

## 令和2年度

## 農業試験関係成績書



水稲移植



なたねの栽培風景



ミニトマト品種比較試験



たまねぎ収穫作業



かぼちゃ摘心作業



秋まき小麦栽培試験

令和3年3月  
岩見沢市



# 目 次

## 近年の試験結果から普及が期待できる技術

- ◎ 《たまねぎ施肥体系》 肥料成分の蓄積と硝酸の流亡を軽減する施肥体系の提案！ 1
- ◎ 《水稻乾田直播の除草体系》 土壌処理剤+湛水処理剤の2回処理で!! (改訂版) 2
- ◎ 《秋まき小麦》 赤さび病防除体系の新提案!! (改訂版) . . . . . 3

---

## 気 象

- 1 2020年一般気象・2019年雪と霜の状況 . . . . . 4
- 2 2020年農耕期間の気象経過 . . . . . 5

## 水 稲

- 1 水稻作況調査 . . . . . 6
- 2 発根資材効果検討試験 . . . . . 8
- 3 水稻密播栽培試験 . . . . . 10
- 4 水稻乳苗栽培試験 . . . . . 12
- 5 水稻直播良食味品種比較試験 . . . . . 14
- 6 水稻直播緩効性肥料試験 . . . . . 16
- 7 水稻直播土壌処理剤効果確認試験 . . . . . 18
- 8 優良品種展示圃調査成績書 . . . . . 20
- 9 《参考》岩見沢市農業試験圃水稻平年値 . . . . . 21

## 畑 作

- 1 秋まき小麦品種系統比較試験 . . . . . 22
- 2 きたほなみ安定確収追肥法確立試験 . . . . . 24
- 3 赤さび病防除体系検討試験 . . . . . 26
- 4 春まき小麦品種系統比較試験 . . . . . 28
- 5 春よ恋安定多収技術確立試験 . . . . . 30
- 6 春まき小麦緩効性肥料効果確認試験 . . . . . 32
- 7 なたね品種系統比較試験 . . . . . 34
- 8 もち麦品種系統比較試験 . . . . . 36
- 8 亜麻栽培法試験 . . . . . 38
- 9 小豆奨励品種決定現地調査・品種比較現地試験 . . . . . 40
- 10 大豆奨励品種決定現地調査・品種比較現地試験 . . . . . 42

## 園 芸

- 1 露地かぼちゃ品種比較試験 . . . . . 46
- 2 スイートコーン品種比較試験 . . . . . 54
- 3 たまねぎ硫黄被覆肥料効果確認試験 (初年度) . . . . . 58
- 4 にんじん品種比較試験 (初年度) . . . . . 62
- 5 ミニトマト品種比較試験 . . . . . 66
- 6 落花生マルチ資材及び現地適応性比較試験 (初年度) . . . . . 70
- 7 かぼちゃの発根資材効果確認試験 . . . . . 74
- 8 たまねぎスリップスに対する薬剤防除効果確認試験 . . . . . 76
- 9 たまねぎべと病に対する薬剤防除効果確認試験 . . . . . 77
- 10 ミニトマトの斑点病に対する薬剤防除効果確認試験 . . . . . 78





《令和2年度試験成績から》

たまねぎ施肥体系の改善

硫黄被覆肥料

肥料成分の蓄積と硝酸の流亡を軽減する施肥体系の提案！

- 肥料成分がゆっくりと溶け出すので吸収率が上がります。
- 被覆の主成分は天然由来で環境保全のPRに
- 肥料の皮膜は自然界で全て分解される。
- 皮膜の主成分が作物の養分になる。

施肥体系の例

硫黄被覆肥料Mタイプ（肥効80日タイプ）

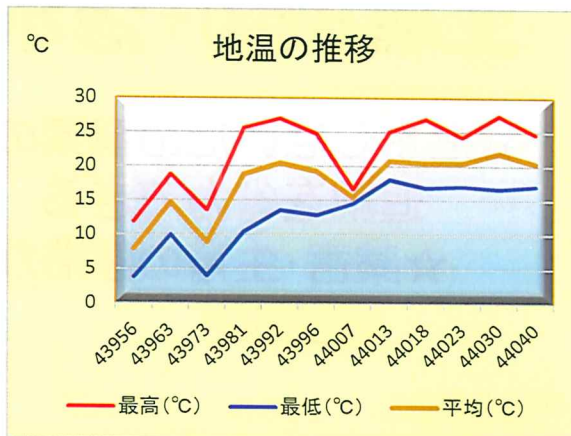
地温25℃の時、80%溶出

110kg/10a

スターターとしてNS262 33kg/10a

留意事項

- ・ 移植直後の地温が低いためNS262との併用とする。
- ・ 溶出タイプはMタイプ（80日）。



6月以降、試験ほの地温推移

《試験成績より》

◎総収量

試験区分	調査項目	規格内収量		平均一球重 (g)	2区平均(個・kg/a)			
		個数	重量		規格外収量 (個数)	重量	腐敗・長球 (球)	欠株率 (%)
慣行区		2,274	566.1	248.9	101	25.2	101.1	0.09
硫黄被覆肥料区		2,323	598.4	257.6	157	40.3	156.6	0.06

◎規格内収量

試験区分	調査項目	規格内球重										2区平均(個・kg/a)	
		2L		L大		L		M		S		合計	
		球数	重量	球数	重量	球数	重量	球数	重量	球数	重量	球数	重量
慣行区		182.0	78.6	409.4	333.1	1,137	91.5	272.9	40.9	272.9	21.9	2,274	566.1
硫黄被覆肥料区		232.3	92.7	278.8	434.2	1,766	67.2	0.0	0.0	46.5	4.3	2,323	598.4

- ☆ 被覆肥料の総収量は慣行区と比較してやや多く、2L～L大の規格が多かった。
- ☆ 被覆肥料はS球が少なく、総球数でも慣行区を上回った。



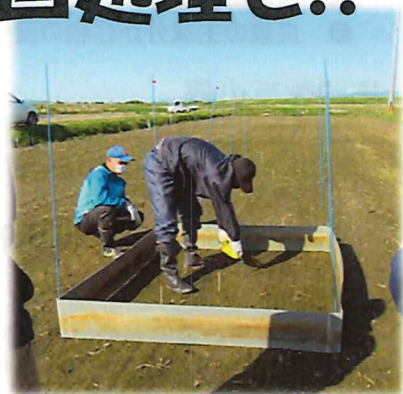


《2018～20年の試験結果から》

# 水稻乾田直播の除草体系改訂版

## 土壌処理剤+湛水処理剤の2回処理で!!

- ☆落水しないため窒素の流亡がなく追肥を省力できる
- ☆薬害・生育の停滞がない
- ☆安価!!



### 〈使用例〉

生育ステージ	播種	出芽	1～2葉期	3～4葉期	5～6葉期
従来		ラウンドアップ	ノミニー液剤 落水-入水-追肥	クリンチャー-EW 落水-入水-追肥	ワイドアタックSC等 落水-入水-追肥
新しい提案 使用例		← マーシエット乳剤 → ラウンドアップ		湛水処理剤 シャンプー剤 粒剤 フロアブル剤	
留意点等	①マーシエット乳剤散布後は、3日間以上乾田状態を維持！また、散布後～出芽の間に長い湿潤期間があると薬害リスクが高まる。 ②マーシエット乳剤は出芽直前に近い散布ほど薬害リスクが小さく、ラウンドアップとの出芽直前同時散布が能率・効果とも高い。 ③マーシエット乳剤の適期は比較的長いので条件の良い時に散布し、出芽直前のラウンドアップとは別に散布しても構わない。 ④マーシエット乳剤を散布する条件のない時は、従来の体系を採用する。		①湛水処理剤とは、湛水状態で使用できる初中期一発剤、中期剤、後期剤等で、水稻直播に登録のある剤を使用する。 ②出芽前処理でヒエ等に効果が不十分な場合は、中後期剤の使用で効果が安定する。 ③試験圃において効果の確認された湛水処理剤（参考） カウントダウンF、ポデーガードプロF及び1和粒、メガゼータF及び1和粒、ペルーガF、シャイロF、イッソウ1和粒、ワイドアタックD1和粒 他		

### ☆播種後でも出芽前でも抑草効果あり

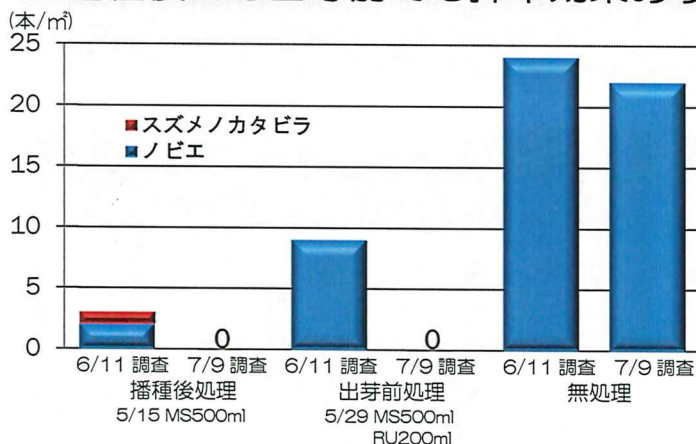


図1 各土壌処理区の雑草本数

※1 播種日：5月8日  
 ※2 MSはマーシエット乳剤、RUはラウンドアップマックスロード  
 ※3 6/24 全区にカウントダウンシャンプー施用  
 ※4 品種：えみまる

### ☆出芽障害なし

(処理後3日間の乾田で)

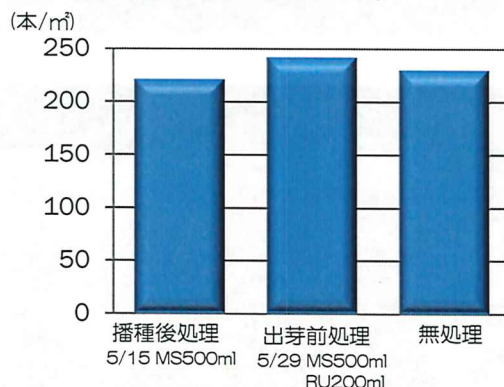


図2 各土壌処理区の出芽本数 (6/11 調査)

※1 播種後(5/15)処理区は、滞水箇所やや出芽数が減



《2019～20年の試験結果から》

# 秋まき小麦

# 改訂版

## 赤さび病防除体系の新提案!!

☆初期発生(下葉)の防除でその後の罹病を抑え込む

☆開花極始の新規剤で仕上げ防除を省略

☆開花期間中のDMI剤2回使用で効果アップ

〈使用例〉

生育ステージ	止葉期の 10~14日前ごろ	止葉期	開花極始期	7日後	14日後	収穫7日前
従来	—	アミスター20F	シルバキュアF	ベフラン液 25	トップジンM水	チルト乳 25
新しい提案 使用例	イントレックスF または ミリオネアF	—	バラライカ水	ベフラン液 25 または トップジンM水	シルバキュアF	—

防除の要点  
及び留意点

- ①イントレックスF、ミリオネアFは、赤さび病の発生初期となる止葉期 10~14 前に使用する。
- ②バラライカ水はテブコナゾール（シルバキュア）とキャプタン（オーソサイド）の混合剤で、赤さび病のみならず赤かび病にも効果が高いので開花極始期に使用する。また、雑菌抑制効果が高く収穫時の穂の汚れが軽減されるので、収穫前のチルト乳 25 による仕上げ防除は省略して構わない。
- ③仕上げ防除のチルト乳 25 を省略することで、開花末期である開花極始 2 週間後の防除に赤さび病・赤かび病の両病害に効果の高いシルバキュアFを使用することが可能となる。（DMI 剤の連用回避）
- ④開花極始 7 日後のベフラン液 25 またはトップジン M 水は赤さび病には効果がないので、病気の発生が激しい場合や激発が予想される場合は、アミスター20F を同時散布する。
- ⑤登熟期後半は殺菌剤の防除がなくなるが、アブラムシ等の発生、周辺水田に対するカメムシの被害抑制等にも留意しながら害虫防除を適宜実施する。
- ⑥イントレックスF、ミリオネアFは同系統（SDHI 剤）なので、耐性菌回避のため連用は避ける。

### ☆下葉から抑えて長く効く！

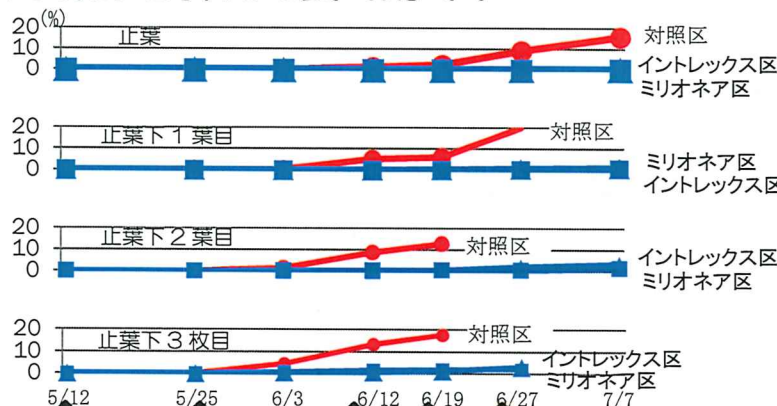
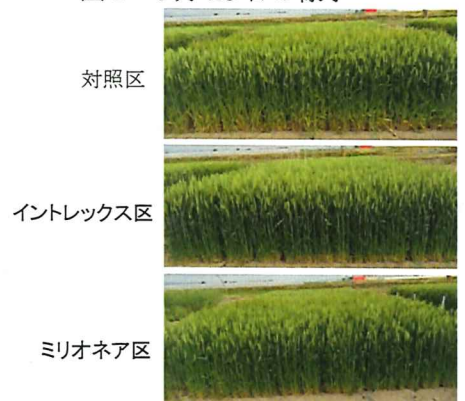


図2 6月23日の様子



防除	止葉期前 5/12	止葉期 5/25	開花極始 6/9	7日後 6/15	14日後 6/23
対照	—	—	バラライカ	ベフラン	シルバキュア
イントレックス	イントレックス	—	バラライカ	ベフラン	シルバキュア
ミリオネア	—	ミリオネア	バラライカ	ベフラン	シルバキュア

図1 赤さび病斑面積率の推移

※1 グラフが終わっているポイントはその後黄化 ※2 イントレックスは2000倍、ミリオネアは4000倍



## 2020年 一般気象

空知農業改良普及センター調べ

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	-5.5	-4.6	-2.1	-1.5	-9.6	-8.7	94.2	96.6	111.5	50.0
2月	-4.8	-3.8	-1.2	-0.5	-9.0	-7.6	112.8	112.2	83.5	61.5
3月	-0.8	1.9	3.0	6.3	-5.0	-2.2	162.1	169.4	56.4	90.0
4月	6.0	5.9	11.0	11.2	1.2	1.0	175.5	182.2	55.6	34.5
5月	11.6	12.6	17.2	18.2	6.5	7.4	195.6	206.4	76.5	107.0
6月	16.0	17.4	21.4	22.2	11.6	13.5	182.9	123.0	56.8	49.0
7月	19.7	20.3	24.6	25.6	16.1	16.7	155.3	195.9	104.4	52.5
8月	21.3	22.3	26.0	27.5	17.5	18.0	164.1	173.0	148.6	135.5
9月	16.9	18.3	22.0	22.9	12.4	14.8	165.3	135.8	126.8	55.0
10月	10.5	11.6	15.4	16.4	5.8	7.3	145.5	144.6	109.5	86.5
11月	3.2	4.0	6.8	7.1	-0.5	0.8	86.4	59.9	109.7	172.0
12月	-2.5	-3.3	0.6	-0.9	-6.1	-6.1	73.7	36.5	122.8	299.0
5-9月 積算	2,615.2	2,782.7	3,402.5	3,563.2	1,965.0	2,151.2	863.2	834.1	513.1	399.0

## 2020年 雪と霜の状況

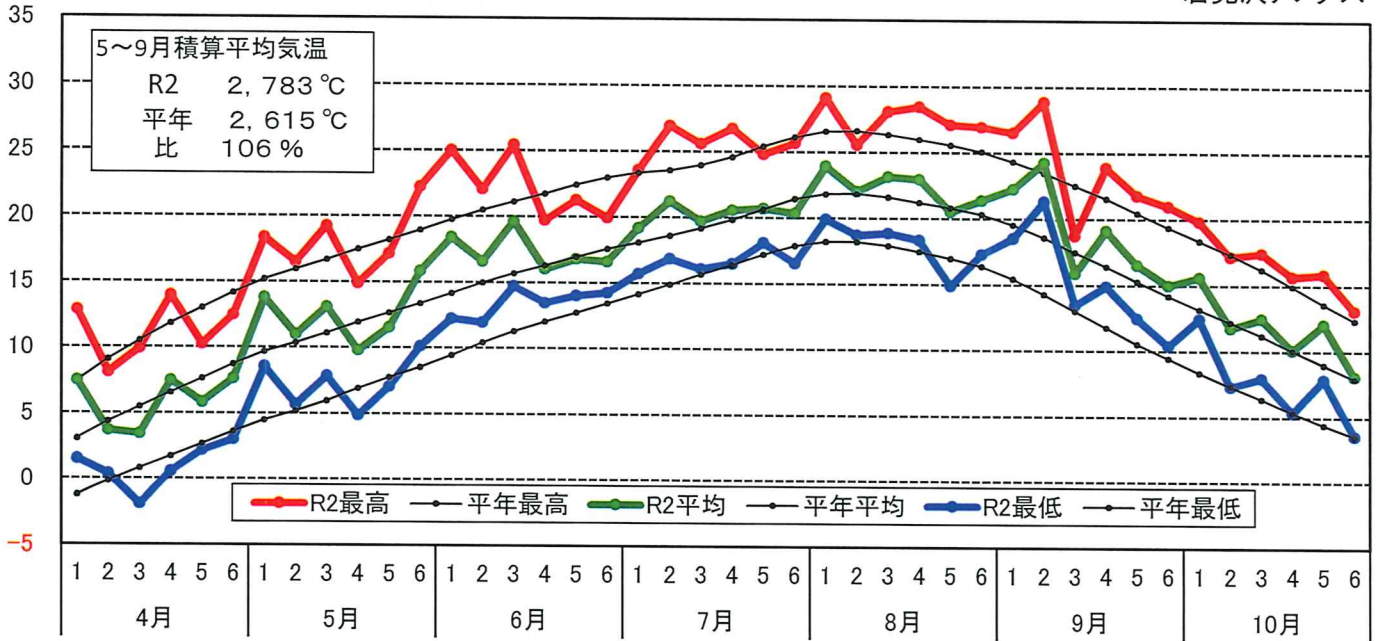
空知農業改良普及センター調べ

年	最深積雪	同左月日	根雪終	晩霜	初霜	初雪	根雪始
平年値	124cm	2月24日	4月6日	5月2日	10月21日	11月1日	11月29日
2020年	52cm	2月20日	3月20日	5月20日	10月31日	11月9日	11月27日

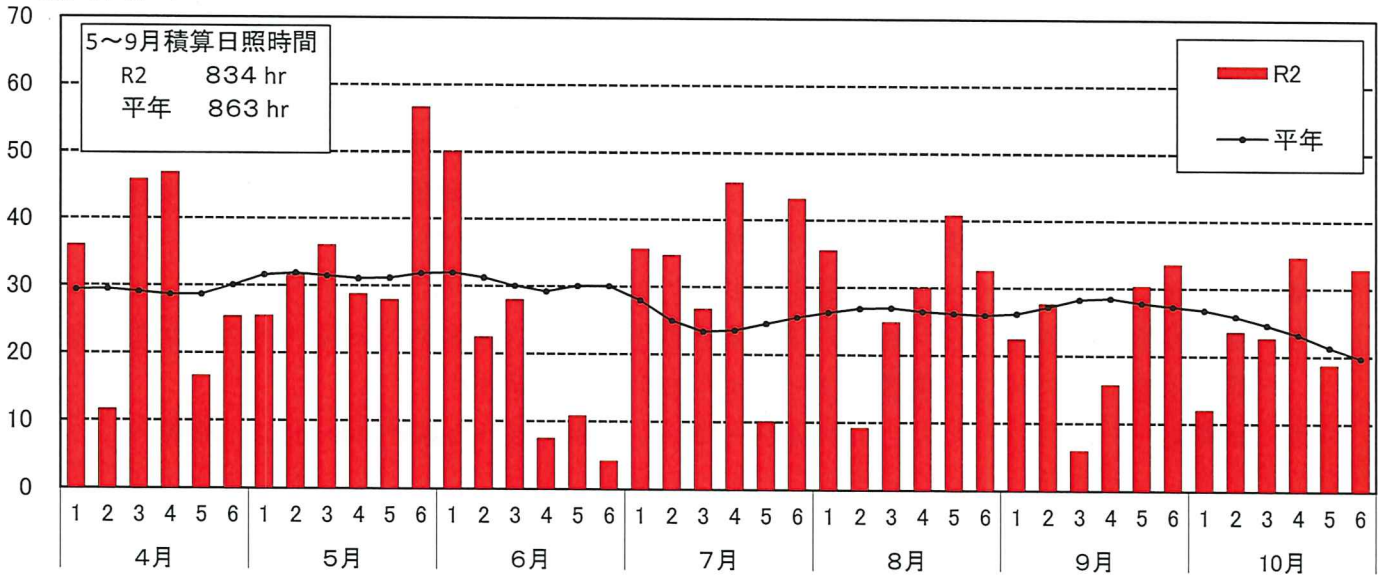
# 2020年農耕期間の気象経過

岩見沢アメダス

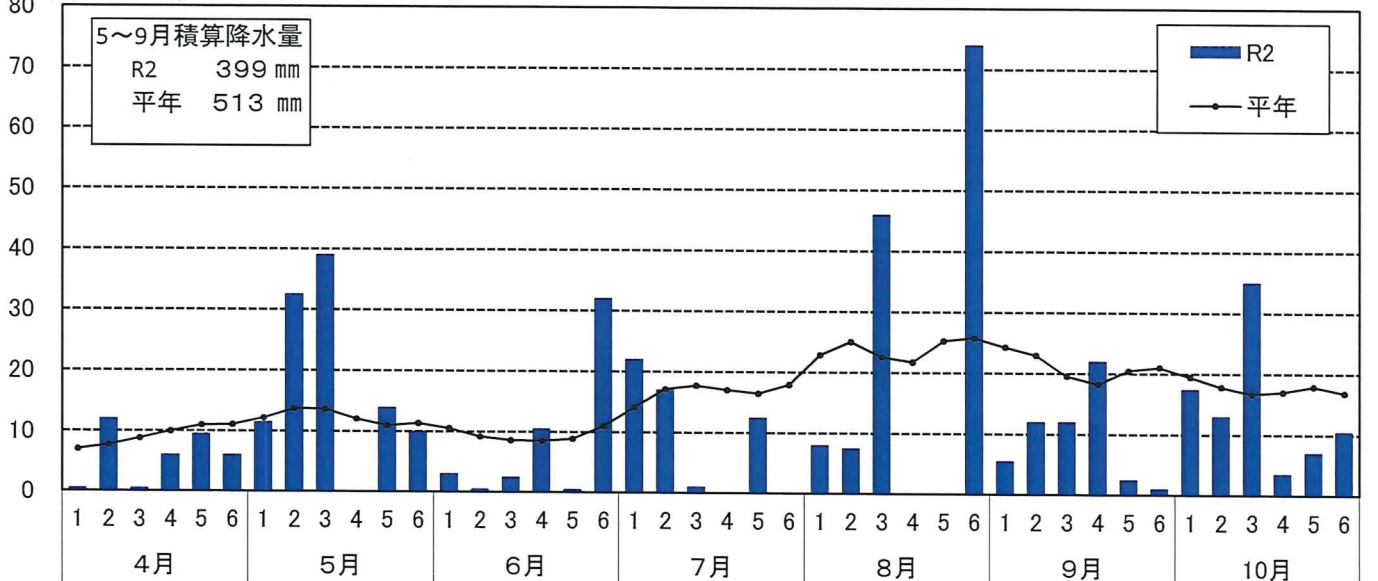
気温(°C)



