 1区 慣行(標準施肥)
 - 2区 慣行(標準施肥) + アグロリグ(腐植酸資材)
 - 3区 増肥
 - 4区 増肥 + アグロリグ(腐植酸資材)

※ 慣行区施肥 全量基肥 有機S879 100kg/10a
 ※ 増肥区施肥 全量基肥 有機S879 100kg/10a + 有機S808 15kg/10a
 ※ アグロリグの処理 1回目：5/30 定植直後に333倍液約300mlを株元灌注。
 2回目：6/18 定植後18日に500倍液を葉面散布。
 (6/18の生育：子づる1葉展開)

(6) 耕種概要

は種	移植 (鉢上)	定植	摘心	栽植密度		施肥				収穫	成熟日数 (着果 ~収穫)	
				畝幅	株間	銘柄	施用量	N	P			K
月/日	月/日	月/日	月/日	cm	cm		kg/10a	kg/10a	kg/10a	kg/10a	月/日	
5/2	5/12	5/30	6/6	400	70	慣行施肥	100	8.0	17.0	9.0	8/24 ~9/5	47~ 49日
						S879E						
						増肥						
						S879E	100	8.0	17.0	9.0		
						S808	15	1.2	1.5	1.2		
						計		9.2	18.5	10.2		

※摘心は本葉4葉残して実施。

※土壌分析値 PH:5.7 EC:0.02 CEC:20.2 リン酸:36mg/100g

石灰:325mg/100g 苦土:40mg/100g 加里:31mg/100g (前作：スイートコーン)

※土壌分析値に対応して、炭カル(100kg/10a)を施用した。

(5) 病虫害防除

月	日	使用薬剤(殺虫・殺菌剤)	希釈倍率	対象病虫害
6	10	アディオン乳剤	2000倍	アブラムシ
6	13	イデクリーン水和剤	500倍	果実斑点細菌病、うどんこ病
6	28	イデクリーン水和剤	500倍	果実斑点細菌病、うどんこ病
7	19	ダコニール1000	1000倍	うどんこ病
		アディオン乳剤	2000倍	アブラムシ
8	1	イデクリーン水和剤	500倍	うどんこ病
8	10	ホリハリン水和剤	1000倍	うどんこ病、つる枯病
		アディオン乳剤	2000倍	アブラムシ

4 生育経過

5月30日に定植し、その後の生育は順調で7月7～19日に着果、8月24～9月5日に着果後47～49日で収穫した。観察では各区の茎葉の生育に差はみられなかった。

5 試験結果

2、3、4区はいずれも1区に比べて10aあたり着果数と総重量が増えたが、一果重は軽くなった。着果数は1、2、3、4区の順に多く、総重量は1、3、2、4区の順に高くなった。一果重は3、2、4、1区の順に重かった。5玉(2.0～2.5kg/果)の収量は2、3区で著しく低下し、4区は1区とほぼ同等だった。果実品質に差は見られなかった。

慣行(標準施肥)に対して増肥やアグロリグ施用を行うと、収穫果数と総重量が増えた。しかし一果重は軽くなり5玉規格(2.0～2.5kg/果)は減収する傾向が認められた。増肥とアグロリグ施用の両方の処理を行うと、収量がさらに増え、5玉規格の収量は慣行とほぼ同等だった。

6 考察

施肥量の増加と、アグロリグ(腐植酸資材)の施用は、銀世界の着果数が増え、総収量も増える傾向が認められた。しかし一果重が軽くなり、5玉規格(2.0～2.5kg/果)の収量は向上しなかった。

施肥とアグロリグ等の資材の施用方法をさらに検討する必要がある。

7 試験成績

表1 生育調査

区	処理	着果			収穫		成熟日数 (着果～収穫)	平均着果節位		着果数(果/株)	
		始め	期	終わり	始め	終わり		第1果	全果実	第1果	総着果数
1	慣行(標肥)	7月7日	7月10日	7月18日	8月24日	9月3日	47～49日	11.5	12.9	2.0	2.5
2	慣行+アグロリグ	7月8日	7月11日	7月18日	8月25日	9月3日	47～49日	11.9	13.8	2.0	3.0
3	増肥	7月8日	7月11日	7月18日	8月25日	9月3日	47～49日	10.9	13.5	2.0	3.1
4	増肥+アグロリグ	7月8日	7月12日	7月19日	8月25日	9月5日	47～49日	11.7	15.5	2.0	3.3

表2 収量調査

2022/ 9/12

区	処理	10～8玉(1kg～)		7玉(1.45kg～)		6玉(1.65kg～)		5玉(2.0kg～)		4玉～(2.5kg～)		規格外(～1kg)		総収量		
		果数 果/10a	重量 kg/10a	果数 果/10a	重量 kg/10a	果数 果/10a	重量 kg/10a	果数 果/10a	重量 kg/10a	果数 果/10a	重量 kg/10a	果数 果/10a	重量 kg/10a	果数 果/10a	重量 kg/10a	1果重 g
1	慣行 (標肥)	37	52	0	0	463	862	392	844	0	0	0	0	892	1,758	1,971
								100	100					100	100	100
2	慣行 + アグロリグ	33	48	149	228	660	1,204	228	472	0	0	0	0	1,070	1,952	1,824
								60	56					120	111	93
3	増肥	178	232	362	559	459	854	108	232	0	0	0	0	1,107	1,877	1,696
								28	27					124	107	86
4	増肥 + アグロリグ	69	93	180	284	533	970	396	842	0	0	0	0	1,178	2,189	1,858
								104	100					132	125	94

※上段:実数 下段:指数

表3 果実品質調査

2022/ 9/13

区	処理	果高	果径	果形指数	果形	花痕径	肉厚 mm		糖度
		cm	cm			mm	赤道部	花痕部	Brix
1	慣行(標肥)	11.0	17.7	0.62	扁平	31.5	28.8	16.6	11.8
2	慣行+アグリカ	10.9	17.2	0.63	扁平	30.6	29.1	16.6	10.0
3	増肥	10.7	16.7	0.64	扁平	28.5	29.5	14.7	9.9
4	増肥+アグリカ	10.7	17.5	0.61	扁平	27.9	28.1	14.3	10.1

※果形指数: 果高/果径(1以上: 紡錘形、1: 球形、1以下: 扁平)