日照時間(hr)



降水量(mm)





## 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、ゆめぴりか、きらら 397
  - (3) 面積及び区数：1区 52～78m<sup>2</sup>、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やや充実度が劣ったが、移植後の好天により初期生育は良好であった。6月中～下旬の低温により幼穂形成期は成苗で平年比 2 日遅くなった。（表 4）
  - (2) 7 月の好天により出穂期はほぼ平年並、その後の良好な天候にも恵まれ登熟も順調で成熟期は 0～2 日早くなった。（表 4）  
また、近年目立った早期異常出穂も少なく、やや稈長・穂長は短いものの良好な登熟であった。
  - (3) 成熟期は、穂数が成苗ななつぼしでやや少なかったものの他は平年並～やや多く、一穂粒数・総粒数は中苗ななつぼしを除き平年並～やや多くなった。不稔歩合はほぼ平年並であったが、中苗ななつぼし・中苗ゆめぴりかでやや多い状況だった。（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、平年比 114～123%と非常に多収となった。稲体がこじんまりしていたためやや意外な結果であった。千粒重は 1～1.5 g 小さかった。（表 6）
  - (6) 品質は、タンパク・アミロースはほぼ平年並み、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 <sup>2</sup> 当株数		窒素	りん酸	加里
成苗ポット	4/20	90cc /箱	5/26 (36日)	33×13	23.3	全層 BB293	3.25	5.15	3.52
						側条 622	3.25	2.44	2.44
中苗マット	4/28	180cc /箱	5/26 (28日)	33×12	25.3	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2日	HOK-1802	250g/10a
------	----------	----------

表 3 病虫害防除

1回目	7月14日	ビームエイトトレボンゾル	650倍
2回目	7月30日	ダブルカットトレボンFL	1,000倍
3回目	8月6日	ブラシダントツツFL	1,000倍

表4 生育調査・生育期節

区分	苗形質調査(5/22)						初期生育調査(6/19)		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 <sup>2</sup> 当				
成 苗	ななつぼし	17.3	2.2	4.5	0.5	4.60	0.266	40.2	15.6	364	7/1	7/27	9/10
	ゆめびりか	17.5	2.4	5.2	1.4	3.40	0.194	41.2	20.8	485	6/30	7/26	9/9
	きらら397	17.3	2.2	4.5	0.5	4.60	0.266	38.6	19.4	452	7/3	7/28	9/11
中 苗	ななつぼし	17.5	2.4	5.2	1.4	3.40	0.194	33.3	15.8	399	7/3	8/1	9/16
	ゆめびりか	17.3	2.2	4.5	0.5	4.60	0.266	36.0	13.6	343	7/3	7/30	9/13
	きらら397	17.5	2.4	5.2	1.4	3.40	0.194	35.3	16.3	412	7/5	8/1	9/16

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	成熟期調査(9/3)				一穂 穂数	m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 当								
成 苗	ななつぼし	71.4	15.7	21.5	501	66.4	33.3	4.2	97.3	0.6	0.6	1.2
	ゆめびりか	67.6	17.2	26.7	622	50.3	31.3	5.7	94.6	1.6	1.4	1.9
	きらら397	64.4	16.9	26.8	625	56.4	35.2	7.5	95.8	0.8	0.9	2.1
中 苗	ななつぼし	69.1	15.9	25.3	639	46.8	29.9	9.5	96.8	0.7	0.6	1.5
	ゆめびりか	68.6	16.9	24.9	629	52.0	32.7	8.0	93.1	2.0	1.9	2.6
	きらら397	65.5	15.7	25.9	654	56.1	36.7	7.2	94.3	1.1	1.1	3.1

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	1,523	845	696	677	121	8	82.0	22.6	7.1	18.2	1
	ゆめびりか	1,523	826	682	645	118	13	82.4	23.2	7.7	16.6	1
	きらら397	1,523	894	748	717	123	16	82.9	24.0	7.6	18.6	1
中 苗	ななつぼし	1,608	852	703	680	114	11	82.6	22.9	7.5	17.8	1
	ゆめびりか	1,549	854	711	662	118	18	82.3	23.5	7.2	17.4	1
	きらら397	1,549	899	744	702	118	23	82.5	24.1	7.5	18.4	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。

※タンパク含有率、アミロース、検査等級はJA調査値による。

## 発根資材効果検討試験

協力分担：朝日工業株式会社  
 北海道肥料株式会社  
 株式会社コハタ

1. 試験目的：各種発根資材の効果を検討する。(3年目)
2. 試験場所：岩見沢市農業試験圃
3. 試験方法
  - (1) 育苗型式：中苗マット及び密播中苗マット
  - (2) 品 種：ななつぼし
  - (3) 面積及び区数：慣行中苗 1区 78m<sup>2</sup>、中苗密播 1区 64m<sup>2</sup>、2反復
  - (4) 供試資材：①ゆめバイオ バチルス菌 細粒ゼオライトに定着し製剤化 150g/苗箱層状施用  
 ②アグロリグ SC 腐植酸質資材 播種 9日後 1000 倍液苗床散布  
 ③フルボディ フミン酸・海藻入り液肥 N8-P5-K5 播種 9日後 1000 倍液苗床散布  
 ④慣 行 発根資材なし
  - (5) 耕種概要：表 1 播種・施肥 表 2 除草剤使用状況 表 3 病虫害防除

### 4. 結果の要約

- (1) 10a 当たり収量は、精玄米重で慣行区比ゆめバイオ区 103、アグロリグ区 103 とやや多くなった。密播においても、無処理区と比べてゆめバイオ区 106、フルボディ区 102 と多くなった。(表 6)
- (2) 生育の過程は、初期生育調査、生育期節、成熟期調査において慣行と密播の違いはあるもののそれぞれの中では各区ほとんど変わらなかった。(表 4・5)
- (3) 収量構成要素は、一穂粒数で各資材区が慣行区より優ったことでm<sup>2</sup>当り総粒数がゆめバイオ区 24%、アグロリグ区 9%多くなった。逆に密播では、穂数、一穂粒数、m<sup>2</sup>当り総粒数が両資材とも劣っているが、不稔歩合が無処理に比べて少なかった。また、1.95mm 網上率に大きな違いはなかった。(表 5)
- (4) 千粒重、タンパク、検査等級等の品質においても大きな違いは認められなかった。(表 6)
- (5) 考 察

本年も生育の過程において差が見られなかったが、収量にはわずかな増加が見られた結果となった。しかしその要因は明確でなく、収量増に結び付ける条件をさらに見極める必要がある。

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 <sup>2</sup> 当株数		窒素	りん酸	加里
中苗マット 密 播	4/28	180cc/箱	5/26 (28日)	33×12	25.3	全層 BB293	3.25	5.15	3.52
		360cc/箱				側条 622	3.25	2.44	2.44
		計				6.50	7.59	5.96	

※上記のほか播種時、培土にエコロングを施肥(慣行 75g/箱、密播 150g/箱)

表2 除草剤使用状況

6月2日	HOK-1802及びカウントダウンジャンボ	250g/10a 400g/10a
------	-----------------------	-------------------

表3 病害虫防除

1回目	7月14日	ビームエイトトレボンゾル	650倍
2回目	7月30日	ダブルカットトレボンFL	1,000倍
3回目	8月6日	ブラシンドントツFL	1,000倍

表4 生育調査・生育期節

区分	苗形質調査(5/23)						初期生育調査(6/19)		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 <sup>2</sup> 当			
ゆめバイオ	12.1	3.1	2.6	0.0	2.08	0.172	34.6	16.2	408	7/3	8/1	9/16
アグロリグSC	11.0	3.0	2.9	0.0	2.07	0.188	34.2	15.7	396	7/3	8/1	9/16
慣行	11.9	3.6	2.7	0.1	2.37	0.199	34.1	17.2	434	7/3	8/1	9/16
密播ゆめバイオ	10.7	3.0	2.6	0.0	2.08	0.194	29.8	20.6	520	7/3	8/2	9/17
密播フルボディ	12.9	2.6	3.2	0.0	1.50	0.166	30.5	21.2	534	7/3	8/2	9/17
密播無処理	12.9	2.9	2.7	0.0	1.60	0.124	29.6	21.6	544	7/3	8/2	9/17

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	成熟期調査(9/3)				一穂 穂数	m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 当							
ゆめバイオ	69.6	15.9	23.5	592	58.7	34.8	6.2	98.3	0.4	0.5	0.6
アグロリグSC	68.7	15.6	23.5	592	51.5	30.5	5.4	97.6	0.5	0.7	0.9
慣行	68.3	15.3	23.2	586	47.7	28.0	6.1	97.7	0.6	0.5	1.0
密播ゆめバイオ	66.4	15.4	28.5	720	39.0	28.1	7.1	96.3	1.1	0.9	1.5
密播フルボディ	66.6	15.2	29.8	753	35.0	26.5	8.7	96.7	0.9	0.9	1.2
密播無処理	67.6	15.5	30.7	774	41.2	31.8	11.1	97.1	0.8	0.7	1.2

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					
ゆめバイオ	1,330	732	614	603	103	3	83.2	23.5	7.3	17.9	1
アグロリグSC	1,410	742	616	602	103	5	82.5	23.2	7.1	18.4	1
慣行	1,414	728	600	586	100	6	82.1	23.2	7.5	17.7	1
密播ゆめバイオ	1,448	751	619	596	106	9	82.0	22.4	7.4	18.1	1
密播フルボディ	1,469	719	593	573	102	7	81.9	22.4	7.2	18.2	1
密播無処理	1,460	710	578	562	100	7	81.5	22.5	7.3	17.8	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。

## 水稻密播栽培試験

協力分担：空知農業改良普及センター  
朝日工業株式会社  
株式会社コハタ

1. 試験目的：省力化技術密播栽培の生育・収量性等を確認し今後の栽培の資とする。(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：密播中苗マット 対照：慣行中苗マット
- (2) 品 種：ゆめぴりか及びななつぼし
- (3) 面積及び区数：1区 64m<sup>2</sup>、2反復
- (4) 区別：①ゆめぴりか密播区 ③ななつぼし密播区  
②ゆめぴりか慣行区 ④ななつぼし密播発根材Ⅰ処理区  
⑤ななつぼし密播発根材Ⅱ処理区  
⑥ななつぼし慣行区

※発根材Ⅰ：ゆめバイオー バチルス菌 細粒ゼオライトに定着し製剤化 150g/苗箱層状施用  
発根材Ⅱ：フルボディー フミン酸・海藻入り液肥 N8-P5-K5 播種9日後 1000倍液苗床散布

- (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) 密播栽培の10a当たり収量は、ゆめぴりかで慣行区比95、ななつぼしで93とやや減収した。ななつぼしの発根材施用区においても、慣行区比ゆめバイオ区98、フルボディ区94と減収したがその割合はやや軽減された。(表6)
- (2) 生育の過程は、密播は苗質で充実度が劣り、一株の植付け本数が多いためか初期生育、成熟期において莖数、穂数が多くなった。生育期節においても、出穂期でゆめぴりかが2日遅れ、ななつぼしが1日遅れとなり、成熟期では各々4日遅れ、1日遅れとなった。(表4・5)
- (3) 収量構成要素は、穂数でゆめぴりか12%増、ななつぼし32%増、逆に一穂粒数で各々12%減、14%減となり、m<sup>2</sup>当たり総粒数では慣行区より少なくなった。不稔歩合は、ななつぼし密播が11.1%とやや突出した。また、網上率に大きな違いはなかった。(表5)
- (4) 千粒重、タンパク、検査等級等の品質においては大きな違いは認められなかった。(表6)
- (5) 考 察

本年の結果をみると、密播は苗質が弱く株当たりで密植となるため生育が若干遅れ、収量性もわずかに劣ることとなるが、省力化技術として十分に使える範疇であると思われる。また、発根材等の資材を利用することで収量性をカバーする可能性も示唆された。

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 <sup>2</sup> 当株数		窒素	りん酸	加里
慣行マット 密播	4/28	180cc/箱	5/26 (28日)	33×12	25.3	全層 BB293	3.25	5.15	3.52
		360cc/箱				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(慣行 75g/箱、密播 150g/箱)



表2 除草剤使用状況

6月2日	カウントダウンジャンボ	400g/10a
------	-------------	----------

表3 病虫害防除

1回目	7月14日	ビームエイトレボソブル	650倍
2回目	7月30日	ダブルカットトレボンFL	1,000倍
3回目	8月6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(5/23)						初期生育調査(6/19)			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 <sup>2</sup> 当			
①ゆめぴりか密播	12.9	3.4	2.6	0.0	1.52	0.118	32.1	24.8	625	7/3	8/2	9/17
②ゆめぴりか慣行	15.0	3.4	3.3	0.0	2.44	0.163	32.3	21.2	535	7/3	7/31	9/13
③ななつ密播無処理	12.9	2.9	2.7	0.0	1.60	0.124	29.6	21.6	544	7/3	8/2	9/17
④ななつ密播 材I	10.7	3.0	2.6	0.0	2.08	0.194	29.8	20.6	520	7/3	8/2	9/17
⑤ななつ密播 材II	12.9	2.6	3.2	0.0	1.50	0.166	30.5	21.2	534	7/3	8/2	9/17
⑥ななつぼし慣行	11.9	3.6	2.7	0.1	2.37	0.199	31.8	18.4	465	7/3	8/1	9/16

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	成熟期調査(9/3)				一穂 粒数	m <sup>2</sup> 当 総粒数 (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 <sup>2</sup> 当							
①ゆめぴりか密播	65.1	15.4	32.4	818	37.8	30.9	6.8	91.2	2.7	2.2	3.6
②ゆめぴりか慣行	67.8	15.8	28.9	729	42.8	31.3	7.2	91.3	2.5	2.2	3.8
③ななつ密播無処理	67.6	15.5	30.7	774	41.2	31.8	11.1	97.1	0.8	0.7	1.2
④ななつ密播 材I	66.4	15.4	28.5	720	39.0	28.1	7.1	96.3	1.1	0.9	1.5
⑤ななつ密播 材II	66.6	15.2	29.8	753	35.0	26.5	8.7	96.7	0.9	0.9	1.2
⑥ななつぼし慣行	70.5	15.5	25.6	646	57.8	37.7	10.6	97.0	0.9	0.8	1.2

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					
①ゆめぴりか密播	1,519	793	645	588	95	23	81.3	23.0	7.3	17.3	1
②ゆめぴりか慣行	1,503	825	676	616	100	26	81.4	23.2	7.1	17.5	1
③ななつ密播無処理	1,460	710	578	562	93	7	81.5	22.5	7.3	17.8	1
④ななつ密播 材I	1,448	751	619	596	98	9	82.0	22.4	7.4	18.1	1
⑤ななつ密播 材II	1,469	719	593	573	94	7	81.9	22.4	7.2	18.2	1
⑥ななつぼし慣行	1,469	759	626	607	100	7	82.3	22.6	6.9	18.1	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。

## 水稻乳苗栽培試験

協力分担：空知農業改良普及センター

1. 試験目的：省力化技術乳苗栽培の生育・収量性等を確認し今後の栽培の資とする。（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：乳苗マット 11日苗及び14日苗 対照：中苗マット（28日育苗）
  - (2) 品 種：ななつぼし及びえみまる
  - (3) 面積及び区数：1区64m<sup>2</sup> 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) 乳苗栽培の10a当たり収量は、ななつぼし14日苗で慣行区比93、11日苗が102、えみまる14日苗91、11日苗91とななつぼし11日苗を除き7～9%減収した。（表6）
- (2) 生育の過程は、14日苗と11日苗では大きな差はなく、初期生育の茎数がななつぼしで慣行区比20%増、えみまるではななつぼし慣行区とほぼ同等であった。生育期節は、ななつぼしが幼形期で8日遅れ、出穂期で6日遅れ、成熟期で8日遅れ、えみまるは、ななつぼし慣行区に比べ幼形期で2日遅く、その後も成熟期まで2日遅い形となった。（表4・5）
- (3) 収量構成要素は、両品種とも20%程度の穂数が多く、ななつぼし11日苗のみ44%多かった。一穂粒数は、ななつぼしで34～38%少なく、えみまるは16～23%少ない状態となり、m<sup>2</sup>当り総粒数では同等～やや少なかった。網上市率は低かった。（表5）
- (4) 千粒重、検査等級等の品質においては大きな違いは認められなかったが、タンパク含有率は若干高かった。（表6）
- (5) 考 察

乳苗は苗質が弱く初期から生育が遅れるため不安要素が強く、本年は収量で思いの外健闘したが、省力化技術として一般化するには本年の結果においても十分ではないと思われる。また、えみまるの初期生育の良さに期待したが、移植においては大きな有利性は認められなかった。

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 <sup>2</sup> 当株数		窒素	りん酸	加里
乳 苗	5/12 5/15	630cc/箱	5/26	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、培土にエコロングを施肥(150g/箱)

表2 除草剤使用状況

6月2日	カウントダウンジャンボ	400g/10a
------	-------------	----------

表3 病虫害防除

1回目	7月14日	ビームエイトトレボンゾル	650倍
2回目	7月30日	ダブルカットトレボンFL	1,000倍
3回目	8月6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(5/23)						初期生育調査(6/19)			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 <sup>2</sup> 当			
①ななつぼし14日苗	12.3	1.9	4.4	0.0	1.05	0.085	21.6	22.2	561	7/11	8/7	9/24
②ななつぼし11日苗	7.0	1.5	3.9	0.0	0.98	0.139	22.9	21.5	543	7/11	8/7	9/24
③えみまる14日苗	11.2	1.9	4.7	0.0	1.15	0.103	23.8	19.3	487	7/5	8/3	9/18
④えみまる11日苗	8.1	1.9	4.2	0.0	1.31	0.162	22.1	15.8	399	7/5	8/3	9/18
⑤ななつぼし慣行	11.9	3.6	2.7	0.1	2.37	0.199	31.8	18.4	465	7/3	8/1	9/16

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	成熟期調査(9/3)				一穂 籾数	m <sup>2</sup> 当 総籾数 (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 <sup>2</sup> 当							
①ななつぼし14日苗	66.7	14.9	29.9	755	38.2	28.9	8.9	90.2	3.2	2.5	3.8
②ななつぼし11日苗	69.7	15.6	36.9	932	36.0	33.5	8.3	85.9	4.4	3.4	6.0
③えみまる14日苗	72.6	15.7	30.8	778	44.7	34.7	10.3	89.3	3.8	2.9	3.7
④えみまる11日苗	71.6	15.4	30.8	778	48.4	37.6	11.6	90.0	3.5	2.7	3.4
⑤ななつぼし慣行	70.5	15.5	25.6	646	57.8	37.7	10.6	97.0	0.9	0.8	1.2

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					
①ななつぼし14日苗	1,532	755	625	563	93	24	82.3	22.1	7.5	18.3	1
②ななつぼし11日苗	1,700	869	722	620	102	43	82.4	21.8	7.5	18.5	1
③えみまる14日苗	1,582	777	617	551	91	23	79.1	22.7	7.2	17.7	1
④えみまる11日苗	1,557	749	614	552	91	21	81.6	22.8	7.4	17.6	1
⑤ななつぼし慣行	1,469	759	626	607	100	7	82.3	22.6	6.9	18.1	1

※10a 当り収量は、水分15%補正(総重、籾626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。（3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：①えみまる(上育471号) ②さんさんまる(北海330号)
  - (3) 面積及び区数：1区391m<sup>2</sup>、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) 10a収量は、えみまる470kg(昨年比82%)さんさんまる487kg(同75%)であった。(表6)
  - (2) 生育状況は、出芽においては2品種とも順調であったが、昨年まで遅かったさんさんまるがえみまると同日6/4に出芽し、出芽勢・出芽率・初期生育とも同様の進み方であった。その後初期生育後半から両品種ともムラが大きくなり出穂前まで葉色が淡い状態で推移した。出穂期は、さんさんまるがえみまるに比べて2日早くなった。(表4)
  - (3) 品質については、タンパクが5.9~6.1と低く、千粒重もえみまる23.2g(昨年比94%)さんさんまる23.7g(同93%)と小さかった。1.95mm網上重量は、えみまる87.2%に対しさんさんまるは94.6%であった。等級は両品種とも1等、籾摺歩合にも違いはなかった。(表6)
  - (4) 考 察

本年は、原因は不明だが、肥効が緩慢で生育量・収量とも物足りない年となった。次年度に向け施肥方法、入落水等の方法において丁寧な対応が必要と思われた。

食味アンケートを本年も実施したが、ブレンドが好みという人が多くやや意外な結果となった。全体にタンパクが低く、食感にあまり違いがなかったことも一要因と思われる。えみまるには今年も票が入らなかった。

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
5/8	12.1	13.3	12.5 (条播)	基肥 全層 BB211LPS	10.0	5.0	5.0

表2 除草剤使用状況

5月30日	ラウンドアップマックスロード	200mℓ/10a
	マーシエット乳	500mℓ/10a
6月24日	カウントダウンジャンボ	400g/10a

表3 病虫害防除

8月6日	ブラシダントツ FL	1,000倍
------	------------	--------

表4 生育調査・生育期節

区分	m <sup>2</sup> 苗立数 (本)	生育期節(月/日)			成熟期調査(9/6)		
		幼形期	出穂期	成熟期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	m <sup>2</sup> 当穂 数(本)
えみまる	230	7/11	8/6	9/22	61.2	13.6	688
さんさんまる	262	7/11	8/4	9/19	51.5	14.1	724

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	一穂 粒数	m <sup>2</sup> 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	42.0	28.9	5.6	87.2	4.2	3.4	4.9
さんさんまる	42.5	30.6	8.5	94.6	1.5	1.3	2.3

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	比	屑米 重					
えみまる	1,280	657	539	470	100	26	81.3	23.2	5.9	18.9	1
さんさんまる	1,180	631	515	487	104	12	81.0	23.7	6.1	18.0	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。

《参考》

食味アンケート結果

○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 13)

品種	えみまる タンパク 6.1 前後	さんさんまる タンパク 6.2 前後	ゆめぴりか タンパク 7.2 前後	ななつぼし タンパク 7.2 前後	ブレンド (ななつ60ゆめぴ20 きらら10その他10) タンパク 7.3 前後
回答数	0	1	4	2	6



## 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

1. 試験目的：乾田直播・良食味品種に対する新緩効性肥料の適性を確認する。(初年目)

2. 試験場所：岩見沢市農業試験圃

### 3. 試験方法

- (1) 栽培方式：乾籾ドリル播種による乾田直播
- (2) 品種・区別：①えみまる 12kg 播種区 ②えみまる 10kg 播種区 ③さんさんまる区
- (3) 面積及び区数：1区 391m<sup>2</sup>、反復なし
- (4) 供試肥料：HB030DLS 対照 BB211LPS
- (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) 収量は、HB030DLS 施用区が BB211LPS 施用区に対しえみまるで 111%、さんさんまるで 102%となった。(表6)
- (2) 成熟期調査では、HB030DLS 施用区においてえみまるではm<sup>2</sup>当り穂数が多くなり、さんさんまるでは一穂籾数が多くなった。さらに両品種とも HB030DLS 施用区のm<sup>2</sup>当り総籾数が多くなった。しかし不稔歩合も若干多かった。(表4・5)
- (3) 品質については、タンパクが 5.8~6.4 と低く、両者に大きな違いはなかった。また、千粒重 1.95mm 網上重量、籾摺歩合にも大きな違いはなかった。等級はほとんど1等であったが、HB030DLS 施用区のさんさんまるのみ2下となった。(表6)
- (4) 考 察

本年は、原因は不明だが、肥効が緩慢で生育量・収量とも物足りない年となり、肥効・生育に大きな違いは見られなかった。

本試験は施肥の省力化に重要であり、次年度さらに確認が必要である。

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	
5/8	えみまる	12.1	12.5 (条播)	基肥 全層	HB030DLS	10.0	6.5	5.0
	えみまる	10.5			BB211LPS	10.0	5.0	5.0
	さんさんまる	13.3						

表2 除草剤使用状況

5月30日	ラウンドアップマックスロード	200mℓ/10a
	マーシエット乳	500mℓ/10a
6月24日	カウントダウンジャンボ	400g/10a

表3 病虫害防除

8月6日	ブラシダントツ FL	1,000倍
------	------------	--------

表4 生育調査・生育期節

区分	苗立数 (本/ m <sup>2</sup> )	初期生育 (6/19)		生育期節(月/日)			成熟期調査 (9/6)		
		草丈 (cm)	m <sup>2</sup> 当茎 数(本)	幼形期	出穂期	成熟期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	m <sup>2</sup> 当穂 数(本)
えみまる 12kg 播種区	230	15.2	328	7/11	8/6	9/22	61.9	13.6	716
えみまる 10kg 播種区	242	14.3	280	7/11	8/6	9/22	62.8	14.0	728
HB030DLS 平均	236	14.8	304	-	-	-	62.4	13.8	722
えみまる 12kg 播種区	230	-	-	7/11	8/6	9/22	61.2	13.6	688
えみまる 10kg 播種区	242	14.2	260	7/11	8/6	9/22	62.8	14.3	608
BB211LPS 平均	236	14.2	260	-	-	-	62.0	14.0	648
HB030DLS さんさんまる	262	14.2	272	7/11	8/4	9/19	51.5	14.1	724
BB211LPS さんさんまる		14.6	356	7/11	8/4	9/19	51.1	14.2	720

表5 成熟期調査・収量構成要素

区分	一穂 粒数	m <sup>2</sup> 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 12kg 播種区	48.5	34.7	11.7	89.2	3.7	2.8	3.9
えみまる 10kg 播種区	42.9	31.2	8.4	87.7	4.5	3.1	4.3
HB030DLS 平均	45.7	33.0	10.1	88.5	4.1	3.0	4.1
えみまる 12kg 播種区	42.0	28.9	5.6	87.2	4.2	3.4	4.9
えみまる 10kg 播種区	47.2	28.7	6.1	90.3	3.1	2.6	3.6
BB211LPS 平均	44.6	28.8	5.9	88.8	3.7	3.0	4.3
HB030DLS さんさんまる	48.7	35.3	10.8	90.8	2.5	2.4	3.9
BB211LPS さんさんまる	42.5	30.6	8.5	94.6	1.5	1.3	2.3

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	比	屑米 重					
えみまる 12kg 播種区	1,240	660	542	483	-	21	81.5	23.4	5.8	19.2	1
えみまる 10kg 播種区	1,280	679	563	494	-	24	81.9	23.6	6.3	18.5	1
HB030DLS 平均	1,260	670	553	489	111	23	81.7	23.5	6.1	18.9	1
えみまる 12kg 播種区	1,280	657	539	470	-	26	81.3	23.2	5.9	18.9	1
えみまる 10kg 播種区	1,080	554	454	410	-	16	81.2	23.9	6.4	18.0	1
BB211LPS 平均	1,180	606	497	440	100	21	81.3	23.6	6.2	18.5	1
HB030DLS さんさんまる	1,220	662	547	497	102	21	81.6	23.6	6.3	18.2	2下
BB211LPS さんさんまる	1,180	631	515	487	100	12	81.0	23.7	6.1	18.0	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。

## 水稻直播土壌処理剤効果確認試験

協力分担：空知農業改良普及センター

1. 試験目的：乾田直播における省力化、落水による窒素溶脱回避のための土壌処理剤の適正使用方法を確認する。(3年目)
2. 試験場所：岩見沢市農業試験圃
3. 試験方法

### (1) 除草剤処理方法

区別 処理剤及び処理量	処理日
①マーシエット乳剤(500ml/10a)播種後処理区	5/15
②トレファノサイド乳剤(300ml/10a)播種後処理区	5/15
③サターンバアロ乳剤(800ml/10a)播種後処理区	5/15
④マーシエット乳剤(500ml/10a)+ラウンドアップ(200ml/10a)出芽前処理区	5/29
⑤トレファノサイド乳剤(300ml/10a)+ラウンドアップ(200ml/10a)出芽前処理区	5/29
⑥サターンバアロ乳剤(800ml/10a)+ラウンドアップ(200ml/10a)出芽前処理区	5/29
⑦無処理区	-

※全区に6月24日湛水処理剤(カウントダウンジャンボ)

- (2) 調査方法：土壌処理後6月11日-50cm 枠により残草及苗立本数・薬害を調査  
湛水処理後7月9日-6/18 クリンチャー1kg 粒剤処理後残草調査
- (3) 品 種：えみまる
- (4) 面積及び区数：1区3m<sup>2</sup>、2反復
- (5) 耕種概要：表1 播種・施肥

### 4. 結果の要約

- (1) 6/11 調査のノビエに対する効果は、播種後(5/15)処理で無処理区24本/m<sup>2</sup>に対しどの処理剤も2~4本/m<sup>2</sup>と少なく葉齢も2葉以上小さかった。出芽前処理では、6~11本とやや残草があったが、葉齢は1.4~1.5葉で明らかな抑制効果が確認できた。
- (2) 7/9のノビエ残草調査では、無処理区22本/m<sup>2</sup>に対し各区0~4本と湛水処理剤との体系処理でほぼ完全に抑えることが確認できた。
- (3) 苗立本数を指標とした薬害程度は、播種後処理のトレファノサイド乳剤区、サターンバアロ乳剤区で「微」発生だったが、他の区は「無」だった。(表3)
- (4) スズメノカタビラへの効果は、無処理区においても発生が無く判然としなかった。
- (5) 考 察

今回の試験においては、処理後の乾田期間を設けることでどの処理方法でも一定の効果が得られることが確認できたが、播種後処理では滞水箇所の出芽率が低下すること、取りこぼしに対してかなり早めの湛水処理剤の処理が必要であることなどのリスクが大きくなることが懸念された。従って、土壌処理剤の使用に当たっては、出芽直前が安全であり、直前にできなくても出芽になるべく近い時期の処理がよりベターであると思われる。

表1 播種・施肥

播種日	播種量 (kg/10a)	畦幅 (cm)	施肥量(kg/10a)			
			肥料名	窒素	りん酸	加里
5/8	えみまる 10及び12	12.5 (条播)	基肥 全層 BB211LPS	10.0	5.0	5.0

表2 m<sup>2</sup>当たり残草調査結果

(調査日)	6/11			7/9		
区分	ノビエ		スズメノ カタビラ	ノビエ		スズメノ カタビラ
	本/m <sup>2</sup> (比)	葉齢 (比)	本/m <sup>2</sup>	本/m <sup>2</sup> (比)	葉齢 (比)	(本/m <sup>2</sup> )
①MS	2.0 (8)	1.6 (33)	1.0	0.0 (0)	0 (0)	0.0
②TF	4.0 (17)	2.2 (45)	0.0	2.0 (9)	6.3 (96)	0.0
③SB	3.0 (13)	2.1 (44)	2.0	4.0 (18)	6.5 (100)	0.0
④MS+RU	9.0 (38)	1.4 (30)	0.0	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0
⑤TF+RU	11.0 (46)	1.4 (30)	0.0	2.0 (9)	4.0 (62)	0.0
⑥SB+RU	6.0 (25)	1.5 (32)	1.0	1.0 (5)	2.0 (31)	0.0
無処理区	24.0 (100)	4.8 (100)	0.0	22.0 (100)	6.5 (100)	0.0

※MS: マーシエット乳剤 TF: トレファノサイド乳剤 SB: サターンバアロ乳剤 RU: ラウンドアップマックスロード

表3 薬害調査結果 ※調査日: 6月11日

区分	苗立本数	イネ葉齢	*薬害判定	
	本/m <sup>2</sup> (比)	葉齢 (比)	土壌処理	湛水処理(7/9 調査)
①MS	221 (96)	2.0 (100)	無	無
②TF	192 (83)	2.0 (100)	微	無
③SB	199 (86)	2.0 (100)	微	無
④MS+RU	242 (105)	2.0 (100)	無	無
⑤TF+RU	279 (121)	2.0 (100)	無	無
⑥SB+RU	231 (100)	2.0 (100)	無	無
無処理区	230 (100)	2.0 (100)	-	無

\* 薬害判定は、対照区と比較し判断（無：薬害が全く認められない、微：害徴が認められるが実用上問題ない、小：軽度ではあるが生育に影響を与え実用上無視できない、中：生育への影響が大きく明らかな減収につながる、大：薬害が著しく生育の回復は極めて困難）

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	9/7	344	269	314	20.4
2	富国	1935	上川	8/1	9/16	536	529	531	24.4
3	農林 20 号	1941	北海	7/24	9/7	505	495	499	23.9
4	石狩白毛	1941	上川	7/26	9/9	387	381	384	23.5
5	ユーカラ	1962	北海	8/1	9/16	564	549	557	24.1
6	そらち	1967	空知	7/29	9/12	567	562	563	23.8
7	キタヒカリ	1975	北海	7/27	9/10	477	459	468	24.1
8	ゆきひかり	1984	空知	7/26	9/9	372	349	362	22.6
9	彩	1991	道北	8/1	9/16	571	560	564	24.6
10	ほしのゆめ	1996	上川	7/27	9/10	510	492	502	24.2
11	あやひめ	2000	上川	7/26	9/9	482	467	474	22.6
12	ふっくりんこ	2002	渡島	7/30	9/13	520	506	513	25.1
13	おぼろづき	2003	北海	7/27	9/10	461	440	455	23.8
14	えみまる	2019	上川	7/23	9/7	454	427	444	23.2
15	さんさんまる	2018	北海	7/23	9/7	394	376	387	23.6
16	吟風	1999	空知	7/29	9/12	557	550	551	26.7
17	彗星	2006	空知	7/29	9/12	490	484	485	27.7
18	たちじょうぶ	2011	北海	8/5	9/21	611	575	588	24.9
19	北瑞穂	2012	北海	7/30	9/13	540	509	524	24.1
20	紫稻	-	-	7/29	9/12	342	324	331	22.7

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 <sup>2</sup> 当たり株数(株)	
成苗ポット 手植	4/20	5/26	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(2014~20年の7中5)

項目\品種		成 苗			中 苗		
		ななつぼし	きらら 397	ゆめぴりか	ななつぼし	きらら 397	ゆめぴりか
播種日		4/20	4/20	4/20	4/24	4/24	4/24
移植日		5/23	5/23	5/23	5/23	5/23	5/23
育苗日数		33	33	33	28	28	28
苗質	草丈 (cm)	16.4	15.6	16.0	13.7	14.3	14.5
	第一鞘高(cm)	2.2	2.3	2.3	2.9	2.7	2.8
	葉数	4.4	4.6	4.5	3.1	3.3	3.5
	分けつ数	0.9	1.1	1.3	0.0	0.2	0.2
	乾物重 (g)	4.794	4.660	5.268	2.384	2.526	2.632
	充実度	0.289	0.303	0.328	0.176	0.182	0.181
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	6/20	6/20	6/20	6/20	6/20	6/20
	草丈 (cm)	37.1	35.3	38.8	32.8	31.5	34.4
	茎数/株	15.9	16.6	17.0	15.0	16.7	14.3
	茎数/m <sup>2</sup>	370	386	397	380	423	362
7/1	草丈 (cm)	46.1	41.3	46.3	42.1	38.9	42.4
	茎数/株	24.3	24.4	24.2	26.2	29.8	26.9
	茎数/m <sup>2</sup>	566	567	563	663	752	679
8/1	草丈 (cm)	86.2	81.6	85.3	87.2	81.7	87.7
	茎数/株	23.2	24.3	25.1	26.5	28.1	27.3
	茎数/m <sup>2</sup>	540	566	585	670	711	690
幼形期		6/28	6/30	6/27	7/3	7/3	7/2
止葉期		7/18	7/20	7/15	7/22	7/23	7/21
出穂始		7/23	7/25	7/21	7/28	7/29	7/27
出穂期		7/26	7/27	7/25	7/30	7/30	7/29
出穂揃		7/29	7/30	7/27	8/2	8/2	8/1
成熟期		9/11	9/13	9/9	9/15	9/16	9/15
成熟期	稈長 (cm)	70.7	66.3	67.7	74.1	67.8	71.5
	穂長 (cm)	16.9	17.0	17.1	16.5	16.2	16.7
	穂数 (cm)	23.3	25.4	25.6	25.6	27.1	26.9
	穂数/m <sup>2</sup>	544	592	597	647	684	679
一穂籾数		55.6	56.1	50.6	52.7	50.3	49.1
籾数/m <sup>2</sup> (千粒)		29.6	33.0	30.5	33.9	34.2	33.0
不稔歩合 (%)		5.0	6.1	4.3	6.3	8.1	7.5
収量調査 10a 当り	総重 (kg)	1,413	1,442	1,425	1,515	1,473	1,489
	籾重 (kg)	760	795	777	810	830	804
	粗玄米重(kg)	620	657	625	659	667	651
	精玄米重(kg)	580	613	566	608	612	580
	屑米重 (kg)	16	23	20	23	29	38
	籾摺歩合(%)	82.2	82.1	81.3	82.3	80.8	81.1
千粒重 (g)		23.9	25.4	24.7	23.9	25.1	24.7
粒厚 分布	>1.95 (%)	93.7	93.8	92.0	93.0	92.1	88.6
	>1.90 (%)	1.5	1.4	2.6	1.6	1.4	2.8
	>1.85 (%)	1.4	1.2	1.9	1.3	1.4	2.4
	1.85< (%)	3.4	3.6	3.5	4.1	5.1	6.2
タンパク (%)		7.1	7.5	7.4	7.2	7.4	7.1
アミロース (%)		18.0	18.6	17.1	17.8	18.0	17.6

## 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 95 号(3 年目)～薄力、92 号比容積重・耐赤かび病・収量優 対照:きたほなみ  
 北見 96 号(2 年目)～超強力、耐赤かび病 対照:ゆめちから  
 北海 266 号(新規)～超強力、耐穂発芽 対照:ゆめちから

(2) 面積及び区数：1 区面積 7.2 m<sup>2</sup> 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 95 号は、昨年同様生育期節はきたほなみとほぼ同等で、稈長、穂長はやや短かった。本年の収量はきたほなみ対比 95%とやや少なく、容積重は同等、千粒重がやや小さく、タンパクが 10.9 と薄力用としては高め、きたほなみより高い数値となった。(表 4・5)

(2) 北見 96 号は、生育期節はゆめちからとほぼ同等、稈長はやや低く、穂長はほぼ同等だった。収量はゆめちから比 85%と低かったが、千粒重は 53.1 と高く、容積重、タンパクはほぼ同等だった。(表 4・5)

(3) 北海 266 号は、生育期節がゆめちからより 1～2 日遅く、稈長が短く、穂は長かった。収量はゆめちから比 87%と低くなり、千粒重も若干低く、容積重も小さかった。また、タンパクも 12.4 と低くなった。

(4) 病虫害等では、冬損害はなく、うどんこ病がきたほなみ以外微発生であった。また、北海 266 号(少)、ゆめちから(微)で倒伏が見られた。(表 4)

(5) 考 察

本年は、気象や病虫害の障害がなく、順調に生育、登熟した中での試験となった。

北見 95 号は、昨年きたほなみより収量が多く本年は 95%と高収量で安定しており、有望と思われる。

北見 96 号は、収量がゆめちからと比べ昨年が同等、本年が 85%であることから、粉の利用に特徴がない限り必要性は感じられない。北海 266 号は、ゆめちからに比べ収量、タンパク、容積重が低く、本年の結果を見る限り有望度は低い。

表 1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
春小麦	9/17	240 粒/m <sup>2</sup>	手播	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(4/1)	6.3	硫安 強力品種のみ
幼形期前(4/24)	6.3	硫安 中・薄力品種のみ
幼形期(5/4)	4.2	硫安 強力品種のみ
止葉期(5/25)	4.2	硫安

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
11/5	雪腐病	ランマン F(250 倍)フロンサイド SC(250 倍)
5/25	赤さび病	イントレックス F(2,000 倍)
6/9	赤かび病	バラライカ水(500 倍)
6/15	赤かび病	ペフラン液(1,000 倍)
6/23	赤かび病・アブラムシ	シルバキュア F(2,000 倍)ゲットアウト WDG(3,000 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				
		出穂期	開花期	成熟期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	雪腐病	赤さび 病	うどんこ 病	赤かび 病	倒伏
北見 95 号	良	6/3	6/10	7/15	80	8.3	580	無	無	微	無	無
きたほなみ	良	6/2	6/9	7/15	87	8.5	577	無	微	無	無	無
北見 96 号	良	6/1	6/8	7/15	83	9.4	520	無	微	微	無	無
北海 266 号	良	6/2	6/10	7/17	82	9.6	533	無	無	微	無	少
ゆめちから	良	6/1	6/9	7/15	87	9.3	590	無	無	微	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				用途
		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	検査 等級	
北見 95 号	7/16	761	755	95	99.2	43.1	840	10.9	1	菓子用
きたほなみ	7/16	805	793	100	98.5	45.4	841	10.7	1	日本めん用
北見 96 号	7/16	644	643	85	99.8	53.1	853	13.3	1	パン・中華めん用
北海 266 号	7/16	677	665	87	98.3	48.9	829	12.4	1	
ゆめちから	7/26	762	761	100	99.9	49.7	847	13.4	1	

※精麦重：2.2mm 網上、水分 12.5%換算値。 ※キタノカオリの容積重、蛋白質含有率は欠測。

(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)
	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 (北見 96 号)(北海 266 号)
容積重	菓子・日本めん用小麦	840 g/l 以上	—	きたほなみ、(北見 95 号)
	パン・中華めん用小麦	833 g/l 以上	—	ゆめちから、キタノカオリ (北見 96 号)(北海 266 号)

## きたほなみ安定確収追肥法確立試験

協力分担：道総研 中央農試  
空知農業改良普及センター

1. 試験目的：受光体制を整え歩留まりを上げる安定多収追肥法確立の資とする。（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：きたほなみ
  - (2) 追肥方法：①全量起生期（硫安 N6.3kg/10a）  
②葉色管理（葉色により追肥時期を判断、硫安 N4.0kg/10a）  
③全量幼穂形成期（硫安 N4.0kg/10a）
  - (3) 面積及び区数：1区面積 7.2 m<sup>2</sup> 2反復
  - (4) 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、全量起生期区と比べ葉色管理区 104、全量幼形期区 102 とほぼ同程度～やや増加という結果となった。（表5）
- (2) 生育過程は、融雪が早かったことから起生期が極端に早く（4/1）になったが、その後の窒素吸収が緩慢で幼形期は 4/22 と平年よりやや早い程度、止葉期には平年並み（5/25）となった。起生期に追肥を行わなかった区の茎数は、幼形期時に全量起生期区と比べ葉色管理区 83%、全量幼形期区 97%と早くから茎数を整理している様子が見て取れた。止葉期以降の茎数、穂数に大きな違いはなかった。（表4）
- (3) 品質においては、網上率、千粒重とも遅い追肥区ほどわずかに数値が高くなった。（表5）
- (4) 考 察