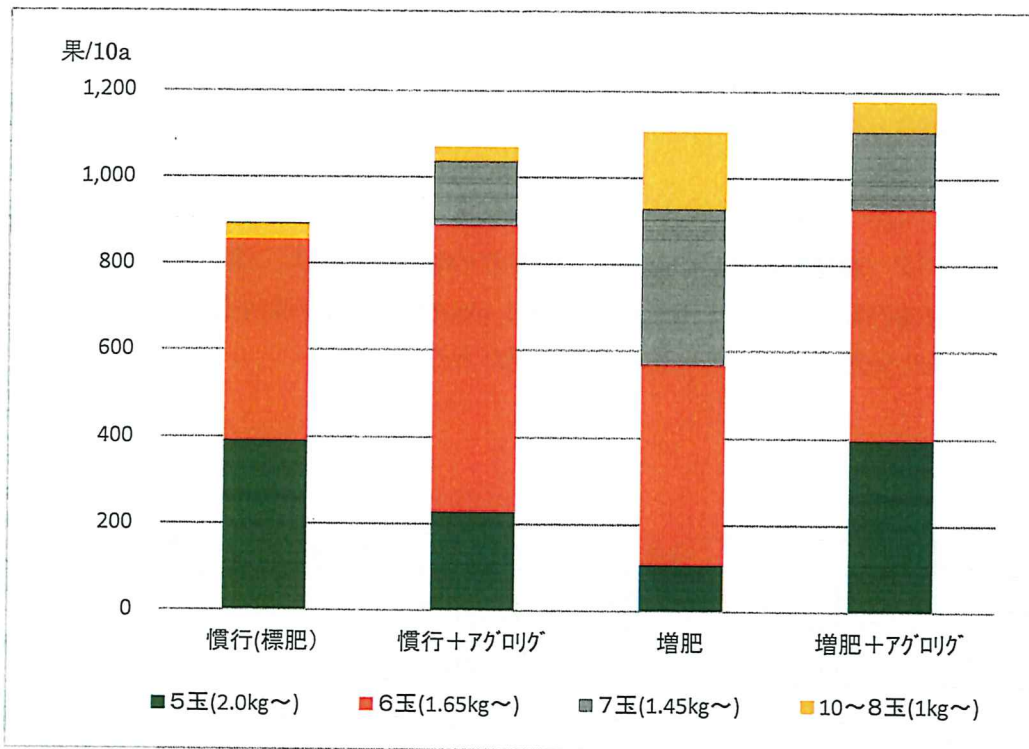


図1 規格別収穫果数



写真1 果実品質調査 (左から1区、2区、3区、4区)

2022/ 9/13

たまねぎ肥料効果検討試験

協力分担：サンアグロ株式会社

- 1 試験目的 長期の連作により肥料成分が蓄積しているたまねぎほ場で、慣行施肥に対してリン酸施用量を削減できる資材の効果を検討する。
- 2 試験場所 岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 試験規模・反復：供試面積 450 m² 1区 112.5 m² (7.5m×15m) 反復なし
 - (2) 試験区分・供試資材：

1区	試験区1	エスコート (硫黄被覆 110日タイプ)	125kg/10a
2区	試験区2	エスコート 87.5kg/10a	NS222 37.5kg/10a
3区	試験区3	BBS200M	125kg/10a
4区	慣行区	S121	150kg/10a
 - (3) 供試品種 北もみじ2000
 - (4) 耕種概要

は種	定植	収穫	栽植密度	施肥			要素量(kg/10a)		
				肥料銘柄・施用量(kg/10a)			N	P	K
				1区	2区	3区	計		
2月20日	4月28日	8月31日	畝幅 30cm 株間 12cm (27,800株/10a)	エスコート	125.0	15.0	15.0	15.0	
				エスコート	87.5	10.5	10.5	10.5	
				NS222	37.5	4.5	4.5	4.5	
						計	15.0	15.0	15.0
				3区	BBS200M	125.0	15.0	25.0	15.0
				4区	S 121	150.0	15.0	30.0	15.0

※土壌分析値 PH6.0 CEC19.6me/100g リン酸99mg/100g 石灰437mg/100g
 苦土48mg/100g 加里41mg/100g (前作 たまねぎ)

(5) 病虫害防除

月	日	使用薬剤(殺虫・殺菌剤)	濃度	対象病虫害
5	25	ファンジスタ顆粒水和剤	2000倍	灰色かび病、小菌核病
		トクチオン乳剤	1000倍	アザミウマ類
6	7	グリーンペンゴセブ水和剤	500倍	灰色かび病、べと病
		コルト顆粒水和剤	2000倍	ネギアザミウマ
6	20	ファンジスタ顆粒水和剤	2000倍	灰色かび病、小菌核病
		ディアナSC	3000倍	アザミウマ類
6	28	ダコニール1000	1000倍	灰色かび病
7	11	スターナ水和剤	1000倍	軟腐病
		バイスロイド乳剤	2000倍	ネギアザミウマ
7	25	ミリオネアフロアブル	4000倍	灰色かび病、小菌核病
		オルトラン水和剤	1000倍	ネギアザミウマ
8	8	ファンジスタ顆粒水和剤	2000倍	灰色かび病、灰色腐敗病
		ディアナSC	3000倍	アザミウマ類
8	17	スターナ水和剤	1000倍	軟腐病
		フロンサイドSC	1000倍	灰色腐敗病、べと病

4 生育経過

5月は少雨で生育が停滞したが、6月以降回復した。7月下旬以降は降水量が多く、雑草が例年以上に繁茂した。特に4区(慣行施肥)が過繁茂となり、たまねぎの肥大をかなり抑制したと思われる。

5 結果の概要

定植後の生育は4区(慣行施肥)が最も良好で、次いで3区(BBS200M)、2区(エスコート+NS222)、1区(エスコート)の順となった。

収量は3区が最も高く、1区、2区が約10%、4区は20%少なかった。L大規格以上の割合も3区が64%と高く、ほかの区は30%台だった。

6 考察

1区、2区は3区、4区に比べて初期生育が劣っていた。1区、2区は緩効性肥料主体であることが要因と思われる。

4区は初期生育が最も良かったが収量は低い結果となった。生育後半に雑草と競合して球肥大が抑制されたことが要因と思われる。

3区は初期生育も良く、収量が最も高かった。L大規格以上の割合も高く、「BBS200M」は地域のたまねぎ栽培肥料として有望と思われる。

1区、2区はリン酸施用量が4区の半分と少ないが、過去の試験成績も考慮すると緩効性(110日タイプ)で肥効が遅いことが、3区に比べて低収の要因と考えられる。

次年度は雑草管理を改善して試験を継続したい。

7 調査結果

表1 生育調査

区	定植時苗質(4月28日)				5月30日			6月28日			7月5日			倒伏期	収穫期(8月31日)		
	草丈	生葉数	葉鞘径	根数	草丈	生葉数	葉鞘径	草丈	生葉数	葉鞘径	葉鞘径	球径	球高		球径	球形	
	cm	枚	mm	本	cm	枚	mm	cm	枚	mm	mm	mm	mm		mm	指数	
1	19.6	3.8	4.1	10.4	18.9	3.7	5.9	57.9	8.9	17.8	20.4	31.0	8/1	64.9	72.9	89	
2					20.1	3.8	6.0	65.7	8.9	18.4	22.4	33.3	7/30	67.4	75.3	90	
3					21.6	4.0	6.0	73.3	9.4	18.9	22.4	33.9	7/30	69.9	78.2	89	
4					23.5	4.6	6.7	75.4	9.7	20.3	22.1	36.0	7/29	66.5	78.1	85	

表2 収穫調査(8月31日)

区		規格内訳					規格内 収量	規格外内訳				規格外 収量	総収量	規格内 率 %	指数		平均1球重(g)	
		2L	L大	L	M	S		小球 5cm以下	変形	長球 指数110~	その他				規格内 収量	総収量	規格内	全体
		kg/a	kg/a	kg/a	kg/a	kg/a		kg/a	kg/a	kg/a	kg/a				kg/a	kg/a	kg/a	kg/a
1区 エスコート	kg/a	0.0	210.2	341.4	32.2	0.0	583.8	0.0	0.0	14.5	0.0	14.5	598.3	97.6	108	106	216	215
	%	0.0	35.1	57.1	5.4	0.0	97.6	0.0	0.0	2.4	0.0	2.4	100.0					
2区 エスコート+ NS222	kg/a	36.7	144.0	353.6	45.6	2.8	582.7	0.0	3.9	4.4	0.0	8.3	591.0	98.6	107	105	214	213
	%	6.2	24.4	59.8	7.7	0.5	98.6	0.0	0.7	0.8	0.0	1.4	100.0					
3区 BBS200M	kg/a	38.4	380.3	217.4	21.1	1.7	658.9	0.0	5.6	0.0	0.0	5.6	664.5	99.2	122	118	239	239
	%	5.8	57.2	32.7	3.2	0.3	99.2	0.0	0.8	0.0	0.0	0.8	100.0					
4区 S121	kg/a	0.0	197.4	299.1	34.5	11.1	542.1	1.7	13.9	4.4	0.0	20.0	562.1	96.4	100	100	207	202
	%	0.0	35.1	53.2	6.1	2.0	96.4	0.3	2.5	0.8	0.0	3.6	100.0					



写真1 1区 エスコート 2022/ 8/31



写真2 2区 エスコート+NS222 2022/ 8/31



写真3 3区 BBS200M 2022/ 8/31



写真4 4区 (慣行施肥) S121 2022/ 8/31

たまねぎ秋まき直播栽培試験

協力分担：JA いわみざわ

1 試験目的 地域のたまねぎ栽培面積維持の方策として、秋まき直播栽培を試み、可能性を検討する。

2 試験場所 岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 試験規模・供試面積 67.2 m² 1区 16.8 m² 1反復

(2) 試験区分：	区	1	2	3	4
	播種期	早まき	早まき	遅まき	遅まき
		8月21日	8月21日	9月6日	9月6日
	ほ場条件	平畝	高畝(排水改善)	高畝(排水改善)	平畝

(3) 供試品種 北はやて2号

(4) 耕種概要

区	排水対策	は種	収穫	栽植密度		施肥		要素量 (kg/10a)			
						肥料銘柄・施用量(kg/10a)		N	P	K	
1	—	(2021年)	7月20日	畝幅 30cm	株間 10cm	基肥					
2	4畝おきに溝を設置	8月21日				S1 2 1	50.0	5.0	10.0	5.0	
						粒状過石	28.6		5.0		
3	4畝おきに溝を設置	(2021年)							追肥(分施)		
		9月6日				S4 4 4	71.5	10.0	3.0	10.0	
4	—					計		15.0	18.0	15.0	

※土壌分析値 PH6.5 CEC22.4me/100g リン酸50mg/100g 石灰457mg/100g
 苦土35.9mg/100g 加里35.5mg/100g (前作 春まき小麦)

(5) 排水改善 2区、3区は4畝おきに排水(溝)を掘り、相対的に高畝とした。

(6) 追肥(分施) 融雪後、ほ場に入れるようになった4月7日、S444を施用した。

(7) 病害虫防除

月	日	使用薬剤(殺虫・殺菌剤)	濃度または施用量	対象病害虫
8	21	ダイアジノン粒剤5	5kg/10a	タネバエ、タマネギバエ
10	7	ガードベイトA	3kg/10a	ネキリムシ類
5	9	フロンサイドSC	1000倍	灰色かび病、べと病
5	25	ファンタジスタ顆粒水和剤	2000倍	白斑葉枯病、小菌核病
		トクチオン乳剤	1000倍	アザミウマ類
6	7	グリーンペンゴゼブ水和剤	500倍	灰色かび病、べと病
		コルト顆粒水和剤	2000倍	ネギアザミウマ
6	20	ファンタジスタ顆粒水和剤	2000倍	白斑葉枯病、小菌核病
		ディアナSC	3000倍	アザミウマ類
6	28	ダコニール1000	1000倍	灰色かび病
7	11	スターナ水和剤	1000倍	軟腐病
		バイスロイド乳剤	2000倍	ネギアザミウマ

4 生育経過

早まき区（1、2区）はは種後13日目の9月3日、遅まき区（3、4区）は17日目の9月23日に発芽期となった。越冬前の11月末に、早まき区は葉鞘径目標値（※1）の約6mmを確保した。遅まき区は3～4mmだった。融雪後も早まき区の生育が遅まき区より良好だった。

※1：「たまねぎ秋まき栽培の総合技術」（平成10年 北海道）

5 結果の概要

2区と3区に4畝おきに排水を掘ったが、融雪後や降雨後の排水状況を見ると、排水性が最も良かったのは1区で、2区と3区がそれに次ぎ、4区の排水性が最も悪かった。越冬後の欠株は全ての区で多かったが、収穫時の欠株は4区が最も多く、1区が少なかった。

収量は早まきで排水性の良い1区（早まき、平畝）が最も高く、次ぎに2区（早まき、高畝）、3区（遅まき、高畝）の順となり、遅まきで最も排水性の悪い4区（遅まき、平畝）が最も低収となった。