起生期に追肥を行わないことで早くから弱い茎を整理する様子が良く見て取れ、非常に有意義な試験となった。葉色の一定の基準により追肥時期を判断する方法が良いと思われ、早期の基準設定が望まれる。

表1 播種

前作物	播種月日	量	方法	畦幅
春小麦	9/18	200 粒/m <sup>2</sup>	手押し式播種機	30 cm

表2 施肥月日

施肥		月日
基 肥	BB850M	9/18
起生期追肥	硫安	4/1
葉色管理	硫安	4/17
幼形期追肥	硫安	4/27
止葉期追肥	硫安	5/25

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
5/25	赤さび病	イントレックス F(2,000 倍)
6/9	赤かび病	バラライカ水(500 倍)
6/15	赤かび病	ベフラン液(1,000 倍)
6/23	赤かび病、アブラムシ	シルバキュア F(2,000 倍)ゲットアウト WDG(3,000 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)				茎数(上段、本/m <sup>2</sup> ) 葉色(下段)					成熟期		倒伏
		起生期	幼形期	止葉期	出穂期	起生期 (4/6 調査)	(4/13 調査)	(4/16 調査)	幼形期 (4/22 調査)	止葉期 (5/22 調査)	穂数	稈長 穂長	
全量起生期	良	4/1	4/22	5/25	6/2	1,150 34.9	44.3	46.1	957 50.4	597 39.8	522	89.0 9.2	無
葉色管理	良	4/1	4/22	5/25	6/2	1,023 36.2	43.4	38.3	790 44.6	600 40.0	544	88.5 9.3	無
全量幼形期	良	4/1	4/22	5/25	6/2	1,163 35.1	43.0	42.4	930 45.4	597 38.8	489	87.7 9.0	無

表5 収量・品質調査

区分	収穫 月日	10 a 当り収量				品質
		粗麦重 (kg)	精麦重 (kg)	比率 (%)	網上率 (%)	千粒重 (g)
全量起生期	7/20	639	622	100	97.3	41.3
葉色管理	7/20	662	648	104	97.9	42.1
全量幼形期	7/20	649	636	102	98.0	43.3

※精麦重：2.2mm 網上、水分 12.5%換算値。

図 穂揃い期 上から見た様子

全量起生期区



葉色管理区



全量幼形期区



## 赤さび病防除体系検討試験

協力分担：空知農業改良普及センター  
 BASF ジャパン株式会社  
 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、昨年得られた知見の補完試験を行う。（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：きたほなみ
- (2) 面積及び区数：1区面積 3.6 m<sup>2</sup>     2反復
- (3) 処理剤及び体系区分

区 \ 防除時期	防除時期		止葉期前	止葉期	開花極始	7日後	14日後	ねらい
	月日	月日						
① 対照	—	—	5/12	5/25	6/9	6/15	6/23	—
② イントレックス	—	イントレックス	—	—	ハラライカ	ベフラン	シルバキユア	早イントレックス区の対照
③ 早イントレックス	イントレックス	—	—	止葉抽出前散布の効果確認				
④ ミリオネア	—	ミリオネア	—	新剤の効果確認				

- (4) 耕種概要：表1 播種 表2 窒素施肥

### 4. 結果の要約

- (1) 開花期まで防除を行わなかった対照区が6月下旬に3葉・4葉が黄化、7月初旬に次葉が黄化したのに対し、各区とも防除効果は高かった。止葉期のイントレックス散布区では、対照に比べ3葉・次葉が10日程度長く黄化を免れた。早期イントレックス区(5/12 散布)と止葉期ミリオネア区はさらに良く抑えており、発病面積率は最後までわずかであった。（表5、図）
- (2) 早イントレックス区は、止葉抽出前の散布により薬剤のかからない止葉の罹病程度を増加させる懸念があったが、むしろ3葉・4葉の程度を抑えたことで止葉の病斑面積率が非常に小さく抑えられた。（表5）
- (3) 本年新規に供試したミリオネア区は、早イントレックス区と同等の効果があった。（表5）
- (4) 考 察

止葉抽出前に薬剤散布しても抽出後の止葉の罹病が特別多くなることはなく、むしろ止葉期より早い時期から下葉の罹病を抑えることが有効であることが分かった。今後は、最初の防除を止葉期10日程度前とすることが重要なポイントと考えられる。薬剤は、今のところ効果の長いイントレックスフロアブル（2000倍）、ミリオネアフロアブル（4000倍）となる。

表1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
春小麦	9/18	240 粒/m <sup>2</sup>	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
幼形期(4/24)	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
4/1	4/22	5/25	6/2	6/10	7/16

表4 赤さび病の発生状況

初発確認日	4/14
5月12日の発病株率	各区100%

表5 赤さび病 病斑面積率の推移

調査日		5/25	6/3	6/12	6/19	6/27	7/7
① 対照	止葉	0.0	0.0	1.1	2.3	9.2	16.0
	次葉	0.0	0.4	5.3	6.2	20.1	—
	3葉	0.0	1.4	8.7	12.8	—	—
	4葉	0.0	4.5	13.5	17.7	—	—
② イントレックス	止葉	0.0	0.0	0.6	1.3	3.5	6.6
	次葉	0.0	0.0	4.1	6.3	9.4	19.2
	3葉	0.0	0.4	8.3	10.1	14.9	—
	4葉	0.0	1.3	12.4	18.4	—	—
③ 早イントレックス	止葉	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3
	次葉	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	1.3
	3葉	0.0	0.0	0.0	0.6	2.1	3.6
	4葉	0.0	0.6	0.7	1.3	3.1	—
④ ミリオネア	止葉	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
	次葉	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8
	3葉	0.0	0.2	0.4	0.5	0.6	1.5
	4葉	0.0	0.8	1.6	2.0	2.0	—

図 6月23日の様子



〈対照区〉



〈イントレックス区〉



〈早イントレックス区〉



〈ミリオネア区〉



## 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：①北見春 79 号(3 年目) ※高タンパク、耐穂発芽  
 ②HW8 号(3 年目) ※強稈性、穂発芽  
 対照：春よ恋 比較：はるきらり

(2) 面積及び区数：1 区面積 7.2 m<sup>2</sup> 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) 北見春 79 号は、10a 当り収量が春よ恋対比 95%(昨年 88%)と昨年と同様やや低くなった。赤かび病はなかったがうどんこ病は微発生、赤さび病は微発生と春よ恋よりやや少なかった。また、稈長が春よ恋より 7cm 短く倒伏がなかった。(表 4・5)
- (2) HW8 号は、10a 当り収量が春よ恋対比 100%(昨年 107%)だった。赤かび病、うどんこ病、赤さび病は北見春 79 号と同程度の発生状況だった。また、稈長は春よ恋より 8cm 短く倒伏は見られなかった。(表 4・5)
- (3) 生育進度は、止葉期、出穂期が春よ恋と比べ北見春 79 号が 1 日早く、HW8 号が 1 日遅かった。(表 4)
- (4) 品質は、千粒重が両品種とも春よ恋より小さく、容積重も低かったが北見春 79 号がより低かった。(表 5)
- (5) 考 察

両品種とも 3 年目の供試となったが、北見春 79 号は、千粒重、容積重が小さく収量もやや不安定なためやや厳しい。HW8 号は、はるきらりには及ばないものの春よ恋並～多収であり、容積重に若干不安はあるが、穂発芽に強いことから小麦粉の使い勝手が良ければ今後に期待が持てる。

表 1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
大豆	4/15	340 粒/m <sup>2</sup>	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(4/14)	8.0	BB082M
止葉期(6/8)	4.0	硫安
葉面①(6/23)	0.9	尿素
葉面②(6/30)	0.9	尿素
葉面②(7/7)	0.9	尿素

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
6/10	うどんこ病	ユニックス顆粒水(700倍)
6/23	赤かび病	バラライカ水(500倍)
6/30	赤かび病	ベフラン液(1,000倍)
7/7	赤かび病、アブラムシ	シルバキュア F(2,000倍)ゲットアウト WDG(3,000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				
		幼形期	止葉期	出穂期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	赤さび 病	うどん こ病	赤かび 病	穂発芽	倒伏
北見春 79 号	並	5/26	6/7	6/14	86	8.6	517	微	微	無	無	無
HW8 号	並	5/28	6/9	6/16	85	8.6	598	微	微	無	無	無
春よ恋	並	5/26	6/8	6/15	93	8.3	522	少	微	無	無	少
はるきらり	並	5/27	6/8	6/15	88	7.4	630	少	微	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/lit)	蛋白質 含有率
北見春 79 号	8/4	435	426	95	98.0	41.5	809	16.9
HW8 号	8/4	482	450	100	93.4	42.0	823	16.9
春よ恋	8/4	460	449	100	97.7	45.5	844	16.1
はるきらり	8/4	524	506	113	96.6	46.0	840	14.5

※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

協力分担：道総研 中央農試  
ホクレン農総研

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（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) 植物成長調整剤：サイコセル 6葉期前後（6/1） 150ml/10a
  - (3) 施肥方法：

(窒素 kg/10a)

区分	基肥	幼形期	止葉期	穂揃い期	葉面散布	合計
基肥のみ	8	0	0	0	0	8
基肥増	12	0	0	0	0	12
幼形期追肥	8	4	0	0	0	12
止葉期追肥	8	0	4	0	0	12
穂揃い期追肥	8	0	0	4	0	12
葉面散布	8	0	0	0	3	11

- (4) 面積及び区数：1区面積 7.2 m<sup>2</sup> 2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、基肥窒素 8kg のみの区と比べ止葉期追肥区(113) > 基肥増区(111%) > 穂揃い期追肥区(105) > 幼形期追肥区 (101)の順に多く、葉面散布区は 96 とやや少なかった。(表5)
- (2) 生育過程は、出芽は順調であったが、幼形期前後の肥効が芳しくなく穂揃い期に向かって茎数の減数が激しかった。しかし、基肥増区、幼形期追肥区では出穂以降茎数が増え、基肥増区、幼形期追肥区の順で基肥のみ区より最終穂数が多かった。また、止葉期以降の追肥区で遅れ穂が多くなった。(表4)
- (3) 品質においては、網上率、千粒重に大きな違いはなかったが、蛋白含有率は追肥のある区がない区に比べて高くなり穂揃い期追肥区が最も高かった。(表5)
- (4) 考察

本年は、昨年とはやや違う生育経過を示したが、基肥がやや多い方が収量が高いこと、止葉期以降の追肥で遅れ穂が増えながらも収量が高くなる昨年と同様の傾向が見られた。

表1 播種

前作物	播種月日	量	方法	畦幅
大豆	4/15	340 粒/m <sup>2</sup>	手押し式播種機	30 cm

表2 施肥月日

施肥	月日
基肥 BB082M	4/14
幼形期追肥 硫安	5/25
止葉期追肥 硫安	6/8
穂揃い期追肥 硫安	6/17
葉面散布 尿素	6/23 6/30 7/7

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
6/10	うどんこ病	ユニックス顆粒水(700倍)
6/23	赤かび病	バラライカ水(500倍)
6/30	赤かび病	ベフラン液(1,000倍)
7/7	赤かび病、アブラムシ	シルバキュア F(2,000倍)ゲットアウト WDG(3,000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 <sup>2</sup> )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	穂揃期	成熟期 下段:遅れ穂(%)	稈長	穂長	
基肥のみ	良	5/26	6/8	6/15	8/1	693 33.9	373 42.8	414 60 (14.5)	87.3	8.3	無
基肥増	良	5/26	6/8	6/15	8/1	697 32.9	497 44.5	580 80 (13.8)	88.2	8.5	無
幼形期追肥	良	5/26	6/8	6/15	8/1	753 32.9	403 45.6	503 80 (15.9)	87.9	8.8	無
止葉期追肥	良	5/26	6/8	6/15	8/1	760 33.5	463 43.9	387 123 (31.8)	90.0	8.6	無
穂揃い期追肥	良	5/26	6/8	6/15	8/1	690 31.3	367 43.8	390 90 (23.1)	87.9	8.6	無
葉面散布	良	5/26	6/8	6/15	8/1	717 31.5	427 42.5	360 83 (23.1)	83.8	8.4	無

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
基肥のみ	8/4	401	372	100	95.6	45.5	12.6
基肥増	8/4	454	414	111	93.7	44.5	12.8
幼形期追肥	8/4	408	376	101	94.4	45.0	13.8
止葉期追肥	8/4	453	419	113	95.0	45.5	13.7
穂揃い期追肥	8/4	418	389	105	94.8	45.0	14.2
葉面散布	8/4	383	356	96	95.1	45.5	13.7

※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。(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：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 m<sup>2</sup> 2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 105%とやや高かった。(表5)

(2) 生育過程は、出芽から初期生育は非常に順調であったが、その後の肥効、生育が徐々に悪くなり茎数の減数が激しかった。初期生育もその後においても試験区と慣行区に大きな差は見られなかった。(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

本年の試験においては、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。また収量を構成する要素に大きな違いはなく、収量もほぼ同等と見て取れる。

本年は、生育途中から原因不明の肥効不足があったため、次年度再度確かめる必要がある。

表1 播種

前作物	播種月日	量	方法	畦幅
大豆	4/15	340 粒/m <sup>2</sup>	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(4/14)	12.0	8.0
止葉期(6/8)	—	4.0
葉面①(6/23)	0.9	0.9
葉面②(6/30)	0.9	0.9
葉面③(7/7)	0.9	0.9

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
6/10	うどんこ病	ユニックス顆粒水(1,000倍)
6/23	赤かび病	バラライカ水(500倍)
6/30	赤かび病	ベフラン液(1,000倍)
7/7	赤かび病、アブラムシ	シルバキュア F(2,000倍)ゲットアウト WDG(3,000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)				莖数(上段、本/m <sup>2</sup> )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	
Dd580	良	5/26	6/7	6/15	8/1	707 31.6	363 41.7	273	94.5	8.3	無
慣行	良	5/26	6/7	6/15	8/1	737 31.5	420 44.0	307	95.5	8.7	無

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	554	105	95.2	45.0	15.7
慣行	8/4	556	530	100	95.3	44.5	15.9

※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：東北農業研究センター

1. 試験目的：優良品種（ダブルロー、多収）の地域適応性を検討する。（継続5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：①東北104号(3年目) ②東北105号(3年目)

対照：①キザキノナタネ（無エルシン酸） ②キラリボシ（ダブルロー）

(2) 面積及び区数：1区面積11.2㎡ 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) 収量は、キザキノナタネに比べ東北104号が86%（昨年90%）、105号110%（同101%）、キラリボシ対比104号102%、105号131%となった。（表6）

(2) 生育の経過では、キザキノナタネの抽苔期4/30に対し、昨年同様東北104号が1日遅れ、105号が2日遅かった。開花期は、キザキノナタネ5/12に対し東北104号が1日遅れ、105号は3日遅れだった。成熟期は、キザキノナタネ7/18に対し東北104号が1日早く、105号は同日だった。（表5）

(3) 草丈は、東北104号がキザキノナタネより7.3cm低く、105号は13cmほど高かった。（表5）

(4) 病害虫・障害の発生程度では、冬損害は微発生の区が多く、東北105号で少発生の区があった。その他の病害虫では、菌核病の発生がわずかに見られ、また一部根こぶ病の発生があり除外した。（表4・5）

(5) 考察

本試験では、基肥の選定を誤り緩効性肥料を使用してしまったこと、一部根こぶ病が発生したことから越冬前生育が極端に悪くなってしまった。そのため、冬損害が微～少発生となったと思われる。しかし、越冬後は順調な生育を示し、最終的にはほぼ平年に近い生育量・収量が確保できた。

東北105号の収量は、3か年の試験でキザキノナタネ対比107、101、110と安定して高い収量となっており期待が持てる。さらなる安定多収をめざし試験を継続する。

表1 播種

前作物	播種			畦幅
	月日	量	方法	
春小麦	8/27	300g/10a	手播	70 cm

表2 窒素施肥 (kg/10a)

時期	窒素量	摘要
基肥(8/27)	4.0	UFS605
起生期(4/1)	6.3	硫安
抽苔期(5/4)	4.6	尿素

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
5/14	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 <sup>2</sup> 当)			冬損害
		越冬前	越冬後	越冬率(%)	
東北 104号	並	29	25	88	微
東北 105号	並	32	25	78	少
キザキノナタネ	並	29	27	91	微
キラリボシ	並	34	30	90	微

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
東北 104号	5/1	5/13	7/17	120.4	49.8	7.6	42.2	微	無
東北 105号	5/2	5/15	7/18	140.5	48.3	8.7	42.5	微	無
キザキノナタネ	4/30	5/12	7/18	127.7	53.9	7.4	45.4	微	無
キラリボシ	5/1	5/15	7/15	124.1	49.1	7.5	39.4	微	無

表6 収量調査

品種名	収穫 月日	10a 当り収量			千粒重 (g)
		子実重 (kg)	キザキノ ナタネ 対比(%)	キラリ ボシ 対比(%)	
東北 104号	7/22	309	86	102	4.1
東北 105号	7/22	396	110	131	4.0
キザキノナタネ	7/22	359	100	118	4.4
キラリボシ	7/22	304	85	100	3.3



## もち麦品種系統比較試験

協力分担：栃木県農業試験場  
長野県農業試験場

1. 試験目的：もち麦の春まきにおける品種系統の地域適応性を検討する。(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：ホワイトファイバー 対照:キラリモチ  
特徴—長野県農試 6条 皮麦 βグルカン豊富 精麦白度高い 炊飯色・食味優
  - (2) 面積及び区数：1区面積 7.2m<sup>2</sup>(30cm×6列×4m) 4反復
  - (3) 耕種概要：表1 播種 表2 施肥 表3 防除

### 4. 結果の要約

- (1) ホワイトファイバーは、初期生育はキラリモチよりやや小さく経過したが、成熟期の稈長は74.6cmとキラリモチより8cmほど大きかった。m<sup>2</sup>当り茎数は、初期、成熟期とも100本程度少なかったが、10a当り収量はキラリモチ比121%と多くなった。(表4・5)
- (2) 千粒重は、ホワイトファイバーが39.5gとキラリモチの49.5gに比べかなり小さかった。また、参考値ではあるが、タンパク含有率が13.1とやや高かった。(表5)
- (3) 倒伏、病害虫については、特に見られなかった。(表4)
- (4) 考 察

本年は、ホワイトファイバーが昨年にも増してキラリモチより収量が多く、当地での安定生産に向いていると思われる。導入のためには、精麦歩留り、交付金単価との関係を考慮する必要がある。

表1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
きゃべつ	4/15	ホワイトファイバー 10kg/10a キラリモチ 12kg/10a	手押し式 播種機	30 cm

表2 施肥

(kg/10a)

肥料名	施肥量	施肥成分量		
		窒素	りん酸	加里
基肥 BB082M	80	8	14.4	9.6
追肥(尿素 6/9)	10	4.6	—	—
葉面散布(尿素 6/23)	2	0.92	—	—

表3 防除

月日	対象病害虫	使用薬剤
6/23	赤かび病	バラライカ(500倍)
6/30	赤かび病	ベフラン液 25(1,000倍)
7/7	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	初期生育(5/22)		生育期節			成熟期における			病害及び諸障害発生程度			
	草丈 (cm)	茎数 (本/m <sup>2</sup> )	幼形期	止葉期	出穂期	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	赤さ び病	うどん こ病	赤か び病	倒伏
ホワイト ファイバー	23.2	842	5/25	6/3	6/8	74.6	3.9	387	無	無	無	無
キラリモチ	25.5	942	5/24	6/2	6/8	67.0	6.0	462	無	無	無	無

表5 収量・品質調査

区分	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
ホワイトファイバー	7/22	430	404	121	97.2	39.5	13.1
キラリモチ	7/22	369	334	100	97.2	49.5	11.3

※精麦重：2.2mm 網上 13%水分補正值

※蛋白質含有率：小麦の検量線による測定のため参考値

## 亜麻栽培法試験

1. 試験目的：輪作作物として有用な亜麻の栽培法（畦幅）について検討する。（4年目）
2. 試験場所：岩見沢市農業試験圃
3. 試験方法
  - (1) 栽培法区別：①播種量 3kg/10a 畦幅 60cm(慣行) ②播種量 3kg/10a 畦幅 30cm
  - (2) 面積及び区数：1区面積 15m<sup>2</sup> 2反復
  - (3) 耕種概要：表1 播種 表2 施肥 表3 除草剤散布
4. 結果の要約
  - (1) 10a 当収量は、畦幅 30cm 区が 200kg で慣行 60cm 区に対し 137%と大きく上回った。(表4)
  - (2) 茎数は、60cm 区 215 本/m<sup>2</sup>、30cm 区 234 本と例年より少なかったが、1 茎当り球数(莢数)が多くなった。特に 30cm 区で 21 球/茎と多く、60cm 区では 13 球/茎だった。
  - (3) 考 察
 

本年は、畦幅を狭めて 1 畦の種子密度を減らすことによる茎数増はわずかであったが、1 茎当たりの球数（莢数）の増加が収量増に結び付き、200kg/10a の収量を確保することができた。

狭畦栽培が収量を増加させることはほぼ実証されたが、やはり雑草対策が今後の課題となる。

表1 播種

前作物	播 種			畦幅
	月日	量	方法	
なたね	5/8	3kg/10a	手押し式 播種機	30cm

表2 施肥

基肥のみ 窒素 6.0kg/10a (S121 60kg/10a)
-----------------------------------

表3 除草剤散布

6/4 ダイロンゾル 100ml/10a
----------------------

表4 生育及び収量調査

畦幅区分	出芽 良否	生育期節 (月/日)			倒伏	草丈 (cm)	㎡当り		10a 当 収量 kg	比(%)
		出芽期	開花始期	開花終期			茎数	球数		
60cm 区	良	5/17	6/24	7/25	無	78.3	215	2,787	144	100
30cm 区	並	5/17	6/24	7/26	無	90.0	234	5,027	200	139

図1 6月9日の状況

畦幅 30cm 区



畦幅 60cm 区



図2



## 令和2年度 小豆奨励品種決定現地試験

協力分担：空知農業改良普及センター本所  
道総研中央農業試験場・十勝農業試験場

- 1 試験目的：小豆奨励品種決定のため育成系統の現地適応性を確認する。
- 2 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法：
  - (1) 試験規模：