早まき区（1、2区）は肥大が良好でL大規格以上の割合が50%を超えたが、遅まき区（3、4区）はL、M規格主体でS規格や小球も多くなった。

6 考察

早まきでは場排水性が最も良好な1区の収量が高かった。早まきで排水性がやや劣る2区の収量は1区の約8割だった。遅まき区（3、4区）の収量は1区の約半分で、特に排水性の悪い4区は欠株率が約70%もあり、規格内収量、総収量ともに半分以下となった。

は種期の早晩は球肥大、ほ場排水性の良否は欠株の多少に大きく影響すると考えられる。

秋まき直播栽培の導入にあたっては、は種期を8月4～5半旬とし、融雪水を速やかにほ場から排出できる対策を講じることが重要と思われる。

なお今回の試験で最も高収となった1区の収量は約3.5t/10aで、地域の春まき栽培に比べてかなり低収量である。導入に向けては、さらなる検討が必要である。

7 調査結果

表1 生育調査

区	播種時期	排水対策	播種期 (2021年)	発芽期 (2021年)	11月22日(2021年)			4月28日(2022年)			6月27日(2022年)				倒伏期 (2022年)	収穫期(2022年7月20日)		
					草丈	葉数	葉鞘径	草丈	葉数	葉鞘径	草丈	葉数	葉鞘径	球径		球高	球径	球形指数
					cm	枚	mm	cm	枚	mm	cm	枚	mm	mm		mm	mm	(球高/球径)
1	早まき	平畝	8月21日	9月3日	22.4	3.4	5.7	18.6	3.9	7.6	47.3	4.8	12.4	55.4	6月28日	67.8	62.6	1.08
2	早まき	高畝	8月21日	9月3日	23.8	3.9	5.8	16.9	3.9	7.7	52.1	6.8	13.2	60.6	6月28日	72.2	76.4	0.95
3	遅まき	高畝	9月6日	9月23日	19.4	3.3	3.5	11.7	3.4	5.3	40.1	5.7	10.1	46.3	7月5日	57.0	57.8	0.99
4	遅まき	平畝	9月6日	9月23日	17.1	3.2	3.7	14.1	3.5	5.7	42.3	6.5	11.1	52.1	7月5日	61.1	62.0	0.99

表2 収穫調査その1 (7月20日)

区		規格内						規格外					腐敗病害	総収量	欠株率 %	規格内率 %
		2L以上	L大	L	M	S	計	小球	長球	変形	抽台	計				
		径9cm~	8~9cm	7~8cm	6~7cm	5~6cm		5cm以下	指数110~							
1区 早まき・平畝	個数/10a	2679	2738	4345	2560	1786	14108	1548	1131	179	0	2858	0	16,966		83.2
	個数 %	15.8	16.1	25.6	15.1	10.5	83.2	9.1	6.7	1.1	0.0	16.8	0.0	100.0	49.1	
	kg/10a	1,055	750	833	330	136	3,104	74	201	35	0	310	0	3,414		90.9
	重量 %	30.9	22.0	24.4	9.7	4.0	90.9	2.2	5.9	1.0	0.0	9.1	0.0	100.0		
2区 早まき・高畝	個数/10a	2500	2153	2083	3750	2500	12986	1528	486	0	69	2083	0	15,069		86.2
	個数 %	16.6	14.3	13.8	24.9	16.6	86.2	10.1	3.2	0.0	0.5	13.8	0.0	100.0	54.8	
	kg/10a	913	572	429	490	185	2,589	64	99	0	0	163		2,752		94.1
	重量 %	33.2	20.8	15.6	17.8	6.7	94.1	2.3	3.6	0.0	0.0	5.9	0.0	100.0		
3区 遅まき・高畝	個数/10a	278	1250	2500	3403	2986	10417	4583	347	0	0	4930		15,347		67.9
	個数 %	1.8	8.1	16.3	22.2	19.5	67.9	29.9	2.3	0.0	0.0	32.1	0.0	100.0	54.0	
	kg/10a	94	317	444	433	240	1,528	171	26	0	0	197		1,725		88.6
	重量 %	5.4	18.4	25.7	25.1	13.9	88.6	9.9	1.5	0.0	0.0	11.4	0.0	100.0		
4区 遅まき・平畝	個数/10a	119	1,310	2,500	3,247	1,964	9,140	1,250	298	0	0	1,548		10,688		85.5
	個数 %	1.1	12.3	23.4	30.4	18.4	85.5	11.7	2.8	0.0	0.0	14.5	0.0	100.0	67.9	
	kg/10a	39	336	482	410	154	1,421	45	21	0	0	66		1,487		95.6
	重量 %	2.6	22.6	32.4	27.6	10.4	95.6	3.0	1.4	0.0	0.0	4.4	0.0	100.0		

表3 収穫調査その2 (7月20日)

区	処理	平均1球重 (g)		収量(kg/10a)		収量比	
		規格内	総体	規格内	総収量	規格内	総収量
1	早まき・平畝	220	201	3,104	3,414	100	100
2	早まき・高畝	199	183	2,589	2,752	83	81
3	遅まき・高畝	147	112	1,528	1,725	49	51
4	遅まき・平畝	155	139	1,421	1,487	46	44

表4 は種の早晩と収

区・処理	平均1球重 (g)		収量(kg/10a)		収量比	
	規格内	総体	規格内	総収量	規格内	総収量
早まき(1・2区平均)	210	192	2,847	3,083	100	100
遅まき(3・4区平均)	151	123	1,475	1,606	52	52

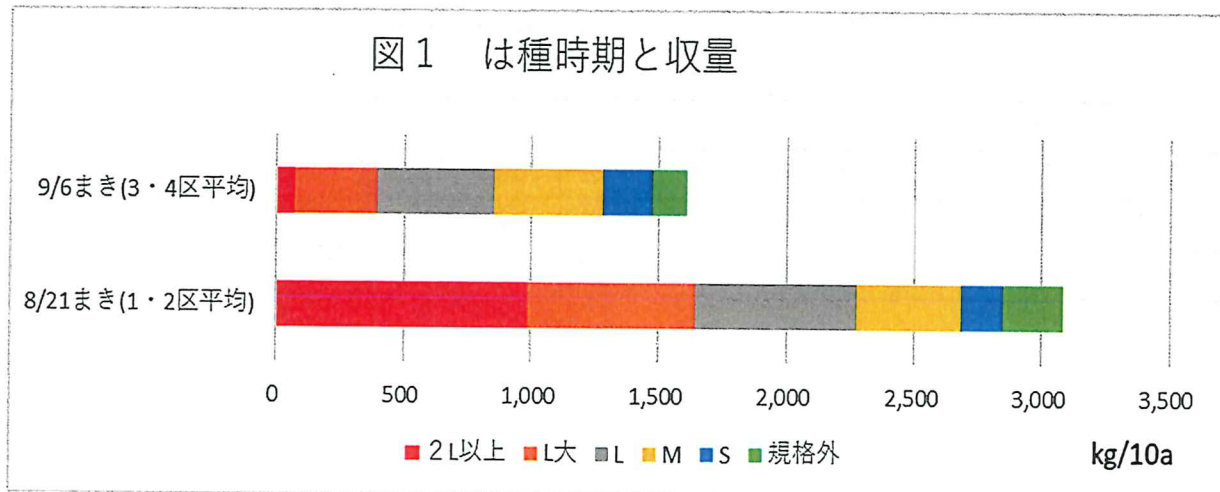




写真1 ほ場全景
(11月10日)



写真2 ほ場全景
(12月15日)



写真3 ほ場全景
(3月23日)



写真4 ほ場全景
(4月5日)



写真5 1区 (4月27日)



写真6 2区 (4月27日)



写真7 3区 (4月27日)

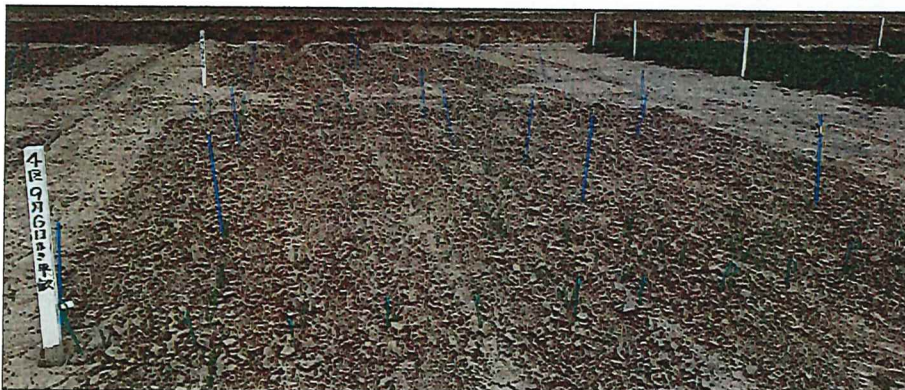


写真8 4区 (4月27日)



写真9 1区 (5月30日)



写真10 2区 (5月30日)



写真11 3区 (5月30日)



写真12 4区 (5月30日)



写真13 1区 (6月27日)



写真14 2区 (6月27日)



写真15 3区 (6月27日)



写真16 4区 (6月27日)



写真 17 1区 (早まき・平畝)



写真 18 2区 (早まき・高畝)



写真 19 3区 (遅まき・高畝)



写真 20 4区 (遅まき・平畝)

※写真 17～20 収穫調査 (7月 20日) 各区 100株あたりの規格別収穫数を示した。(欠株数は数字で表示)

スイートコーン品種比較試験

協力分担：JAいわみざわ

1 試験目的 スイートコーンの品種比較を行い、岩見沢市における地域適応性を検討する。

2 試験場所 岩見沢市農業試験圃

3 試験方法

(1) 試験規模・処理 供試面積 黄色種：270㎡ 1区面積 90㎡ 反復なし
 白色種：86.4㎡ 1区面積 43.2㎡ 反復なし

(2) 作型 露地直播マルチ栽培 8月どり

(3) 供試品種 黄色系 恵味ゴールド（清水種苗）88日タイプ 対照品種
 恵味スター（清水種苗）87日タイプ 対照品種
 おおもの（ナント種苗）88日タイプ
 白色系 プラチナコーン_α（清水種苗）90日タイプ 対照品種
 白い恵味（清水種苗）88日タイプ

(4) 耕種概要

は種	収穫	栽植密度(cm)			施肥量(kg/10a)						
		畝幅	株間	条間	肥料銘柄・施肥量			N	P	K	
5月16日	8月18日 (白い恵味は22日)	90	30	45	基肥	(5/10)	S380	76.9kg	10.0	13.9	7.7
					追肥	(6/21)	S444	28.6kg	4.0	1.1	4.0
		10a当たり3,700株			合計			14.0	15.0	11.7	

※土壌分析値 黄色系品種ほ場 PH:5.9 EC:0.02 CEC:21.7 リン酸:41mg/100g 石灰:380mg/100g
 苦土:47mg/100g 加里:28mg/100g (前作:秋まき小麦)

白色系品種ほ場 PH:6.1 EC:0.03 CEC:23.1 リン酸:35mg/100g 石灰:454mg/100g
 苦土:43mg/100g 加里:31mg/100g (前作:かぼちゃ)

※土壌分析値に対応して、黄色系品種ほ場に炭カル(60kg/10a)を施用した。

(5) 病虫害防除

月	日	使用薬剤	希釈倍率	対象病虫害
6	20	ゲットアウトWDG	3000倍	アワヨトウ(シロヒトリ)
7	19	オルトラン水和剤	1000倍	アブラムシ類
8	1	ゲットアウトWDG	3000倍	アブラムシ類、アワノメイガ
8	5	フェニックス顆粒水和剤	2000倍	アワノメイガ

4 結果の概要

(1) 生育経過

5月は小雨で干ばつ傾向となり、出芽に日数を要し、不揃いとなった。

そのため開花、収穫は昨年より7~10日遅くなった。

(2) 黄色系

出芽は「恵味スター」が早く、出芽率も高かった。「恵味ゴールド」がそれに次ぎ、「おおもの」は出芽がやや遅く、出芽率も低かった。雄穂抽出期、開花期、絹糸抽出期もこの順となった。