供試系統および品種数	1区面積(m <sup>2</sup> )	区制(反復)	供用面積(m <sup>2</sup> )
1系統1品種	14.4	2	115.2

- (2) 耕種概要：

前作物	播種期(月日)	畦幅(cm)	株間(cm)	1株本数(本)
なたね	6月2日	60.0	20.0	2.0

10a当り要素量(kg)					肥料名	施肥量 kg/10a	備考
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	その他			
3.0	12.0	7.0	3.0		S644	50	基肥(6/1)

散布月日	使用薬剤名	10a当り薬量		対象病害虫	
		量	単位	区別	対象病害虫名
播種時・土壌 施用	クルーザーMAXX種子塗抹	8	ml	殺虫剤	タネバエ、アブラムシ類
				殺菌剤	茎疫病など
生育期 防除	6/10	33	g	殺虫剤	アブラムシ類
	7/15	33	g	殺虫剤	アブラムシ類、アズキノメイガ
		100	g	殺菌剤	菌核病、灰色かび病、炭そ病
	7/27	25	g	殺虫剤	アズキノメイガ
		200	g	殺菌剤	茎疫病
8/4	25	g	殺虫剤	アズキノメイガ	

### (3) 気象及び生育の概要

- ・は種作業は、昨年(5月27日)より5日遅い6月2日であった。
- ・は種後は6月3半旬まで気温が高く、降水量は少なかった。このことにより土壌の乾燥が続き出芽に日数を要し、ばらつきが見られた。
- ・出芽の状況に品種間差は見られなかった。
- ・7月の気温は高く推移し、日照時間もやや長かった。降水量は3半旬以降少なく推移した。茎長が短く葉数も少なかったものの開花は早く、一斉に揃った。
- ・8月の最高気温は2半旬を除いて高温に推移した。降水量は3半旬と6半旬で非常に多くなったが、生育は順調であった。
- ・9月は断続的な降雨で登熟がやや緩慢になった。莢は早く落葉したものの、茎葉の枯れは緩慢で、収穫時も水分が多い状態であった。
- ・落葉病は十育179で、茎疫病は全品種で散見された。



系統名 または 品種名	反 復	出芽 期 (月日)	出芽の 良否	開花 期 (月日)	成熟 期 (月日)	収穫 期 (月日)	倒伏 程度	土壌病害発生程度			成熟期 における			収穫 面積 (㎡)	収穫 株数	欠 株 数	区当り 子実重 (g/区)	子 実 重 (kg/10a)	対 照 品 種 比 (%)	※ 百 粒 重 (g)	※ 屑 粒 率 (%)	※ 品 質
								調査月日			主 茎 長 (cm)	主 茎 節 数 (節)	着 莢 数 (莢/株)									
								落葉病	茎疫病	萎凋病												
十育179号	1	6/16	中	7/23	9/19	9/23	0.0	1.0	1.0	0.0	54	11.9	31.0	4.80	40	0	1044	218	11.6	7.2	3上	
	2	6/16	中	7/23	9/19	9/23	0.0	0.0	0.0	44	11.5	23.9	4.80	40	0	781	163	11.6	8.7	3中		
	平均	6/16	中	7/23	9/19	9/23	0.0	0.5	0.5	0.0	49	11.7	27.5	-	-	-	190	88	11.6	8.0		
エリモ167	1	6/16	中	7/22	9/19	9/23	3.0	0.0	1.0	0.0	55	11.0	42.0	4.80	40	0	1114	232	12.7	13.6	2下	
	2	6/17	中	7/22	9/19	9/23	2.0	0.0	0.0	0.0	53	12.0	38.0	4.80	40	0	951	198	11.5	9.8	3中	
	平均	6/17	中	7/22	9/19	9/23	2.5	0.0	0.5	0.0	54	11.5	40.0	-	-	-	215	100	12.1	11.7		
ちはやひめ	1	6/16	中	7/21	9/16	9/23	1.0	0.0	0.0	0.0	62	12.0	44.8	4.80	40	0	1223	255	12.1	7.4	3下	
	2	6/17	中	7/21	9/16	9/23	1.0	0.0	1.0	0.0	61	11.0	33.5	4.80	40	0	951	198	12.1	9.7	3中	
	平均	6/17	中	7/21	9/16	9/23	1.0	0.0	0.5	0.0	62	11.5	39.2	-	-	-	226		12.1	8.6		

4. 試験結果

(2) 供試系統の評価

品 種 名 又 は 系 統 名	耐倒伏性	熟 期	収量性	品 質	単年評価	有望度	備 考
十育179	◎	□	△	□	□	□	
エリモ167	□	□	□	□	□	□	対照または標準

◎ 優る □ 並 △ やや劣る

5 考 察

(1) 十育179号(対照品種:エリモ167、現地1年目)

- ① 開花はエリモ167より1日遅く、成熟期は同等であった。
- ② 主茎長はエリモ167より短く、主茎節数はエリモ167と同程度であった。
- ③ 着莢数はエリモ167より少なく子実重も少なかった。100粒重はエリモ167と同程度であったが、屑粒率はエリモ167より少なかった。
- ④ エリモ167は倒伏が見られたが、十育179号は倒伏の発生は散見されなかった。
- ⑤ 十育179号は耐倒伏や屑粒率がエリモ167を上回ったが、その他の項目では同等からやや劣ったことから再検討の評価とする。

写真1 中間生育状況(7月3日)



十育179号



エリモ167

令和2年度 大豆奨励品種決定現地調査・品種比較現地試験

協力分担：空知農業改良普及センター本所  
道総研中央農業試験場・十勝農業試験場

- 1 試験目的：大豆奨励品種決定のため育成系統の現地適応性を確認する。
- 2 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 3 試験方法

(1) 試験規模・耕種概要

供試品種及び系統数	1区面積	区制 (反復)	供用面積
2品種 1系統	14.4 m <sup>2</sup>	2	86.4 m <sup>2</sup>

前作物	播種日	畦幅	培土の有無	株間	1株本数
なたね	5月15日	60 cm	無	20 cm	2

要素量 (kg/10a)				使用肥料名	施肥量 (kg/10a)
N	P2O5	K2O	MgO		
1.8	15	7.8	3	S353	60

(2) 除草

除草剤		手取除草	中耕
散布月日	薬剤名		
なし		3回	2回

(3) 病害虫防除

防除月日	使用薬剤名	薬量(g, ml/10a)		対象病害虫	
		量	単位		
播種時土壌施用等 5月14日	クルーザーMAXX	8	ml	立枯病、茎疫病など	
生育期防除	6月10日	ゲットアウトWDG	33	g	アブラムシ類
		プロポーズ顆粒水和剤	100	g	茎疫病、べと病
	7月15日	ゲットアウトWDG	33	g	マメシジミイガ
		ファンタジスタ顆粒水和剤	50	g	菌核病
	7月27日	プレバソフロアブル	25	ml	マメシジミイガ
		リドミルゴールドMZ	200	g	茎疫病、べと病
	8月4日	プレバソフロアブル	25	ml	マメシジミイガ
合計		7回			

(4) 気象及び生育の概要

- ・ は種日は、昨年より1日遅い5月15日であった。
- ・ は種前後に降雨があったが5月4半旬は降水量が少なく、その後は平年並の降水量であった。
- ・ 出芽は5月4半旬の少雨で日数を要し出芽の不揃いが目立った。出芽の状況に品種間差はなかった。

- ・ 6月の気温は高く推移したものの、日照時間は1半旬を除く期間で少なかった。降水量は全体として少なく、生育は軟弱に経過した。
- ・ 7月は気温の高い日が多く、日照時間もやや多かった。降水量は3半旬以降少なくて推移したものの、生育は順調であった。茎長は短く葉数が少なかったが、開花は早く、各区の揃いは良かった。
- ・ 8月の気温は高く、降水量が多かったが生育の遅延はなかった。9月は断続的な降雨で、登熟がやや緩慢であった。

4. 試験結果

(1) 生育調査

種別	系統名 及び 品種名	反復	出芽の 良否	開花期	成熟期	収穫期	倒伏 程度	成熟期における		
				月/日				主茎長 (cm)	*莢数 (莢/株)	最下着 莢位置
中生	十育269号	I	中	7/14	9/18	9/23	0	57.1	61.0	13.5
		II	中	7/14	9/18	9/23	0	51.1	60.0	12.0
		平均		7/14	9/18	9/23	0.0	54.1	60.5	12.8
トヨムスメ	トヨムスメ	I	中	7/14	9/18	9/23	1	52.9	59.5	12.8
		II	中	7/14	9/18	9/23	1	48.8	58.2	11.5
		平均		7/14	9/18	9/23	1.0	50.9	58.9	12.2
黒豆	ユキホマレ	I	中	7/12	9/13	9/23	1	51.3	61.6	10.8
		II	中	7/12	9/13	9/23	1	54.0	53.3	9.5
		平均		7/12	9/13	9/23	1.0	52.7	57.5	10.2

(2) 収量調査

種別	系統名 及び 品種名	反復	収穫面 積㎡	収穫株 数	欠株数	kg/区		kg/10a		標準 比%	百粒重 * g	屑粒率 * %	うち裂 開粒率 * %	裂皮程 度* %	品質*	内部成分* (N7777)			備考
						子実重	子実重 水分補 正	子実重 水分 15%換	蛋白							脂肪	全糖		
中生	十育269号	I	2.4	40	0	0.70	290	342		33.3	1.2	0.3	0.5	2上	41.4	21.1	21.9	小しわ	
		II	2.4	40	0	0.80	332	391		34.1	1.5	0.2	0.5	2上	40.5	21.3	22.2	小しわ	
		平均	-	-	-	-	311	367	93	33.7	1.4	0.3	0.5	41.0	21.2	22.1			
	トヨムスメ	I	2.4	40	0	0.82	340	400		36.3	1.3	0.1	0.5	2上	42.7	20.3	22.3	裂皮、しわ	
		II	2.4	40	0	0.78	326	383		34.6	2.3	0.1	1.0	2上	41.8	20.6	22.1	裂皮、しわ	
		平均	-	-	-	-	333	392	100	35.5	1.8	0.1	0.8	42.3	20.5	22.2			
ユキホマレ	I	2.4	40	0	0.7296	304.0	358		32.6	8.6	0.1	0.5	2中	41.7	21.2	22.7	カビ粒		
	II	2.4	40	0	0.6445	268.5	316		33.3	5.0	0.0	0.5	2中	41.4	21.3	21.8	カビ粒		
	平均	-	-	-	-	286.3	337	100	33.0	6.8	0.1	0.5	41.6	21.3	22.3				

(3) 供試系統の評価

	系統名 または 品種名	耐倒伏性	熟期	収量性	品質	単年 評価	有望度
中生	十育269号	○	□	△	□	□	□
	トヨムスメ	□	□	□	□	□	
黒豆	十育271号						
	いわいくろ	□	□	□	□	□	

◎ 優る ○ やや優る □ 並 △ やや劣る



- ① 十育269号は主茎長長かったが、倒伏はなくトヨムスメより優った。
- ② 収量及び百粒重はトヨムスメよりやや劣った。トヨムスメより裂開粒率は高かったが、裂皮、屑粒率は低かった。

写真1 白ダイズ2系統の中間生育(7月31日)



十育269号



トヨムスメ

## 5. 考察

十育269号は基準品種のトヨムスメの子実重比で93と、品種特性である他収性を示さなかったため、現地としては再検討とする。



### 露地かぼちゃ品種比較試験

協力分担：JAいわみざわ営農相談部門

1. 試験目的：露地かぼちゃの熟期別における品種間の特性及び優位性について検討する。  
露地カボチャにおける品種比較を検討する。
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 792.0 m<sup>2</sup> 1区面積 5株 36 m<sup>2</sup>×2反復  
 A区分:株間 50cm 畦幅 390cm (513株)  
 B区分:株間 60cm 畦幅 400cm (416株)

(2) 作型：露地(マルチ)

(3) 供試品種

A 区分 1本仕立	基準品種	みやこかぼちゃ(サカタ種苗)	早生
	供試品種	TN-157(タキイ種苗)	や早生
		ST-159(ナント種苗)	や早生
		味草太(ミカド種苗)	や早生
B 区分 2本仕立	基準品種	味平(ミカド協和種苗)	早生
	供試品種	恋するマロン(カネコ種苗)	早生
		特濃こふき5.6(ナント種苗)	や早生
		栗ざんまい番号(ナント種苗)	中晩生
		くりゆたか(ミカド協和種苗)	中性
C 区分 2本仕立	白かぼちゃ	基準品種 銀世界(みかど協和種苗)	中晩生
		供試品種 ST-137(ナント種苗)	中晩生

※土壌分析値 pH 6.2 EC 0.02 p<sub>205</sub> 35mg/100g 前作 スイートコン

(4) 耕種概要

作型	播種 月日	定植 月日	栽植密度(cm)		仕立 て本 数	施肥量 (kg/10a)			収 穫 月 日	生 育 日 数
			畦幅	株間		N	P	k		
露地早熟 マルチ( グリーン)	4/ 2 7	5/29	A区分	50	1本	10.6	18.0	9.9	8/21~	52日~
			B/C区分							
摘要	鉢上げ5/11 床土ポットエ ース		A区分 513株/10a B/C区分 416株/10a			基肥(全層) : 苦土有機入りかぼちゃ専用配合S879E 100kg/10a				

(5) 病虫害防除

病 害 虫 防 除			
防除時期	対照病虫害	薬 剤 名	希釈倍率 (倍)
7/ 8	アブラムシ	アドマイヤーフロアブル	4,000
7/14	うどんこ病	ポリベリン水和剤	1,000
	アブラムシ類	モスピラン顆粒水和剤	2,000
8/ 4	うどんこ病、	ポリベリン水和剤	1,000
8/11	うどんこ病、 べと病	ポリベリン水和剤	1,000



4. 生育経過

- (1) 定植期以降、6月の平均気温は17℃、積算降水量は41.8mmで、やや日照不足であったものの、活着は良好で、その後の生育も順調であった。
- (2) 雌花の着生は良好で、各個体毎に大きな遅れはなかった。
- (3) 8月以降、収穫期までの生育は順調で「うどんこ病」の発生は軽微であった。

5. 試験結果

(1) A区分 基準品種：「みやこかぼちゃ」

- ① 株当たり着果総数は、「みやこかぼちゃ」、「TN-157」が多かった。
- ② 「ST-159」は低節位着果（元成り性）の特性が見られる。
- ③ 規格内収量は、味早太>みやこかぼちゃ>ST-159>TN-157の順であった。
- ④ TN-157、味早太は平均1果重が大きい傾向であった。

(2) B区分 基準品種：「味平」

- ① 株当たり着果総数は、栗ざんまい壺号>くりゆたか>特濃こふき5.6>恋するマロン>味平の順。
- ② 栗ざんまい壺号、特濃こふき5.6、恋するマロンは低節位着果（元成り）の特性がある。
- ③ 規格内収量は栗ざんまい壺号が高く、他は同程度であった。
- ④ 平均1果重は、くりゆたか、味平でや高く、他は同程度であった。
- ⑤ 味平は着果が安定し、恋するマロンは着果数が少ない（不受精）、くりゆたかは着果数が多かった。
- ⑥ 特濃こふき5.6、栗ざんまい壺号は低節位着果の特性が見られた。

(3) C区分 基準品種：「銀世界」

- ① 株当たり着果総数は、ST-137がやや上回っていた。
- ② 第1着果節位はST-137が基成りの特性がある（雌花の基成性）。
- ③ 規格内収量、球数はST-137が多かった。
- ④ 平均1果重は同程度であった。
- ⑤ 銀世界は第1着果以降第2着果までの節位幅が長いが揃いは良い。
- ⑥ ST-137は規格の幅が大きい。

6. 考察

- (1) 5月の定植期以降、前半の平均気温はやや低く推移し、活着までやや時間を要したものの、5月中旬以降の平均気温は20℃前後で推移したため、生育に大きな遅れはなく全区で、着果不良、果実肥大の停滞等はなかった。
- (2) A、B、C区分共通として、不受精はなかったが、「みやこかぼちゃ」「味平」「銀世界」以外の品種で、低節位着果が目立ち、中間節位の着生がなく、第1着果以降、第2着果位置まで、飛ぶ傾向が散見された。こうした点が、品種特性等の理由かは経年的に確認する必要がある。
- (3) 糖度はA区分では「ST-159」、B区分は「くりゆたか」、C区分では「ST-137」が最も高く、粉質と糖度のバランスが良い傾向が見られた。

7. 試験成績

(1) 生育調査

表1 A区分

供試品種	雌花開花期	着果始	第1着果節位	着果節までの長さ(m)	最大つる長	着果総数/株	第2着果節位	第3着果節位
○ みよこかぼちゃ	6月18日	7月1日	13.5	1.8	185.4	6.6	16	20
TN-157	6月17日	6月30日	15.5	1.4	221	3.1	14	19
ST-159	6月22日	7月4日	5	1.6	190.1	5	12	17
味早太	6月21日	7月3日	12.5	2.1	190.1	3.8	15	17

表2 B区分

供試品種	雌花開花期	着果始	第1着果節位	着果節までの長さ(m)	最大つる長	着果総数/株	第2着果節位	第3着果節位
○ 味平	6月23日	7月6日	10	1.4	185.6	3.8	26	29
恋するマロン	6月22日	7月5日	7	1.1	218.5	4	21	-
特濃こふき5.6	6月22日	7月5日	6	0.7	194	4.5	15	34
栗ざんまい番号	6月23日	7月6日	5	0.6	187.9	7.5	6	22
くりゆたか	6月24日	7月8日	8.5	1.4	201	6.2	11	27

表3 C区分

供試品種	雌花開花期	着果始	第1着果節位	着果節までの長さ(m)	最大つる長	着果総数/株	第2着果節位	第3着果節位
○ 銀世界	6月25日	7月8日	13.5	1.7	188.2	5.4	28	31
ST-137	6月26日	7月9日	5.5	0.9	182.2	5.8	25	26

(2) 収量調査

表4 A区分

区分・品種・仕立	出荷基準		球数		収量		規格内		規格内収量	総球数	平均1果重(kg)	摘要
	2.5kg以上	4~5玉(2~2.5kg)	球数	収量	球数	収量	球数	収量				
1 みやこ	48.1	122.9	48.1	102.4	19.2	30.3			255.6	115	2.2	球揃い良
2 TN-157	44.3	142.6	36.9	88.6	7.4	11.0			242.2	89	2.7	1果重大
4 ST-159	51.3	157.4	51.3	120.5	10.3	16.0			293.9	113	2.6	株元雌花着生
4 味早太	72.8	227.2	31.2	75.5	0.0	0.0			302.8	104	2.9	1果重大

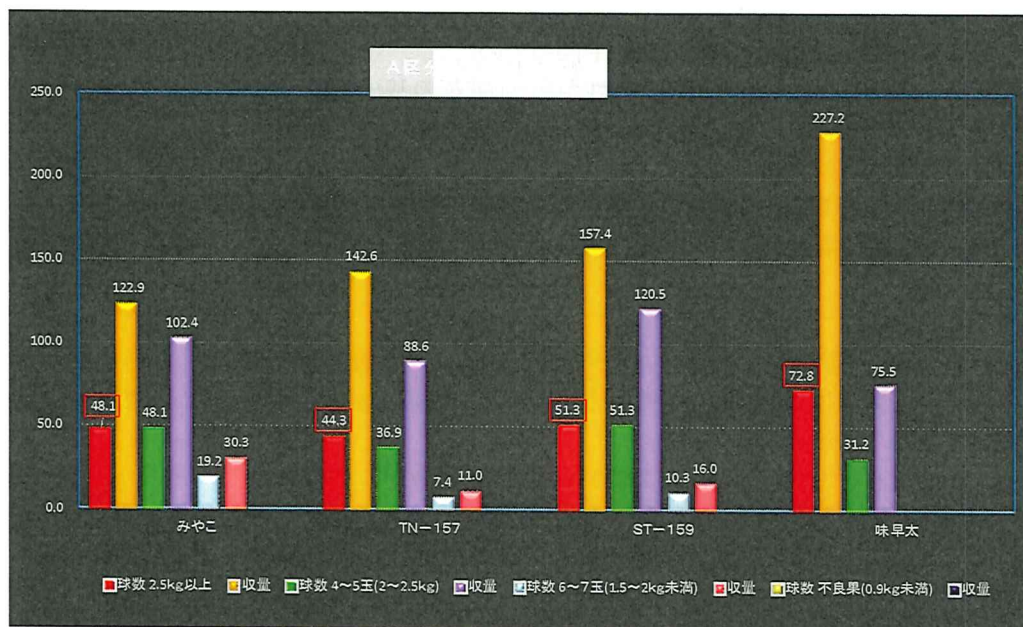


表5

B区分

区分・品種・仕立	出荷基準		球数		収量		規格内		規格内収量	総球数	平均1果重(kg)	摘要
	2.5kg以上	4~5玉(2~2.5kg)	球数	収量	球数	収量	球数	収量				
1 味平	49.9	126.2	39.9	89.4	10.0	16.4	21.7	8.5	231.9	122	1.9	着果安定
2 恋するマロン	22.5	59.6	56.2	117.1	33.7	59.1	16.2	8.4	235.9	129	2.1	着果節飛ぶ
3 特濃こふき5.6	34.9	93.0	69.9	147.5	11.6	19.1	17.9	10.1	259.6	134	2.2	低節位着果
4 栗ざんまい番号	12.5	36.4	74.9	148.8	37.4	61.7	20.4	12.0	246.9	145	2.1	低節位着果
5 くりゆたか	43.7	121.8	43.7	98.9	0.0	0.0	15.0	8.5	220.8	102	2.5	着果数多い