収量は「恵味ゴールド」が高く、販売に有利な3Lの割合も高かった。「恵味スター」がそれに次ぎ、

「おおもの」は糖度がやや高かったが収量、3Lの割合が最も低かった。

(3) 白色系

「プラチナコーンx」に比べて「白い恵味」は出芽がやや遅く、出芽率もやや低かった。生育も4～5日遅れたが収量は高く、3Lの割合も高かった。

(4) 耐倒伏性について

8月1～2日と8月9日に強い風雨となり、倒伏が発生した。黄色系の「おおもの」の倒伏が激しく、白色系の「プラチナコーンx」がやや傾倒した。

5 考察

「おおもの」は対照品種に比べて発芽が劣り、収量も低かったので、地域適応性は低いと思われる。

「白い恵味」は対照品種に比べて発芽がやや劣るが収量が高かった。前年も同様の成績だったことから、地域適応性が高いと思われる。

6 調査結果

品種		恵味ゴールド	恵味スター	おおもの	プラチナコーンx	白い恵味		
出芽に関する調査	播種期	5月16日						
	出芽期	6月4日	6月3日	6月6日	6月3日	6月5日		
	出芽良否	並	良	否(遅い・欠株)	並	やや否(遅・欠株)		
	出芽数	300粒の内	238	279	206	245	223	6/10調査
	出芽率		79.3%	93.0%	68.7%	81.7%	74.3%	
生育調査	初期生育	草丈 cm	59.7	64.0	58.4	55.6	42.4	7/1調査
		葉数	9.2	9.8	9.4	9.2	8.6	
	雄穂抽出期	7月17日	7月17日	7月19日	7月21日	7月25日		
	絹糸抽出期	7月27日	7月26日	7月28日	7月27日	7月31日		
	雄穂開花揃	7月26日	7月25日	7月27日	7月26日	7月31日		
	収穫期	稈長 cm	246.8	245.6	250.9	221.2	216.9	8/8調査
着穂高cm		74.9	74.6	76.1	61.3	66.7		
分けつ数		4.9	4.7	4.3	2.9	3.3	分けつ数には、主茎を含む。	
収穫調査	雌穂重	g/本	487.9	440.3	456.6	423.8	456.3	8/18調査 (白い恵味は8/22)
	雌穂長	cm	23.0	23.0	23.2	21.6	21.1	
	先端不稔	cm	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	
	糖度	Brix	18.9	18.6	19.5	18.5	18.2	
	総収量	kg/10a	1,838.7	1,697.5	1,671.6	1,550.7	1,668.3	
	3L (480g～)	本数 %	62.0	30.0	16.0	4.0	24.0	
		kg/10a	1,199.0	553.9	289.6	76.5	444.8	
	2L (400g～)	本数 %	38.0	70.0	80.0	76.0	68.0	
		kg/10a	639.7	1,143.6	1,323.5	1,195.3	1,113.0	
	L (350g～)	本数 %	0.0	0.0	4.0	18.0	6.0	
kg/10a		0.0	0.0	58.4	254.2	84.7		
M (300g～)	本数 %	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0		
	kg/10a	0.0	0.0	0.0	24.7	25.8		

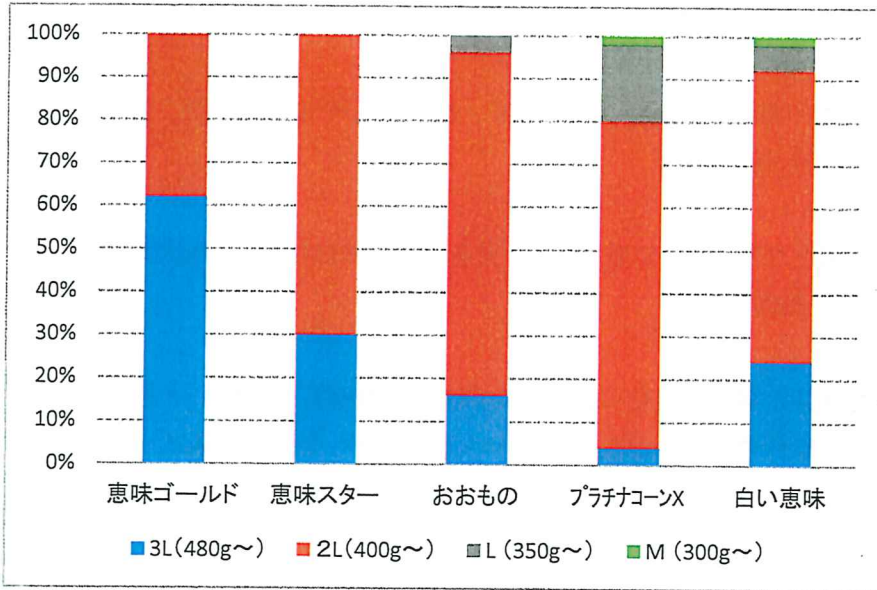


図1 規格別収穫本数割合



写真1 左から「恵味ゴールド」「恵味スター」「おおもの」

(8月2日)



写真2 左から「プラチナコーンX」「白い恵味」

(8月2日)



写真3 「恵味ゴールド」 (8月18日)

写真4 「恵味スター」 (8月18日)



写真5 「おおもの」 (8月18日)



写真6 「プラチナコーンx」 (8月18日)

写真7 「白い恵味」 (8月22日)

にんじん品種比較試験（3年目）

協力分担：JA いわみざわ

- 1 試験目的 5月は種のにんじん新品種を比較検討する。
- 2 試験場所 岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 試験規模 1区 3.24 m² (0.9m×3.6m) 反復なし
 - (2) 供試品種 紅みのり（住化）、向陽2号（タキイ）、晩抽天翔（タキイ）、YCC129（住化）、FSC1365（住化）

4 耕種概要

(1) 耕種概要

は種	収穫	栽植密度(cm)		施肥量(kg/10a)		成分量(kg/10a)		
		畦幅	株間	肥料銘柄	施用量	N	P	K
5月11日	9月1日	30	10	S121	80	8	16	8
				NS262	20	2.4	3.2	2.4
		3,333株/a当たり		計		10.4	19.2	10.4

※土壌分析値 PH:5.9 EC:0.02 CEC:21.7 リン酸:32mg/100g 石灰:380mg/100g
 苦土:44mg/100g 加里:30mg/100g (前作：小豆)

※土壌分析値に対応して、ほ場に炭カル（100kg/10a）を施用した。

(2) 病虫害防除

月	日	使用薬剤(殺虫・殺菌剤)	濃度または施用量	対象病虫害
7	1	カンタスドライフロアブル	1000倍	黒葉枯病
		ゲットアウトWDG	3000倍	アブラムシ、ヨトウガ
8	5	ファンダリス顆粒水和剤	3000倍	黒葉枯、斑点
		モスピラン顆粒水溶剤	4000倍	アブラムシ、キアゲハ