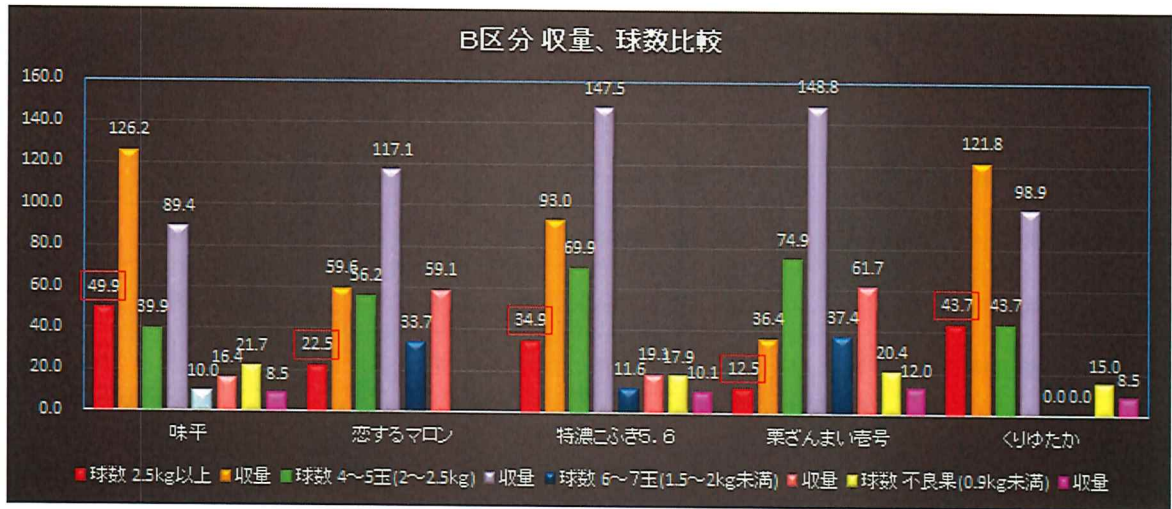


表6 C区分

区分・品種・仕立	出荷基準	球数		収量		規格内収量		規格内収量	総球数	平均1果重(kg)	摘要
		2.5kg以上	4~5玉(2~2.5kg)	6~7玉(1.5~2kg未満)	不良果(0.9kg未満)						
1	銀世界	38.3	97.9	57.4	118.5	18.7	9.1	216.3	114	2.4	着果節飛ぶ
2	ST-137	22.5	56.2	78.6	173.5	11.2	17.5	247.2	132	2.3	着果巾広い



(3) 特性調査

表7 A区分

区	品種	早晩性	縦径	横径	果形指数	内部品質調査			成熟日数 (着始~収穫始)	品種特性									
						花痕部径	果肉の厚さ			収穫始	草勢	葉色	葉の大小	葉の欠刻	うどんこ病	外皮色	果肉	肉質	brix
							赤道部	花痕部											
1	基準品種 みやこ	極早生	11.6	20.2	0.57	3.5	3.22	1.94	8月21日	52	中	緑	中	少	微	緑	黄	中	9.8
2	TN-157	や早生	13.3	20.5	0.65	2.9	3.07	1.34	8月24日	54	中	緑	中	少	無	濃緑	黄	中	8.1
3	ST-159	や早生	12	21.1	0.57	2.5	2.83	2.42	8月27日	53	強	緑	中	多	微	緑	黄	中	10.2
4	味早太	や早生	12.6	20.1	0.63	2.7	3.91	1.96	8月28日	55	中	緑	中	少	微	緑	淡黄	中	8.3

※ 果形指数1に近いほうが紡錘型

※ 肉質: 粉中粘



表8 B区分

B区分

区	品 種	早晩性	縦径 (cm)	横径 (cm)	果形指 数	内部品質調査			収穫始 (着始~収穫始)	成熟日数 (着始~収穫始)	品種特性								
						花痕部 径	果肉の厚さ (cm)				草勢	葉色	葉の大 小	葉の欠刻	うどんこ病	外皮色	果肉	肉質	brix
							赤道部	花痕部											
5	基準品種 味平	早生	12	21.2	0.57	2.4	3.68	1.74	8月28日	52	中	緑	中	少	少	緑	淡黄	中	9.3
6	恋するマロン	早生	11.7	19.9	0.59	2.4	2.83	1.34	8月27日	53	強	緑	中	多	微	濃緑	黄	中	8
7	特濃こふき5.6	や早生	13.3	19.5	0.68	2.3	2.59	2.42	8月28日	54	強	緑	中	多	微	濃緑	濃黄	粉	9.5
8	栗ざんまい番号	中晩生	9.9	14.7	0.67	1.9	2.54	1.96	9月1日	57	強	緑	中	中	微	緑	黄	粉	9.9
9	くりゆたか	中晩生	12.1	21.6	0.56	3.9	4	1.74	9月4日	56	中	緑	中	中	小	緑	淡黄	粉	10.5

※ 果形指数1に近いほうが紡錘型

※ 肉質：粉中粘

表9 C区分

C区分

区	品 種	早晩性	縦径 (cm)	横径 (cm)	果形指 数	内部品質調査			収穫始 (着始~収穫始)	成熟日数 (着始~収穫始)	品種特性								
						花痕部 径	果肉の厚さ (cm)				草勢	葉色	葉の大 小	葉の欠刻	うどんこ病	外皮色	果肉	肉質	brix
							赤道部	花痕部											
10	基準品種 銀世界	早生	12.2	20.2	0.60	5.9	2.5	1.1	8月28日	50	中	緑	中	中	小	白	黄	中	7.6
11	ST-137	早生	11.2	18.4	0.61	2.1	2.9	2.2	8月19日	51	中	淡緑	中	中	小	白	淡黄	粉	9.9

※ 果形指数1に近いほうが紡錘型

※ 肉質：粉中粘

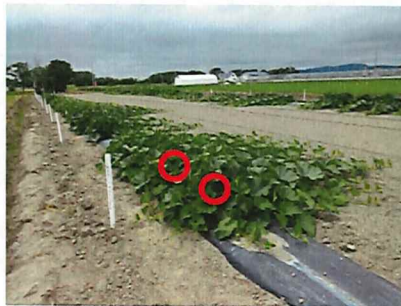
## 8. 付帯写真

### (1) 着果節位

写真1 A区分



「みやこかぼちゃ」



「TN-157」



「ST-159」



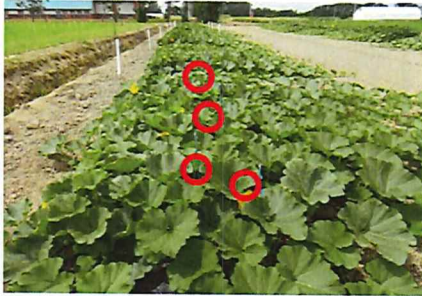
「味早太」

- ・「みやこかぼちゃ」：着果節位に個体間差がなく安定している。
- ・「TN-157」：着果は揃っているが、低節位に着果。
- ・「ST-159」：着生位置が低～中と個体間差有。
- ・「味早太」：着生位置が低～中と個体間差有

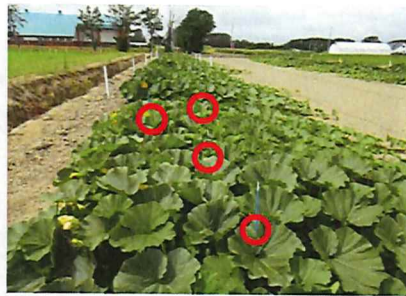


(2) 着果節位

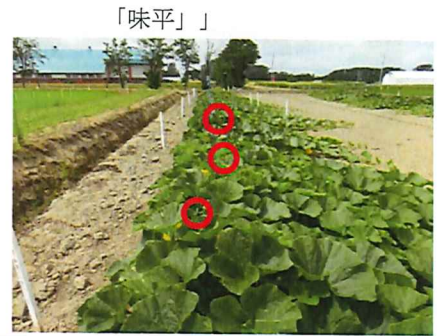
写真2 B区分



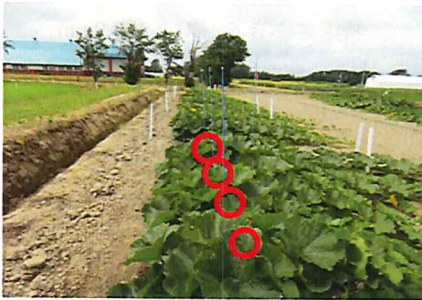
「恋するマロン」



「特濃こふき」



「味平」



「栗ざんまい壱号」



「くりゆたか」

- B区分 着果節位
- ・「味平」：着果節位に個体間差がなく安定している。
  - ・「恋するマロン」：着果節位（雌花着生位置）が低～中と個体間差有り。
  - ・「特濃こふき5.6」：すべて低節位に均一で着果。
  - ・「栗ざんまい壱号」：すべて低節位に均一で着果。
  - ・「くりゆたか」：すべて低節位に均一で着果。

写真3 C区分 着果節位



「銀世界」



「ST139」

- C区分 着果節位
- ・「銀世界」：第1着果節位の位置が均一に揃っている。
  - ・「ST139」：第1着果節位位置は低節位だが、均一に揃っている。

(3) 着果始め状態 果径 (横)

写真1 A区分



「みやこかぼちゃ」 147.5mm



「TN-157」 191.4mm



「ST-159」 147.5mm



「味早太」 191.4mm



(4) 着果始め状態 果径(横)  
写真2 B区分



「味平」 147.1mm



「恋するマロン」 140.1mm



特濃こぶき5.6」 153.9mm



「栗ざんまい番号」 144.2mm



「くりゆたか」 146.2mm

(5) 着果始め状態 果径(横)  
写真3 C区分



「銀世界」 105.5mm



「ST137」 118.3mm



(6) 内部品質

写真1 A区分 果実内状態



外皮

- 【花痕部径】 大>小
- ・みやこかぼちゃ>味早太>TN-157>ST-159
- 【内部赤道部径】 大>小
- ・味早太>みやこかぼちゃ>TN-157>ST-159
- 【内部花痕部径】 大>小
- ・ST-159>味早太>みやこかぼちゃ>TN-157
- 成熟日数 早>遅
- ・みやこかぼちゃ>ST-159>TN-157>味早太
- 草勢 強>弱
- ・ST159>みやこかぼちゃ、TN-157、味早太
- 肉質 粘>粉
- ・全品種中
- うどんこ病 無>微>少>中
- ・TN-157>ST159、みやこかぼちゃ、味早太
- 糖度(Brix) 高>低
- ・ST-159>みやこかぼちゃ>味早太>TN-157



外皮

- 【花痕部径】 大>小
- ・くりゆたか>特濃こみき5.6>味平、恋するマロン>栗さんまい番号
- 【内部赤道部径】 大>小
- ・くりゆたか>味平、恋するマロン>特濃こみき5.6>栗さんまい番号
- 【内部花痕部径】 大>小
- ・特濃こみき5.6>栗さんまい番号>味平、くりゆたか>恋するマロン
- 成熟日数 早>遅
- ・味平>恋するマロン>特濃こみき5.6>くりゆたか>栗さんまい番号
- 草勢 強>弱
- ・恋するマロン、特濃こみき5.6、栗さんまい番号>味平>くりゆたか
- 肉質 粉>中
- ・特濃こみき5.6、栗さんまい番号、くりゆたか>味平、恋するマロン
- うどんこ病 無>微>少>中
- ・栗さんまい番号、特濃こみき5.6>味平、くりゆたか
- 糖度(Brix) 高>低
- ・くりゆたか>栗さんまい番号>特濃こみき5.6>味平>恋するマロン



外皮

- 【花痕部径】 大>小
- ・銀世界>ST-137
- 【内部赤道部径】
- ・ST-137>銀世界
- 【内部花痕部径】
- ・ST-137>銀世界
- 成熟日数 早>遅
- ・同程度
- 草勢 強>弱
- ・同程度
- 肉質 粉>中
- ・ST-137>銀世界
- うどんこ病 無>微>少>中
- 同程度(小)
- 糖度(Brix) 高>低
- ・ST-137>銀世界

### スイートコーン品種比較試験

協力分担：JA いわみざわ青果部

- 試験目的：岩見沢市におけるスイートコーン品種比較と地域適応性を検討する。
- 試験場所：岩見沢市農業試験圃
- 試験方法：
  - (1) 試験規模・処理 供試面積 黄色種：563.5㎡ 1区面積 112.7㎡ 反復なし  
白色種：144㎡ 1区面積 72.0㎡ 反復なし
  - (2) 作型 露地移植栽培8～9月どり（グリーンマルチ9230） ペーパーポット（No2-264）
  - (3) 供試品種 5品種（黄色系）：マルチ有 2品種（白色系）：マルチ無し

区	系統	品種	熟期		種子元	
1区	黄色系	恵スター	中早生	87	清水種苗	
2区		恵ゴールド		88		
3区		恵キュートST	早生	85		
4区		ミエルコーン89	中早生	89		雪印種苗
5区		恵スマイル		87		清水種苗
6区	白い恵味	88				
7区	プラチナコーンX	86				

#### (4) 耕種概要

作型	播種日 (月日)	栽植密度 (cm)			施肥量 (kg/10a)							
		畦幅	株間	条間	肥料銘柄・施肥量		N	P	K			
露地直播 8～9月どり	5/11	75	30	45	基肥	(5/23) S380 43.0kg	8.0	10.9	6.1			
					追肥	(7/19) S444 28.6kg				4.0	1.1	4.0
					合計							

#### (5) 発芽率

ペーパーポット (264穴)

	出芽始	出芽期	出芽揃	総本数	欠株数	欠株率
					(本/264)	(%)
恵ゴールド	5月10日	5月13日	5月16日	264	8	3.0
恵スター	5月11日	5月14日	5月17日		9	3.4
恵キュートST	5月10日	5月13日	5月16日		10	3.8
恵スマイル	5月10日	5月13日	5月16日		11	4.2
ミエルコーン89(220粒)	5月12日	5月16日	5月18日		10	3.8
平均	5月10日	5月13日	5月16日			9.6

#### 4. 気象の概要及び生育経過

- 定植日の5月5半旬以降、降水量はやや少なかったが、平均気温は概ね平年並みであった。
- 活着はマルチの被覆により順調に推移し、その後の生育は順調であった。
- ホワイト種は2品種とも初期の少雨により、やや出芽が遅れたが、その後の生育は順調であった。
- 稈長は、黄色系全品種が160cm以上と同程度の長さであった。プラチナコーンが117.7cmと、他の品種と比較して短稈であった（表1）。
- 雄穂、雌穂抽出期はともに「恵スター」が最も早く、「ミエルコーン89」「プラチナコーンX」が4～5日遅かった。収穫期に大きな遅れはなかった（表1）。

5 試験結果

- (1) 収穫期は全品種が8月中に終了した。総収量では「恵スマイル」>「恵味ゴールド」>「恵味スター」>「恵キュートST」>「ミエルコーン89」の順であった。白色系は基準品種の「プラチナコーンX」が収量で優った(表2)。
- (2) 規格割合で2L・L率が高かったのは、「恵味ゴールド」>「恵味スター」>「ミエルコーン89」の順であったが、各品種に大きな差はなかった。(表2) 白色系では「白い恵味」が「プラチナコーンX」を上回った。
- (3) 剥皮率(剥皮/皮付)は「恵味ゴールド」が83.8%最も高く、次いで「恵スマイル」「ミエルコーン89」が高かった(表2)。白色系では同程度であった。
- (4) 雌穂長は「恵味スター」、雌穂径は「恵味ゴールド」、粒列数は「恵味スター」で高く、白色系では「白い恵味」が「プラチナコーンX」を上回った(表3)。
- (5) 糖度は、「ミエルコーン89」が最も高く次に「恵味ゴールド」が高かった(表3)。
- (6) 総合的に「恵味ゴールド」「恵味スター」「ミエルコーン89」が良好であった。

6. 考 察

本年度は、定植期の5月6半旬以降6月4半旬まで気温が高かったが、6月1~2半旬までが少雨で、一時生育は緩慢に推移したが、7月以降、気温、降水量ともに平年並に推移したため、生育は順調であった。総体的には雄穂抽出、雌穂抽出等の生育期節に大きな遅れはなく、子実の肥大も順調であった。

このことにより、規格割合は2L、Lの割合が多く、全ての区において概ね基準収量(1,500kg/10a)を達成できたものと思われる。耐倒伏性は「ミエルコーン89」、「恵スマイル」が極強である。

ホワイト系では「白い恵味」が「プラチナコーンX」に対して優位な個体間差が見られた。

7. 試験成績

表1 生育調査

区	供試品種	発芽の良否	最大葉長 (は種後30日目)		雄穂抽出期	雌穂抽出期	収穫始	収穫期	稈長	着穂高	分けつ数	障害(%)	
			草丈	葉数								倒伏程度	折損程度
1	恵味スター	良	62.2	6.3	7月14日	7月20日	8月16日	8月19日	163.6	40.6	2.4	7.2	0
2	恵味ゴールド	良	62.4	6.2	7月15日	7月21日	8月17日	8月20日	166.4	41.2	2	3.5	0
3	恵味キュートST	良	62.2	6.6	7月16日	7月22日	8月19日	8月21日	161.0	49.2	2.6	4.6	0
4	ミエルコーン89	良	66.6	6.4	7月19日	7月26日	8月22日	8月23日	166.0	41.4	3.2	0.5	0
5	恵味スマイル	良	55.6	6.3	7月16日	7月22日	8月17日	8月19日	164.8	39.6	2.8	2.3	0
1	プラチナコーン	良	46.4	5.4	7月18日	7月24日	8月20日	8月22日	117.7	28.2	0	0	0
2	白い恵味	良	42	5.4	7月17日	7月25日	8月21日	8月23日	136.0	43.5	1.4	0	0

※ 収穫期 40~50%

※ 倒伏程度:30度以上傾斜個体の全体に対する割合

表2 収量調査

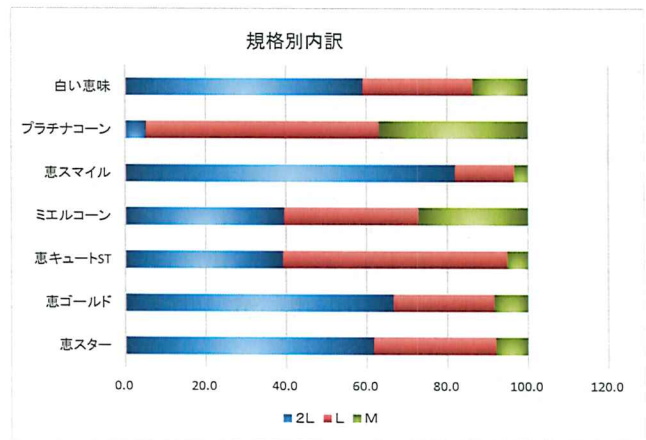
区	規格内収量	総収量 (kg/10a)	2L		L		M				
			%	kg	平均1本重(g)	%	kg	平均1本重(g)	%	kg	平均1本重(g)
1	恵味スター	1,503	61.8	929.5	483.8	30.3	454.9	429.9	7.9	118.7	356.7
2	恵味ゴールド	1,539	66.7	1,025.8	498.8	25.0	384.7	420.0	8.3	128.2	370.0
3	恵味キュートST	1,486	39.2	583.0	495.5	55.7	827.4	428.6	5.1	75.2	375.0
4	ミエルコーン	1,439	39.6	569.4	482.1	33.3	479.5	424.4	27.1	389.6	360.0
5	恵味スマイル	1,557	82.0	1,275.9	487.2	14.8	229.7	422.2	3.3	51.0	370.0
6	プラチナコーン	1,338	5.3	70.4	500.0	57.9	774.9	418.2	36.8	493.1	377.1
7	白い恵味	1,493	59.1	882.5	486.2	27.3	407.3	426.7	13.6	203.7	373.3



表3 特性調査

区	供試品種	皮付雌穂重	剥皮雌穂重	剥皮率	雌穂長	雌穂径	粒列数	1列粒数	芯の太さ	雌穂型	穂芯型	穂揃い	Brix	粒色	包皮色	耐倒伏性
		(g)	(g)	(%)	(cm)	(cm)	(粒)	(粒)	(cm)			(雌穂長の揃い)				
1	恵味スター	468.9	332.0	70.8	22.2	4.9	17.6	43.6	1.7	中間	丸	1	15.6	黄色	◎	○
2	恵味ゴールド	468.0	392.0	83.8	21.4	5.4	20.2	43.4	1.4	中間	丸	1	17.7	淡黄	◎	○
3	恵味キュートST	448.0	316.0	70.5	20.9	4.9	17.2	39.6	1.5	中間	丸	1	17.3	淡黄	○	△
4	ミエルコーン89	492.0	392.0	79.7	21.0	5.4	16.4	37.2	1.5	円筒	円筒	1	17.9	淡黄	○	◎
5	恵味スマイル	452.0	359.6	79.6	20.7	5.3	18.0	41.6	1.9	中間	やや楕円	1	17.6	黄色	◎	◎
6	プラチナコーン	436.0	348.0	79.8	20.6	4.9	17.2	39.6	1.6	中間	円錐	2	16.8	白	○	○
7	白い恵味	436.0	348.0	79.8	21.8	4.9	19.2	41.0	1.6	中間	円錐	1	17.0	白	○	○

※ 穂揃い 1~3(良~不)  
 包皮色 ◎ 濃~ 淡 △  
 耐倒伏性 ◎ 極強 ○ 強 △ 弱





## たまねぎ硫黄被覆肥料効果確認試験（初年度）

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、土壌の化学性、物理性が悪化する中で、微生物による分解形態を有する被覆肥料が生育に及ぼす影響を確認する。
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 被覆肥料区、慣行区 132.2 m<sup>2</sup> 2反復
  - (2) 試験区分：被覆肥料区 a a' 慣行区 b b'

### 4. 耕種概要

播種 月日	移植 月日	品 種	栽植密度 (cm)		施肥量		要素量		
			畦 幅	株 間	肥料銘柄	kg/10a	N	P	K
2/14	5/2	北もみじ 2,000	30.0	12.0	慣行区:S121+	120	16	24	12
					NS262	33	4	5	4
					試験区:硫黄被 覆肥料 Mタイプ	110	13.2		13.2
					(80日)+ N S 262	33	4	1.3.2	4
							5		

### 5. 病虫害防除

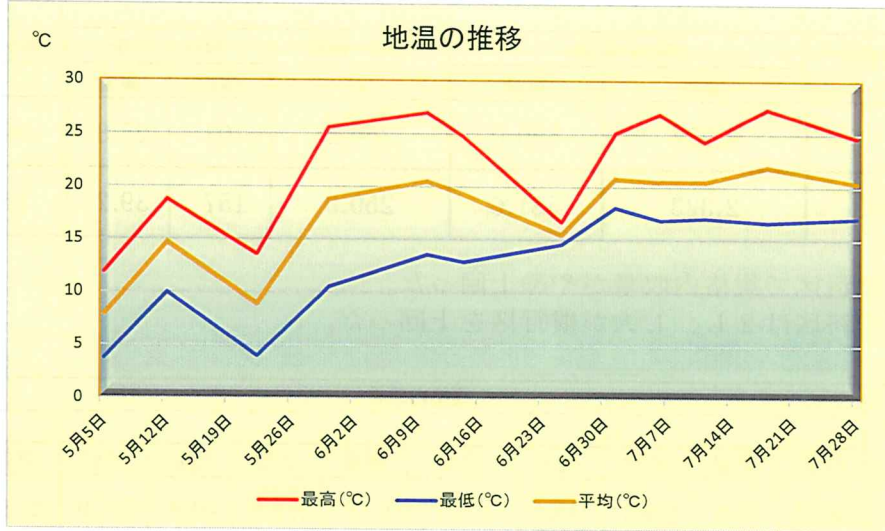
防除月日	対象病虫害	防除薬剤	使用倍率（倍）
6/3	ネギザミウマ	ゲットアウトWDG	2,000
6/10	小粒菌核病	トップジンM水和剤	1,000
		ゲットアウトWDG	1,000
6/22	ネギアザミウマ	リーフガード顆粒水和剤	1,000
	灰色かび、ベト病	グリーンペンコゼブ水和剤	600
7/ 1	ネギアザミウマ	リーフガード顆粒水和剤	1,000
	軟腐病	ポリベリン水和剤	1,000
7/ 7	ネギアザミウマ	モスピラン顆粒水和剤	2,000
	白斑葉枯病・軟腐病	ポリベリン水和剤	1,000
7/31	ネギアザミウマ	モスピラン顆粒水溶剤	2,000
8/ 4	ネギアザミウマ	ゲットアウトWDG	2,000

### 6. 生育経過

- (1) 移植期以降、平均気温は5月2半旬に一時低い日もあったが、活着は良好であった。
- (2) 6月5半旬以降気温は高く推移し、降水量も平年並で生育の遅延はなかった。
- (3) 球肥大開始及び倒伏期は平年より4日程度早まった。
- (4) 生育中期以降、平均気温が高く、平均地温は20℃範囲で推移したため、肥効も持続し、葉色も安定していた。



表1 移植期以降の地温の推移



7. 試験結果

(1) 生育調査

調査項目 試験区分	定植時の苗質(5/2)				生育期						収穫時の球質		球形指数
					6月3日			7月8日					
	草丈 (cm)	生葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	根数 (本)	草丈 (cm)	生葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	草丈 (cm)	生葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	球高 (cm)	球径 (cm)	
慣行区	23.0	3.3	3.3	11.4	30.5	4.3	6.6	87.2	20.8	20.8	71.9	83.8	85.8
硫黄被覆肥料区					31.2	4.3	7.3	83.4	20.9	20.9			

- ① 生育中期では、硫黄被覆肥料区で草丈、葉鞘径で慣行区をやや上回った。
- ② 球形指数は硫黄被覆肥料区、慣行区ともに同等であった。



6月23日(向左被覆肥料、右慣行)    7月7日(向左被覆肥料、右慣行)    7月31日(被覆肥料区)



7月31日(慣行区)

8月11日(倒伏期 共通)

(2) 収量調査

試験区分	調査項目	2区平均(個・kg/a)						
		規格内収量		平均一球重 (g)	規格外収量		腐敗・長球 (球)	欠株率 (%)
		個数	重量		個数	重量		
慣行区		2,274	569.0	250.2	101	25.3	101.1	0.09
硫黄被覆肥料区		2,323	581.6	250.3	157	39.2	156.6	0.06

- ① 硫黄被覆肥料区で規格内収量がやや上回った。
- ② 硫黄被覆肥料区は2L、L大が慣行区を上回った。

試験区分	調査項目	規格内球重										合計	
		2L		L大		L		M		S		球数	重量
		球数	重量	球数	重量	球数	重量	球数	重量	球数	重量		
慣行区		182.0	78.6	409.4	333.1	1,137	91.5	272.9	40.9	272.9	21.9	2,274	566.1
硫黄被覆肥料区		232.3	92.7	278.8	434.2	1,766	67.2	0.0	0.0	46.5	4.3	2,323	598.4

(3) 早晚性の調査

試験区分	調査項目	肥大開始期	肥大期	肥大揃期	倒伏開始期	倒伏期	倒伏揃期	枯葉期	収穫期
慣行区		6月28日	7月3日	7月8日	7月21日	7月26日	7月30日	8月17日	8月24日
硫黄被覆肥料区		6月29日	7月4日	7月9日	7月22日	7月27日	7月31日	8月18日	
地区平年		(7/5)	(7/11)		(7/24)	(7/28)			

- ① 生各育期節は、慣行区、被覆肥料区ともに同程度であった。
- ② 被覆肥料区は初期生育から大きな遅延はなく、慣行区と同程度の生育を示し安定していた。



被覆肥料区



慣行区

## 8. 考 察

本年は移植期以降気温が上昇したため、被覆肥料の溶出日数である25℃程度に近い地温が確保され、生育は慣行区と比較して遜色ない様相を示したものと考えられる。また、肥効が生育後期まで持続するため、2L～L大の比率が高かったものと思われる。

但し、域移植直後においては気温が低い傾向にあるため、地温の上昇が遅れる場合があり、初期生育における安定した効果を得るためには、被覆肥料に加え、速効性のある肥料との組み合わせが、より安定した生育を得られるものと思われる。

### にんじん品種比較試験(初年度)

協力分担：J Aいわみざわ営農相談部  
有限会社河田商会

1. 試験目的：4、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 50.4 m<sup>2</sup> 反復なし
  - (2) 試験区分：4月は種 1区 晩抽天翔 2区 紅みのり 3区 YC130 4区 YC129  
5区 向陽2号  
5月は種 1区 晩抽天翔 2区 紅みのり 3区 YC130 4区 YC129

#### 4. 耕種概要

区分	は種月日	栽植密度(cm)		施肥量(kg/10a)		成分量		
		畦幅	株間	肥料銘柄	施用量	N	P	K
4月は種	4月27日	30	12	S121 NS262	120	16	24	12
5月は種	5月8日				33	4	5	4
		2,770株/a当たり						

#### 5. 生育経過

- (1) 4月は種後の平均気温、降水量はともに低く、発芽に概ね2週間を要した。
- (2) 5月は種は平均気温は15℃、降水量はやや少なく発芽までに23日間を要した。
- (3) 発芽以降の生育は障害もなく、概ね順調に推移した。

#### 6. 試験結果

##### (1) 生育調査

4月は種	は種後50日目	調査月日		5月播種	は種後50日目	調査月日	
		6月15日	6月22日			6月22日	6月22日
		草丈	葉数			草丈	葉数
向陽2号	20.4	6.2		晩抽天翔	13.7	5.8	
晩抽天翔	13.4	5.2		YC129	19.2	7.6	
YC129	18.4	7.4		YC130	20.1	5.6	
YC130	18.8	5.1		紅みのり	18.9	5.9	
紅みのり	18.8	5.8					

##### (2) 収穫時生育調査

4月は種	根長	最大葉長	抽出根長	葉数	根型	外皮色	肉色	芯の色	芯の径
			(mm)						(mm)
向陽2号	20.6	61.7	6.26	13	<さび	濃橙	濃赤	赤	30.1
晩抽天翔	20.1	55.8	6.36	14	<さび	濃橙	濃橙	濃橙	39.9
YC129	23.2	50.6	6.39	14	<さび	橙	橙	淡赤	32.4
YC130	19.4	59.8	5.87	13	<さび	橙	橙	濃橙	31.9
紅みのり	21.8	60	6.09	13	<さび	濃橙	橙	濃橙	31.1



5月は種	根長	最大葉長	抽出根長 (mm)	葉数	根型	外皮色	肉色	芯の色	芯の径
晩抽天翔	21.4	59	6.35	14	くさび	濃橙	濃橙	濃橙	29.6
YC129	20.4	44	5.83	11	くさび	橙	橙	淡赤	28.7
YC130	20.6	53.4	5.68	12	くさび	橙	橙	濃橙	32.5
紅みのり	21	60.6	5.97	12	くさび	濃橙	橙	濃橙	34.3

- ① 4月は種の根長はYC129>紅みのり>向陽2号>晩抽天翔>YC130の順であった。
- ② 4月は種の根型、外皮色、肉色はすべての品種でほぼ同等であった。芯色は晩抽天翔、YC130、紅みのりが最も濃赤色であった。芯の径は晩抽天翔がやや幅が広く向陽2号が最も狭かった。
- ③ 5月は種の根長は向陽2号>紅みのり>YC130>YC129>の順であった。
- ④ 5月は種の根型、外皮色、肉色はすべての品種でほぼ同等であった。
- ⑤ 5月は種の芯の径は紅みのり>YC130>晩抽天翔>YC129の順であった。



4月は種の生育状況 7月9日



4月は種の生育状況 7月9日

5月は種の生育状況 7月9日

(3) 収量調査

4月は種

a当たり

供試品種	総収量	規格内収量	(a/kg)				規格外
			2L	L	M	S	
向陽2号	483	315	243.482	71.4702			168.2
晩抽天翔	380	276	229.837	26.7157	19.8107		103.5
YC129	363	283	166.579	84.0591	32.4439		80.0
YC130	466	259	155.638	92.117	11.6325		206.3
紅みのり	465	297	219.505	77.7868			167.4

① 規格内収量は向陽2号>紅みのり>YC129>晩抽天翔>YC130>の順であった。

② 規格外収量はYC129が最も少なく、YC130が最も多かった。

5月は種

供試品種	総収量	規格内収量	(a/kg)				規格外
			2L	L	M	S	
晩抽天翔	460	400	207.221	156.714	35.91		60.3439
YC129	370	303	173.716	129.506			67.2248
YC130	440	273	105.209	167.603			167.446
紅みのり	489	282	113.441	123.408	44.7813		207.63

① 規格内収量は晩抽天翔>YC129>紅みのり>YC130>の順であった。

② 規格外収量は晩抽天翔、YC129が最も少なかった。



晩抽天翔



紅みのり





YC130



YC129



4月は種向陽2号



5月は種向陽2号

## 7. 考察

本年は4月のは種期では、やや気温の低い日が続き、出芽に時間を要したが、1週間後に被覆資材を使用した結果、概ね2週間程度で出芽に至った。4月は種は気温が低く推移し、にんじんは特に発芽時の温度と水分が重要なので、被覆資材等を使用することが望ましいと思われる。

5月は種では、気温、降水量ともに平年並に推移したため、特に生育は遅延することなく順調に推移した。

4月は種各品種の外観品質は、一時降水量の少ない時期があったため、ヒゲ根がやや太くなり、外観品質がやや悪くなる傾向にあった。内部品質は芯の赤さからYC130紅みのりが良好に思われた。

### ミニトマト品種比較試験

協力分担:JAいわみざわ営農相談部

1. 試験目的：ミニトマトの品種比較により、収量性、品種特性を比較検討する。
2. 試験場所：岩見沢市農業試験圃
3. 試験方法：
  - (1) 供試品種：キャロルスター（基準品種） キャロルパッション、キャロルムーン（対照品種）
  - (2) 試験規模・処理：供試面積 84.15 m<sup>2</sup> 1区 28.1 m<sup>2</sup> 各品種 各30株

#### 4. 耕種概要

定植月日	収穫始	栽植密度(cm)		施肥量(kg/10a)		成分量			前作	摘要
		畦幅	株間	肥料銘柄	施用量	N	P	K		
5月7日	7月8日	100	40	有機S999	110	10	20	40	ミニトマト	トマトー ン処理: 5/18
				ポリコープ3号 ×3	500倍	6	10	8		
		2,50株/a当たり								

#### 5. 試験結果

##### (1) 生育調査

	草丈	葉数	第一過果房着果節位	茎径(mm)	第1段直下果房葉SP値
キャロルスター	18.4	6.9	6.5	7.3	52.3
キャロルパッション	21.4	8.2	6.5	7.6	68.2
キャロルムーン	21.0	7.3	6.3	7.5	57.7
アルル	21.2	7.6	6.5	7.2	66.0

##### ① 定植時の苗質

##### ② 定植後 15 日

	草丈	葉数	茎径(mm)	節間長	第2段直下果房葉SP値
キャロルスター	35.8	11.4	10.0	6.0	49.2
キャロルパッション	50.0	12.3	11.0	9.0	65.1
キャロルムーン	40.8	11.4	11.0	8.5	57.3

	節位	第1段果房葉柄長	第2段開花始	第2段直下茎径(mm)
キャロルスター	12	27.4	5月27日	13
キャロルパッション	12	29.4	5月27日	16
キャロルムーン	12	30.4	5月27日	17

ア) 茎径は3品種ほぼ同等であり、草勢はキャロルパッションが最も強く、節間長も最も長かった。

イ) 葉色値 (s p 値) はキャロルパッションが最も濃かった。

ウ) 第2段以降キャロルスターの茎径の太さは第1段と比較して1.3倍程度であったが、キャロルパッション、キャロルムーンは1.5倍程度太くなった。

エ) キャロルパッション、キャロルムーンの葉柄長はキャロルスターと比較し、長い傾向にあり、果実の着色にやや影響を与える傾向ある。

##### ③ 定植後 36 日

	草丈 (cm)	葉数 (枚)	第1段直下果房茎径 (cm)	第1~2段茎長 (cm)
キャロルスター	81.4	18.2	13.0	21
キャロルパッション	91.2	19.5	12.0	30
キャロルムーン	78.0	17.7	14.0	25



(5株平均)	第1段直下果房長(cm)	第1段直下果房茎径(cm)	第2段直下葉SP値	第3段直下葉SP値
キャロルスター	19.6	1.4	67.3	59.8
キャロルパッション	29.6	1.6	62.6	65
キャロルムーン	26.4	1.7	70.9	57.9
アルル	31.2	1.6	60.4	53.8

	第1段果房着果		第2段果房着果		第3段果房着果		第4段果房着果	
	開花数	着果数	開花数	着果数	開花数	着果数	開花数	着果数
キャロルスター	56	44	34	14	30	5	20	0
キャロルパッション	43	23	48	17	40	6	23	0
キャロルムーン	33	25	23	11	21	6	16	0
アルル	23	14	57	24	34	9	35	0

ア) 定植後36日目の草丈はキャロルスターが最も高く、第1段果房茎径はキャロルパッションが最も太かった。各段間の節間はキャロルパッションが最も長く草丈が長く、着果節位も長くなる傾向が見られた。

イ) 定植後36日目の第1段の開花数に対する着果数はキャロルスターが最も上位であった。

ウ) 第1段果房長はキャロルパッション>キャロルムーン>キャロルスターの順に長かった。第2段の開花数も開花から着果までキャロルスターが最も上位であった。

エ) キャロルムーンは開花数、着果数ともに少ない傾向が見られた。

オ) キャロルムーンの第1段果房径は最も太く、第2段直下葉の葉色値(sp値)が最も高く、草勢が最も強かった。

④ 収穫時の各段ごとの茎径

品種名	草丈(cm)	茎径(mm)						
		1段下	2段下	3段下	4段下	5段下	6段下	7段下
キャロルスター	166.0	22.4	22.3	22.5	23.0	22.3	22.1	21.9
キャロルパッション	176.0	22.5	22.5	23.9	23.8	23.8	23.4	23.1
キャロルムーン	140.0	23.7	23.4	23.0	24.4	23.3	23.4	23.0

ア) 各段数ごとの茎径はキャロルスターが最も中庸的な太さであり、キャロルパッションは初期はやや細いが、第3段以降太くなる傾向が見られた。キャロルムーンは初期から太く傾向で収穫最終まで、この傾向が続いた。

イ) キャロルパッション、キャロルムーンは各段開花時の追肥後に太くなる傾向があり、キャロルスターには、こうした傾向は見られなかった。

ウ) キャロルパッションは節間長が長く、果実への日照の当たり方が良好な分、下段までの果実着色は他の2品種より早い傾向にある。

⑤ 節間長の品種間差



キャロルスター(6.0cm)



キャロルパッション(9.0cm)



キャロルムーン(8.5cm)



⑥ 定植後 56 日目 第 1 段果房の着果状況 （7月2日）



キヤロルスター



キヤロルパッション



キヤロルムーン

⑦ 定植後 63 日目 第 1 段果房の着果状況 （7月9日）



キヤロルスター



キヤロルパッション



キヤロルムーン

⑧ 定植後 67 日目 第 1 段果房の着果状況 （7月13日）



キヤロルスター



キヤロルパッション



キヤロルムーン

⑨ 定植後 110 日目 第 1～5 段果房の着果状況 （8月25日）



キヤロルスター



キヤロルパッション



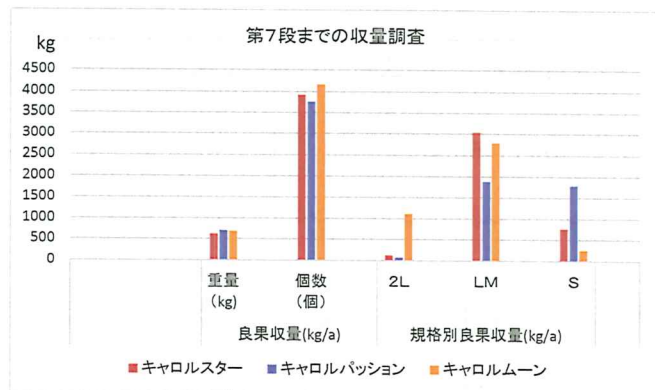
キヤロルムーン



(2) 収量調査

収量調査(良果) 第7段までの収量

品種名	良果収量(kg/a)			規格別良果収量(kg/a)		
	重量(kg)	個数(個)	1果重(g)	2L	LM	S
キャロルスター	616.5	3,915	14.3	126	3,036	753
キャロルパッション	700.2	3,748	15.7	69	1,882	1,797
キャロルムーン	683.1	4,166	15.6	1,115	2,788	264



品種名	不良果収量(kg/a)		発生割合(%)				
	重量(kg)	個数(個)	裂果	小果	着色不良	病害	奇形
キャロルスター	24.6	555	21.0	78.4	0.6	0.0	0.0
キャロルパッション	33.6	671	42.0	52.9	5.0	0.0	0.1
キャロルムーン	8.0	282	47.3	52.1	0.6	0.0	0.0

- ① 良果総収量はキャロルパッション>キャロルムーン>キャロルスターの順で、a当たり個数はキャロルムーン>キャロルスター>キャロルパッションで、平均1果重はキャロルパッション>キャロルムーン>キャロルスターの順であった。
- ② 規格別収量ではキャロルスターのLM率が最も高く、キャロルパッションはSが多く、キャロルムーンは2L率が高かった。
- ③ 不良果収量はキャロルパッション>キャロルスター>キャロルムーンの順であった。キャロルスターは小果割合が高く、キャロルパッション、キャロルムーンの小果はキャロルスターより優っていた。
- ④ キャロルパッションの着色不良果がやや多かった。

(3) 特性調査

品種名	果形	果色	糖度(Brix)	食味	硬さ
キャロルスター	球	赤	9.3	良	3
キャロルパッション	球	赤	8.9	中	3
キャロルムーン	球	赤	8.1	中	4

※ 食味=良(5)中(3)不良(1) 硬さ=硬(5)中(3)軟(1)

- ① 果形、果色は3品種とも同程度であった。
- ② 糖度(brix)はキャロルスターが最も高かった。
- ③ 硬さはキャロルパッション、キャロルスターが同程度で、キャロルムーンがやや硬さが目立った。

6. 考察

- (1) キャロルスターを基準とした2品種について生育状況の視点から比較するとキャロルスターが最も草勢管理が容易であった。キャロルパッション、キャロルムーンは草勢がやや強くなる傾向にあり、キャロルスターと違う肥培管理が求められると考えられる。基肥もキャロルパッションより、やや少なく、追肥の間隔も葉色や茎径等の観察しながら行うことが望ましいと思われる。
- (2) 収穫の果実はキャロルスターは小果が多い傾向があり、収穫時間に労力を要するが、LM率の割合が最も高く、現時点では最も有望であると思われる。単年度の結果ではあるが、キャロルパッション、キャロルムーンは2L率やS率に偏りが見られるため、選別や販売を考慮して準基幹として導入することが望ましいと思われる。



## 落花生マルチ資材及び現地適応性比較試験(初年度)

協力分担：JAいわみざわ営農相談部

1. 試験目的：岩見沢市における落花生の地域適応性及び被覆資材について検討する。
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 13.5 m<sup>2</sup>×3区 全面積 102.8 m<sup>2</sup> 反復なし
  - (2) 供試資材：銀ネズマルチ グリーンマルチ
  - (3) 供試品種：ナカテユタカ(中性種)

### 4. 耕種概要

作型	は種日	栽植密度(cm)			施肥量(kg/10a)	N	P	K
		畦幅	株間	条間				
露地マルチ・ 無マルチ各区	5月21日	90	30	40	基肥 S644 50kg	3	12	7
		7株/m <sup>2</sup>						

### 5. 生育経過

- (1) 5月のは種以降、平均気温は概ね平年並に推移した。出芽は、銀ネズ被覆区が概ね2週間を要し、最も早かった。無マルチは20日程度を要した
- (2) 各区一斉の出芽揃いには至らず、各区ごと、出芽に要した時間にばらつきがあった。
- (3) 出芽以降の生育は障害もなく、概ね順調に推移した。
- (4) 銀ネズ区の最終出芽率が96%と最も高かった。

表1 各区の出芽日

試験区	出芽日	は種からの日数
グリーンマルチ区	6月7日	17
銀ネズマルチ区	6月4日	13
無マルチ区	6月10日	20

表2 各区最終出芽揃までの日数

調査月日	6月11日	6月18日	6月19日	6月24日	6月30日	7月6日	最終出芽率(%)
グリーンマルチ区	35	44	45	48	65	84	84
銀ネズマルチ区	45	50	50	51	75	96	96
無マルチ区	7	17	19	29	39	68	68

### 6. 試験結果

#### (1) 生育調査

- ① は種から出芽揃いまでの日数は44日であった。
- ② 銀ネズマルチ、グリーンマルチともに出芽始めが無マルチより早かった。
- ③ 銀ネズマルチは、は種後1か月以降、出芽が高くなった。
- ④ 最低地温が12℃程度では出芽が停滞した。

調査月日		5月20日	5月21日	5月22日	5月30日	6月2日	6月8日
銀ネズ マルチ区	最高	16.0	22.5	21.6	27.0	32.0	33.0
	最低	12.0	13.5	14.3	14.0	15.0	18.0
グリーンマ ルチ区	最高	15.0	20.3	20.6	25.3	29.0	30.0
	最低	11.5	11.6	12.3	12.3	13.3	12.6