5 生育経過

5月11日には種した後、5月末まで高温、小雨となって干ばつで経過した。そのため発芽が不揃いとなり、発芽期まで1ヶ月を要するとともに欠株も多発した。

その後の生育も不揃いとなり、収穫できる株はかなり少なかった。

6 結果の概要

「紅みのり」は草丈が長かった。根重が重く、根長、根茎も大きかった。

「晩抽天翔」がそれに次いだ。

「向陽2号」「YCC129」は根重はやや軽い、果色（外皮色、肉色、心色）が濃い傾向が認められた。

められた。

「FSC1365」は草姿が他品種より開帳気味で、果色はやや淡かった。

7 考察

今回の試験では発芽率が非常に低くなり、生育の不揃いと欠株が多発したため収量調査は実施できなかった。調査可能な株を選択して生育調査と品質調査を行ってデータをまとめた。

品種特性を検討できる十分なデータが得られなかったため、今回の成績は参考に留める。

8 試験結果

(1) 生育調査

品種	7月11日		9月1日			
	草丈	生葉数	草丈	生葉数	草姿	黒葉枯病
	cm	枚	cm	枚		
紅みのり	29.9	7.2	71.7	10.4	やや直立	なし
向陽2号	27.3	7.1	56.1	10.5	やや直立	なし
晩抽天翔	25.6	6.9	62.1	12.6	やや直立	なし
YCC129	25.0	7.1	55.0	10.4	やや直立	なし
FSC1365	26.4	6.3	45.9	9.4	中間	なし

(2) 品質調査

品種	9月1日								
	根重	根長	抽出根長	最大根径	芯径	根型	外皮色	肉色	心色
	g	cm	cm	mm	mm				
紅みのり	310.1	18.5	0.2	61.6	39.6	くさび	橙	橙	橙
向陽2号	204.8	17.2	0.4	51.2	31.0	くさび～円筒	濃橙	濃橙	濃橙
晩抽天翔	259.4	17.2	0.1	57.0	29.8	くさび	橙	やや淡橙	やや淡橙
YCC129	214.0	18.0	0.2	51.1	27.8	くさび	橙	濃橙	濃橙
FSC1365	225.6	18.4	0.3	50.2	32.0	くさび～円筒	橙	やや淡橙	やや淡橙



写真1 は種直後 (5月11日)



写真2 収穫時 (9月1日)



写真2 収穫調査 (9月1日)

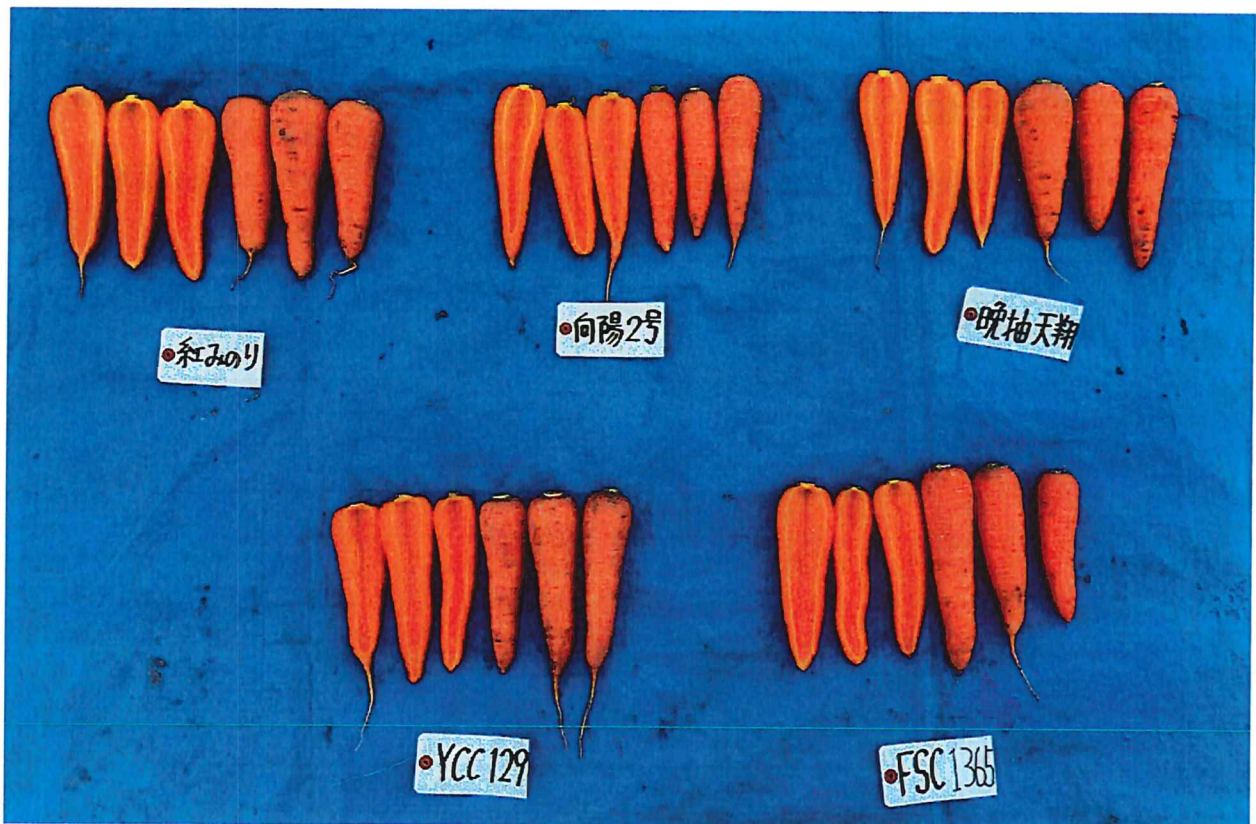


写真3 収穫調査 (9月1日)

はくさい発根促進剤効果検討試験

協力：JAいわみざわ

雪印種苗、デンカ、北海道肥料

- 1 試験目的 昨年は、はくさいに高温干ばつによる生理障害が多発した。被害軽減策として発根量の確保が有効と考えられるので、発根促進が期待できる資材の効果を検討する。
- 2 試験場所 岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法
 - (1) 試験規模・反復 供試面積 124.8 m² 1区 31.2 m²(畝幅 0.65m×株間 0.6m) 反復なし
 - (2) 供試資材 闘魂 242 (乳酸菌培養液) 雪印種苗
レコルト (腐植酸 (フルボ酸)) デンカ
スキーボン (酢酸資材) 北海道肥料
 - (3) 試験区分：1区 闘魂 242
2区 レコルト
3区 スキーボン
4区 慣行区 (無処理)
 - (4) 供試品種 ちよぶき 70 サカタのタネ
 - (5) 各資材の処理時期と処理内容