表1 各区の出芽粒数の推移

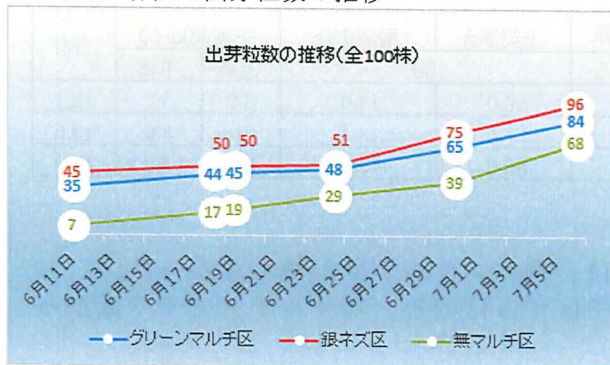


表2 各区の地温の推移

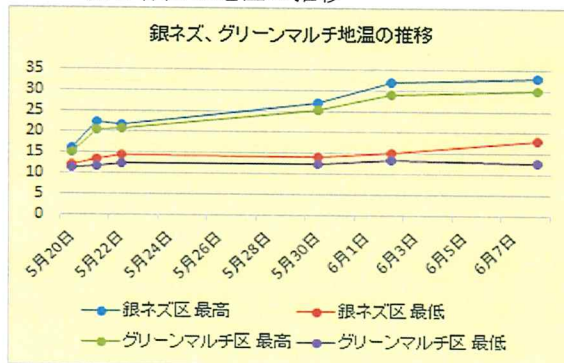


写真1 各区の出芽の状況 (は種後49日目) 7月9日



グリーンマルチ

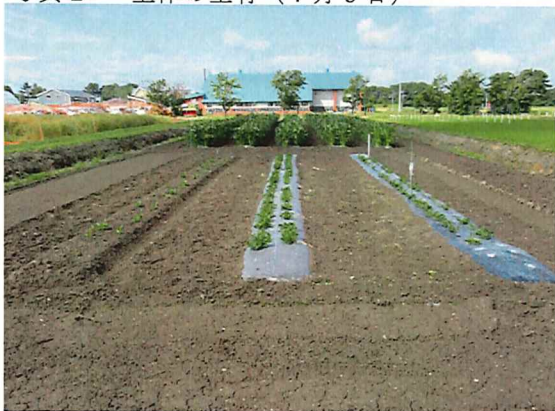


銀ネズマルチ



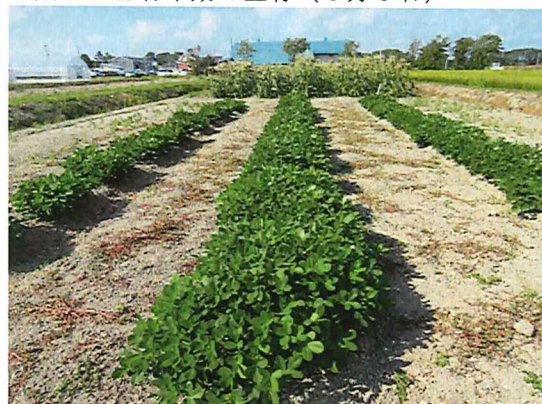
無マルチ

写真2 全体の生育 (7月9日)



無マルチ区 銀ネズマルチ区 グリーンマルチ区

写真3 生育中期の生育 (8月9日)



無マルチ区 銀ネズマルチ区 グリーンマルチ区

(2) 収穫時生育調査

調査項目	('7/9)		収穫時調査				収穫期
	草丈	葉数	草丈	葉数	分枝数	子実数	
	(cm)		(cm)	(枚)	(本)	(株/個)	
グリーンマルチ区	20.0	12.2	44.0	18.0	27.0	72.0	10月14日 開花後98日
銀ネズマルチ区	22.4	17.2	51.0	25.0	37.0	82.0	
無マルチ区	14.8	9.0	33.0	15.0	21.0	21.0	

- ② 草丈、葉数ともに銀ネズマルチ区が他の区を上回っていた。
- ② 収穫時の生育調査でも銀ネズマルチ区が他の区を上回り、生育は旺盛だった。
- ③ 銀ネズマルチ区の子実数は株当たり82個で、他の区を上回った。
- ④ 収穫期は全区、開花後98日に一斉収穫を行った。



(3) 収穫調査

試験区	項目	a当たり(kg)							
		成熟粒	未熟粒	総結莢数	上莢歩合	屑莢歩合	子実重(kg/a)		合計
		(粒)	(粒)	(莢)	(%)	(%)	上実	下実	
グリーンマルチ区	176.4	28.7	205.1	86.0	14.0	8.9	3.2	12.1	
銀ネズマルチ区	200.9	28.6	229.5	87.6	12.4	10	3.6	13.6	
無マルチ区	170.8	26.3	197.1	86.6	13.4	8.6	3.2	11.8	

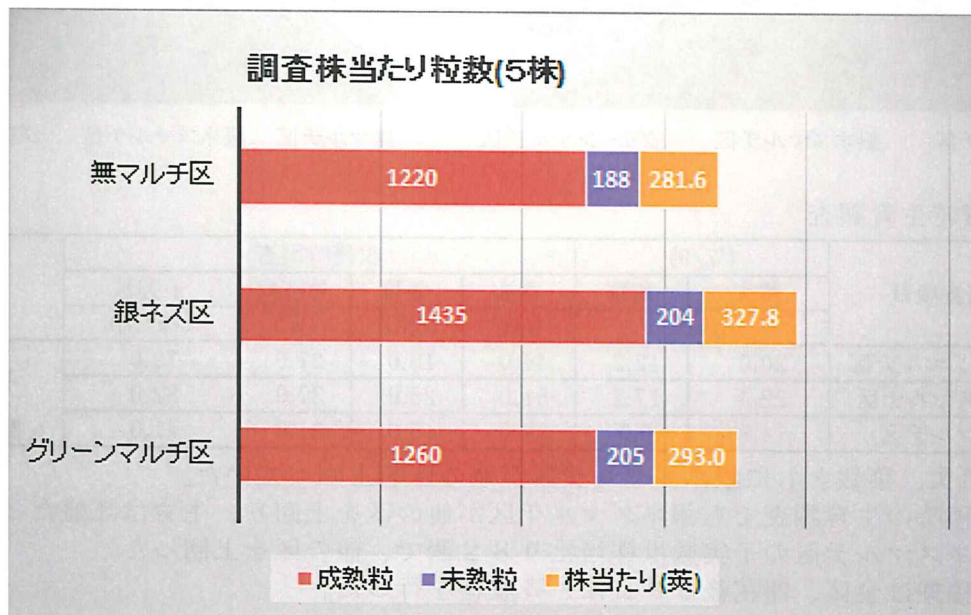
- ① 開花後98日目の調査株当たりの成熟粒は、銀ネズマルチ区が最も多かった。
- ② 未熟粒は銀ネズマルチ区、グリーンマルチ区でほぼ同等、無マルチ区でやや低かった。
- ③ 株当たり莢数は銀ネズマルチ区>グリーンマルチ区>無マルチ区の順であった。
- ④ 総体的に銀ネズマルチ区の生育、収量が最も安定していた。

写真4 収穫時の株の状態



無マルチ区    グリーンマルチ区    銀ネズマルチ区    無マルチ区    グリーンマルチ区    銀ネズマルチ区

表1 株当たり粒数の比較



## 7. 考察

は種期の5月前半は、やや気温の低い日が続き、出芽に時間を要したが、中旬以降は被覆資材を使用した区は気温の上昇に伴い、地温も上がり、各マルチ区とも35～40%出芽した。本年の試験結果から、落花生の生育は温度による影響を受けやすく、特に低温下では発芽や出芽が著しく抑制される傾向にあることの知見を得られた。このことから、寒冷地における発芽には被覆資材の使用は絶対条件になると思われる。

地温の推移から、落花生の発芽に必要な最低温度は12～15℃前後で、その後の生育に必要な適温は20～30℃が適温であると思われる。被覆区では、無マルチ区での地温は5～6℃違うと考えられる。



## かぼちやの発根資材効果確認試験

協力分担：雪印種苗株式会社

1. 試験目的：かぼちやの発根及び生育に及ぼす植物成長剤（鬮根R242）の効果を確認する。
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 供試資材 鬮根R242 苗鉢かん注 500倍  
1区規模 全区反復区に施用

(2) 供試品種：

味平(ミカド協和種苗)	} 各施用区、無施用区の2区
恋するマロン(カネコ種苗)	
特濃こふき5.6(ナント種苗)	
栗ざんまい番号(ナント種苗)	
くりゆたか(ミカド協和種苗)	

### 4. 耕種概要

作型	は種	定植	仕立型	栽植密度(cm)		施肥量(kg/10a)	窒素	りん酸	加里	
				畦巾	株間					
露地移植	4/27	5/29	2本	400	60	基肥	S879	5.2	11.1	5.8
							S380	4.2	5.8	3.2
							S121	1.2	1.9	0.9
							合計	10.6	18.8	9.9

### 5. 生育経過

- (1) 定植以降、6月の平均気温は17℃、積算降水量は41.8mmでやや日照不足であったが好であった。
- (2) 雌花の着生は良好で総体の着果も順調であったが、一部不受精が散見された。
- (3) 8月以降、収穫期まで各区生育は順調で、うどんこ病等の発生も少なかった。

### 6. 試験結果

- (1) 定植時の苗質(32日苗)



鬮根R242      無施用



7月7日(定植から38日目の施用区の草勢)

- (2) 生育調査

#### 2本仕立

供試品種	雌花開花期		着果始		第1着果節位(節)		着果節までの長さ(m)		最大つる長(m)		着果総数/株	
	無施用区	施用区	無施用区	施用区	無施用区	施用区	無施用区	施用区	無施用区	施用区	無施用区	施用区
味平	6月23日	6月21日	7月6日	7月4日	10	9	1.4	1.1	185.6	192.2	3.8	3.9
恋するマロン	6月22日	6月20日	7月5日	7月3日	7	7	1.1	0.9	218.5	220.3	4	4.2
特濃こふき5.6	6月22日	6月20日	7月5日	7月3日	6	5	1.7	1.5	194	200.2	4.5	4.5
栗ざんまい番号	6月23日	6月20日	7月6日	7月3日	5	4	0.6	0.5	187.9	196.2	7.5	7.6
くりゆたか	6月24日	6月22日	7月8日	7月5日	8.5	7	1.4	1.3	201	210.5	6.2	6.5

- ① 雌花開花期及び着果始は施用区で2~3日早かった。
- ② 第1着果節位は施用区で1節程度低かった。
- ③ 着果までの長さは施用区で14cm短かった。
- ④ 株当たりの着果総数は0.14個多かった。

(3) 収量調査

品種	出荷基準 試験区分	球数	収量	球数	収量	球数	収量	球数	収量	規格内収量	総球数	平均1果重(kg)
		2.5kg以上		4~5玉(2~2.5kg)		6~7玉(1.5~2kg未満)		不良果(0.9kg未満)				
味平	施用区	49.9	126.2	39.9	89.4	10.0	16.4	21.7	8.5	232.0	122	1.9
	無施用区	49.1	125.8	38.8	88.2	10.0	16.7	20.6	7.9	230.7	119	1.9
恋するマロン	施用区	23.0	59.6	56.2	117.1	33.7	59.1	16.2	8.4	235.8	129	2.1
	無施用区	22	59.4	55.9	116.8	33.1	58.9	16	8.1	235.1	127	1.9
特濃こふき5.6	施用区	34.9	93.0	69.9	147.5	11.6	19.1	17.9	10.1	259.6	134	2.2
	無施用区	34.1	92.8	68.8	147.2	11.2	18.8	17.5	9.8	258.8	132	2.0
栗ざんまい壱号	施用区	12.5	36.4	74.9	148.8	37.4	61.7	20.4	12.0	246.9	145	2.1
	無施用区	12.1	36.0	74.2	147.6	37.0	60.6	19.9	11.3	244.2	143	1.7
くりゆたか	施用区	43.7	121.8	43.7	98.9	0.0	0.0	15.0	8.5	220.7	102	2.5
	無施用区	40.1	114.6	42.9	84.6	5.3	8.5	12.4	7.8	207.7	101	2.1

- ① 規格内収量は施用区で113.5上回った。
- ② 平均1果重は無施用区を101.7上回った。
- ③ 総球数は無施用区を102上回った。
- ④ 關根R242は初期生育が無施用区と比較し旺盛になる傾向にあり、その後の生育期節も進む傾向にあった。

7. 考 察

本資材は、乳酸菌培養液から抽出して濃縮した成分にスノーグローエースの成分を加えて生成された資材とすることで、比較検討したが、根量の生育、乾物率で無施用区に比較して優れていることが確認された。今回の試験は苗質の違い他、収量性も検証したが、無施用区と比較して規格内収量は113.5、総球数で101.9、平均1果重で101.7上回っていたことから、根量の違いによる初期生育の向上は収量構成要素に影響を与えたものと推測される。

## たまねぎスリップスに対する薬剤防除効果確認試験

協力分担：クミアイ化学工業株式会社

1. 試験目的：主要病害虫であるスリップスに対するポリオキシシン水和剤の防除効果を確認する。
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

- ①供試面積 防除区 無防除区 2 m<sup>2</sup> 2 反復
- ②調査株数 25 株×2 反復
- ③供試品種 北もみじ 2000
- ④防除時期 ①6月10日 ②6月22日 ③7月10日 ④7月15日

4. 耕種概要

作型	栽植密度(cm)		施肥量(kg/10a)		窒素	りん酸	加里	摘要
	畦巾	株間	基肥	S121(120kg) NS262(33kg) 合計				
春まき移植	a当たり2,771株、 移植日5/3				基肥	S121(120kg)	10	12
			NS262(33kg)	4		5	4	
			合計	14		17	14	

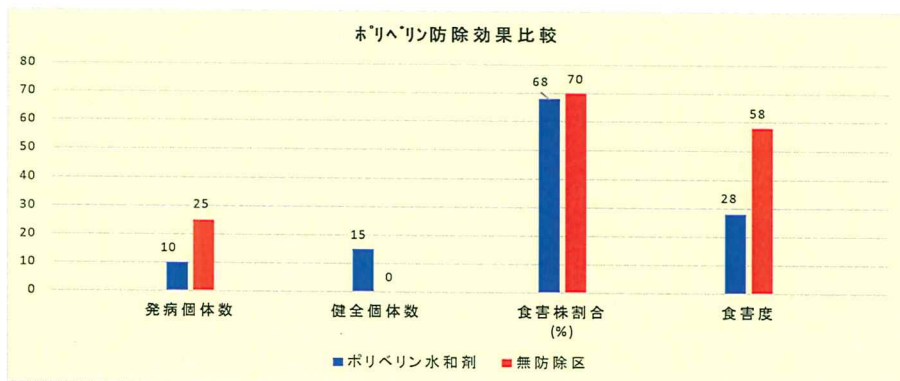
5. 試験結果

対照薬剤	発病個体数	健全個体数	計	食害株 割合(%)	食害度	防除価
	(株)					
ポリベリン水和剤	10	15	25	68	28	51.7
無防除区	25	0		70	58	-

※ 防除価: 100×(1-n/N)  
 N=無処理区の食害度  
 n=各区の食害度

防除価：病害虫の被害を 100 とした場合の処理区の防除効果  
 食害株割合：食害程度に関わらず食害が認められた株数

- (1) 食害株率は無処理区に対して 68%であった。
- (2) ポリベリン水和剤の発病度は 28 で、無処理区に対して低かった。
- (3) ポリベリン水和剤の防除価は 51.7 で防除効果が確認できた。
- (4) 葉数が多くなると、薬液の浸透が悪く、通常の殺虫剤でも致死率が低下するため低密度の防除が効果的である。





## たまねぎべと病に対する薬剤防除効果確認試験

協力分担：姜友アグリ株式会社

1. 試験目的：たまねぎの主要病害虫であるべと病に対するカーニバル水和剤の防除効果を確認する。
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
    - ①供試面積 防除区 無防除区 2 m<sup>2</sup> 2 反復
    - ②調査株数 2 5 株× 2 反復
    - ③供試品種 北もみじ 2000
    - ④防除時期 平均気温 15℃前後の曇雨天の最適発生時期

### 4. 耕種概要

作型	栽植密度(cm)		施肥量(kg/10a)	窒素	りん酸	加里	摘要	
	畦巾	株間						
春まき移植	aあたり2,771株、 移植日5/3		基肥	S121(120kg)	10	12	10	除草：手 取り除 草
				NS262(33kg)	4	5	4	
				合計	14	17	14	

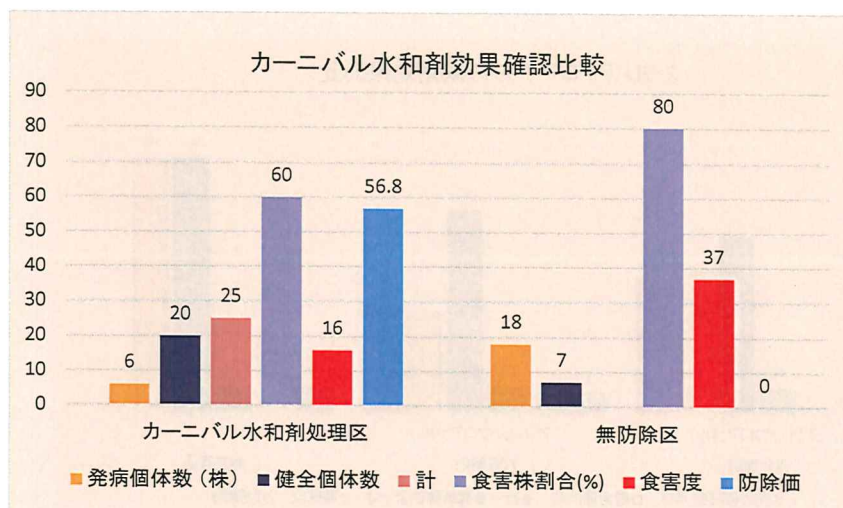
### 5. 試験結果

対照薬剤	発病個体数	健全個体数	計	食害株 割合(%)	食害度	防除価
	(株)					
カーニバル水和剤処理区	6	20	25	60	16	56.8
無防除区	18	7		80	37	-

※ 防除価：100×(1-n/N)  
N=無処理区の発病度  
n=各区の発病度

防除価：病害虫の被害を 100 とした場合の処理区の防除効果  
発病個体数：発病程度に関わらず発生が認められた株数

- (1) 本年の試験圃の初発は 5 月 23 日であった。
- (2) 6 月の発生は 1 7 日であった。
- (3) 1 回目の散布日 5 月 24 日、2 回目は 6 月 18 日である。
- (4) ジメトモルフ（カーニバル水和剤）水和剤の発病度は 16 で無処理区に比較して低かった。
- (5) ジメトモルフ（カーニバル水和剤）水和剤の防除価は 56.8 で、防除効果が確認された。





## ミニトマトの斑点病に対する薬剤効果確認試験

協力分担：住友化学工業株式会社

1. 試験目的：ミニトマト主要病害である斑点病に対するスクレアフロアブル水和剤の防除効果を確認する。
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
    - ①供試面積 試験防除区 対象防除区 10.5 m<sup>2</sup> 反復なし
    - ②供試品種 アルル（斑点病抵抗性弱）
    - ③防除時期 斑点病初発期
    - ④対象薬剤 ベンチオピラド（アフエットフロアブル）

### 4. 耕種概要

作型	栽植密度(cm)		施肥量(kg/10a)	窒素	りん酸	加里	摘 要
	畦幅	株間					
ハウス半促成	100	50	有機S 999	10	20	40	定植 5/7
			OK-F1(N2kg×5回)	13	7	15	
	250株/a		合計	23	27	55	

### 5. 試験結果

薬 剤		発病個体数	健全個体数	計	発病株割合 (%)	発病度	防除価
		(株)					
供試薬剤	スクレアフロアブル	7	3	10	70	36.7	52.4
対照薬剤	アフエットフロアブル	8	2	10	80	40	42.9
無処理区		10	0	10	100	100	0

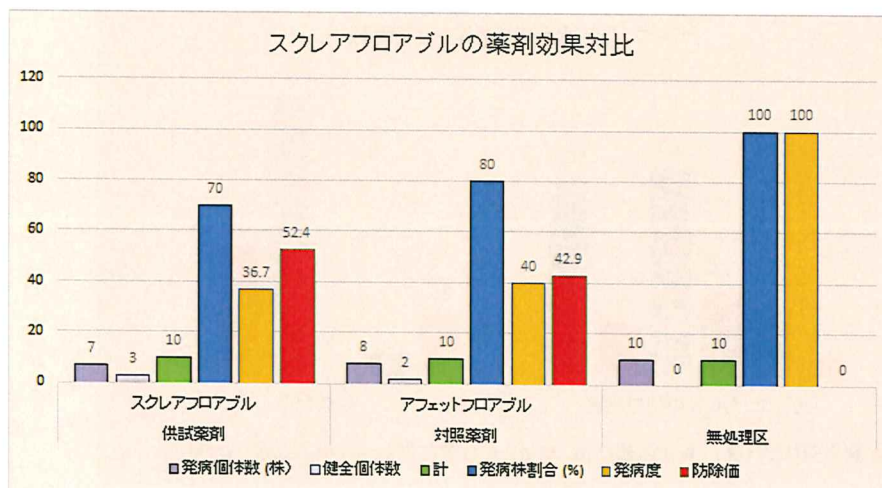
※ 無処理区は防除価確認後に防除開始

※ 防除価 =  $100 \times (1 - n/N)$   
 N = 無処理区の発病度  
 n = 各区の発病度

防除価：病害虫の被害を100とした場合の処理区の防除効果

発病株割合：発病程度に関わらず発病が認められた株数

- (1) 当試験圃の初発は6月26日であった。
- (2) マンデストロビン（スクレアフロアブル）水和剤の防除価52.4で、対象薬剤対比で上回った。
- (3) 初発確認が遅れると被害程度が大きくなり発病度も大きくなるので発生前の予防散布を徹底する。





## 農業関係試験成績書

令和3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  
土壤分析施設  
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	黒田	健嗣
土壤診断担当	菅原	敏治