区	資材	処理時期と処理内容			
		7月6日 定植前日	7月22日 定植後15日	7月27日 定植後20日	8月4日 定植後28日
1	闘魂242	苗に500倍液を3L/m ² 灌注	水を葉面散布	500倍液を株元灌注(200ml/株)	水を葉面散布
2	レコルト	苗に500倍液を3L/m ² 灌注	500倍液を葉面散布(1L/10m ²)	水を株元灌注	500倍液を葉面散布(1L/10m ²)
3	スキーボン	苗に500倍液を3L/m ² 灌注	水を葉面散布	水を株元灌注	水を葉面散布
4	無処理	苗に水を3L/m ² 灌注	水を葉面散布	水を株元灌注	水を葉面散布

(6) 耕種概要

播種	定植	収穫	栽植密度 (cm)		施肥量		要素量 (kg/10a)					
			畝幅	株間	肥料銘柄	kg/10a	N	P	K	杓素		
6月20日	7月7日	9月6日	65	60	基肥		NS222	100	12	12	12	0.5
					S808							
					追肥 (分施)		S444	45	6.3	1.8	6.3	
					計							

※追肥 (分施) は 7/22(定植後 15 日)と 8/3(結球始)にそれぞれ 22.5kg/10a 施用。

※土壌分析値 PH:5.9 EC:0.01 CEC:22.8 リン酸:31mg/100g 石灰:336mg/100g

苦土:50mg/100g 加里:24mg/100g ホウ素:0.37PPm (前作:なたね)

※土壌分析値に対応して、炭カル(60kg/10a)とホウ素入り肥料(NS222)を施用した。

(7) 病害虫防除

月	日	使用薬剤(殺虫・殺菌剤)	濃度または施用量	対象病害虫
7	1	オルトラン水和剤	2000倍	アオムシ、コナガ
7	7	ネビリュウ	30kg/10a(全面土壌混和)	根こぶ病
		アマイヤ-1粒剤	0.5g/株(植穴土壌混和)	アブラムシ類
7	14	アディオソ乳剤	2000倍	アオムシ、コナガ
7	25	ダコニール1000	1000倍	べと病、黒斑病
		モスピラン顆粒水溶剤	2000倍	アオムシ、コナガ
8	3	スターナ水和剤	1000倍	軟腐病
		ゼンターリ顆粒水和剤	2000倍	コナガ
8	10	アスター20FL	2000倍	べと病、黒斑病
		フェニックス顆粒水和剤	2000倍	コナガ
8	18	スターナ水和剤	1000倍	軟腐病
		ゼンターリ顆粒水和剤	2000倍	コナガ
8	25	スターナ水和剤	1000倍	軟腐病
		フェニックス顆粒水和剤	2000倍	コナガ

4 生育経過

7月2～3半旬は高温・小雨で経過したため、全区において株の萎れが著しかったので、定植直前の苗にかん水し、定植翌日および翌々日の夕方には株元かん水を行った。その後は降水量が多く気温も高かったため生育が進んだ。予備調査(試し切り)を行った9月1日は生理障害が確認されなかったが、5日後の9月6日に調査を実施したところ、各区で生理障害(あんこ症状)が認められた。

生理障害調査をした9月6日は収穫適期をやや過ぎていた。

5 結果の概要

定植後の初期生育において、区間差は判然としなかった。

収穫期の生理障害(あんこ症状)は、無処理に比べて闘魂242、レコルト、スキーポンのいずれも発生がやや少ない傾向だった。

6 考察

生理障害(あんこ症状)は9月1日の時点で確認されず、9月6日になって発生が確認されたことから、収穫適期を過ぎると発生が増えるものと思われる。

今回供試した3つの資材は、はくさいの生理障害(あんこ症状)発生をある程度抑制する結果となったが、茎葉や根の生育からその要因を推測することはできなかった。

今回の試験成績を一事例として、各地での試験結果や供試事例も併せて、有効性を判断すべきと考える。

7 試験結果

表1 生育調査

調査日：7月29日

区	処理	調査株数 株	葉長 cm	葉数 枚/株	葉重 g/株	根長 cm	根重 g/株	T/R比
1	闘魂242	4	28.8	17.5	398.0	24.8	4.7	84.7
2	レコルト	4	27.5	16.3	341.0	24.5	4.3	79.3
3	スキーボン	4	28.5	16.3	377.0	26.5	4.6	82.0
4	無処理	4	26.3	16.0	310.0	26.8	4.6	67.4

※T/R比：葉重/根重

※葉重、根重は生重

表2 生理障害（あんこ症状）発生状況調査

調査日：9月6日

区	処理	調査 株数	平均重量 (kg/株)	発生程度指数別株数				発生程度	発生株率 (%)
				0	1	2	3		
1	闘魂242	22	2.31	13	6	3	0	18.2	40.9
2	レコルト	22	2.23	14	5	2	1	18.2	36.4
3	スキーボン	22	2.43	15	4	3	0	15.2	31.8
4	無処理	22	2.29	12	4	6	0	24.2	45.5

※発生程度指数を下記のように設定して、該当する株数を測定した。（写真1 参照）

指数0：正常（あんこ症状なし）

指数1：結球内部に、淡いアメ色に変色した部分がわずかに見られる。

指数2：結球内部に、淡いアメ色に変色した部分がやや広く見られる。

指数3：結球内部に、黒く変色した部分が見られる。

※発生程度 = (指数1×発生株数 + 指数2×発生株数 + 指数3×発生株数) ÷ (指数3×調査株数) × 100



写真1 生理障害（あんこ症状）の発生程度指数1～3



写真2 はくさい試験圃場（7月26日）左から慣行（無処理）、スキホン、レコルト、闘魂242



写真3 生育調査（7月29日）



写真4 はくさい試験圃場（9月5日）左から慣行（無処理）、スキポン、レコルト、闘魂242



写真5 収穫調査（9月6日）



写真6 収穫調査（9月6日）

農業関係試験成績書

令和5年3月 印刷・発行

発行 岩見沢市

協力 空知農業改良普及センター
JAいわみざわ
北海道農業研究センター
北海道中央農業共済組合

編集 岩見沢市農業技術情報施設
土壌分析施設
北海道岩見沢市北村栄町591番地4
郵便番号 068-1204
電話番号 0126-56-2538
F A X 0126-56-2641
農業試験圃
北海道岩見沢市北村豊里675番地2
郵便番号 068-1205
電話番号 0126-56-2314

農業技術専門員

水稲・麦担当	西飯	弘行
大小豆・園芸担当	杉浦	輝陽
土壌診断担当	菅原	敏治