

平成 29 年度

試験成績書

平成 30 年 3 月

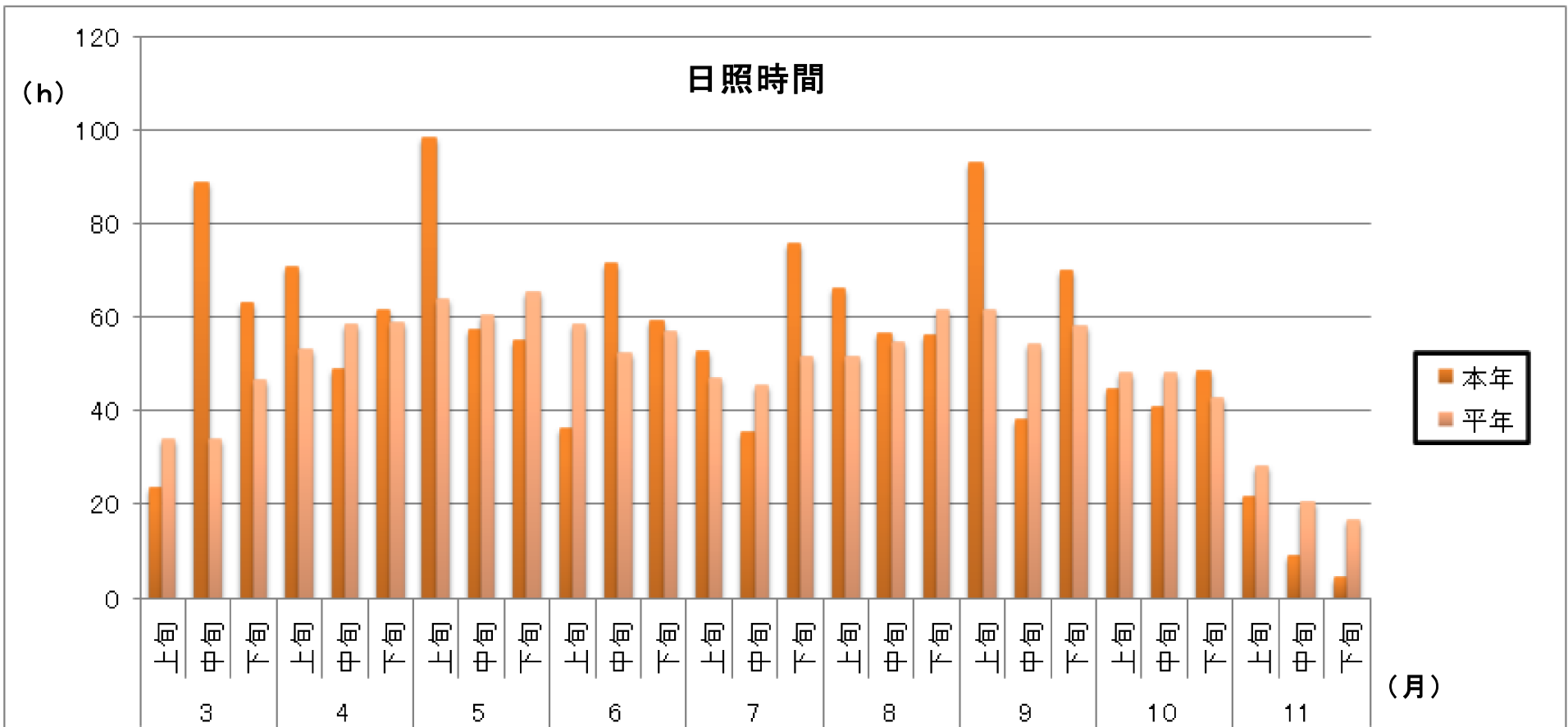
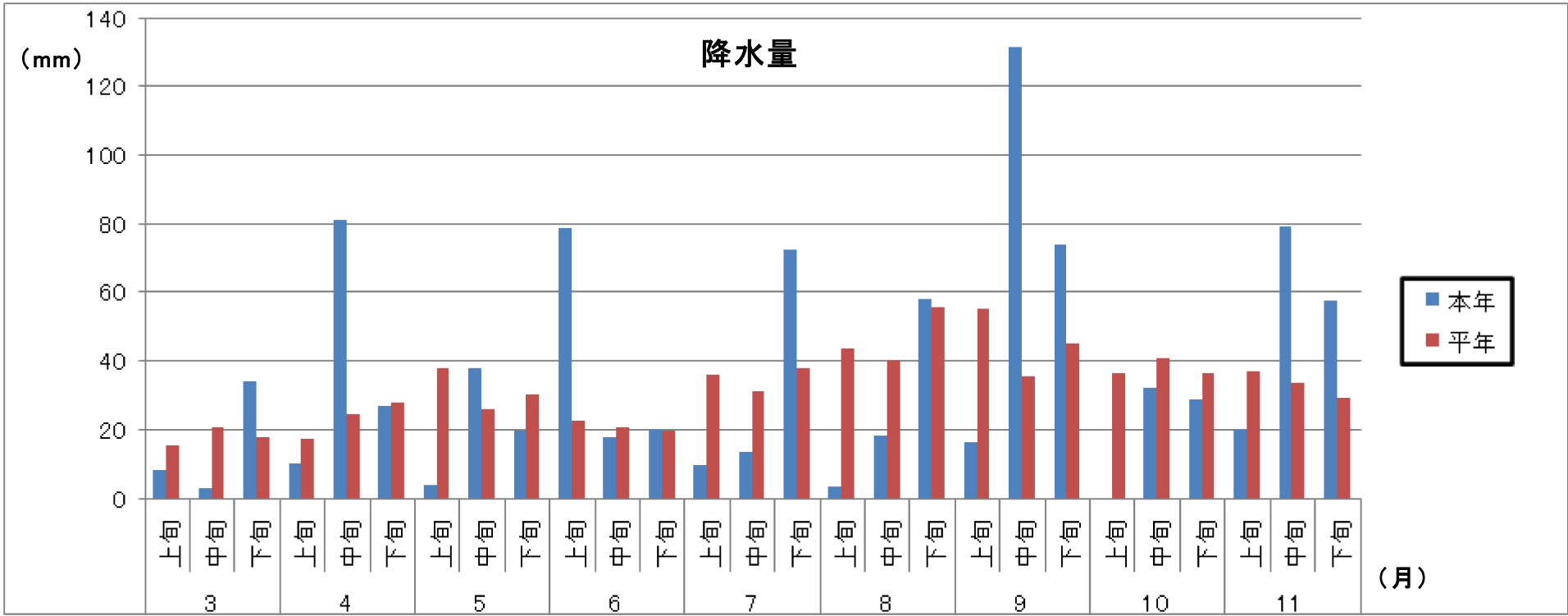
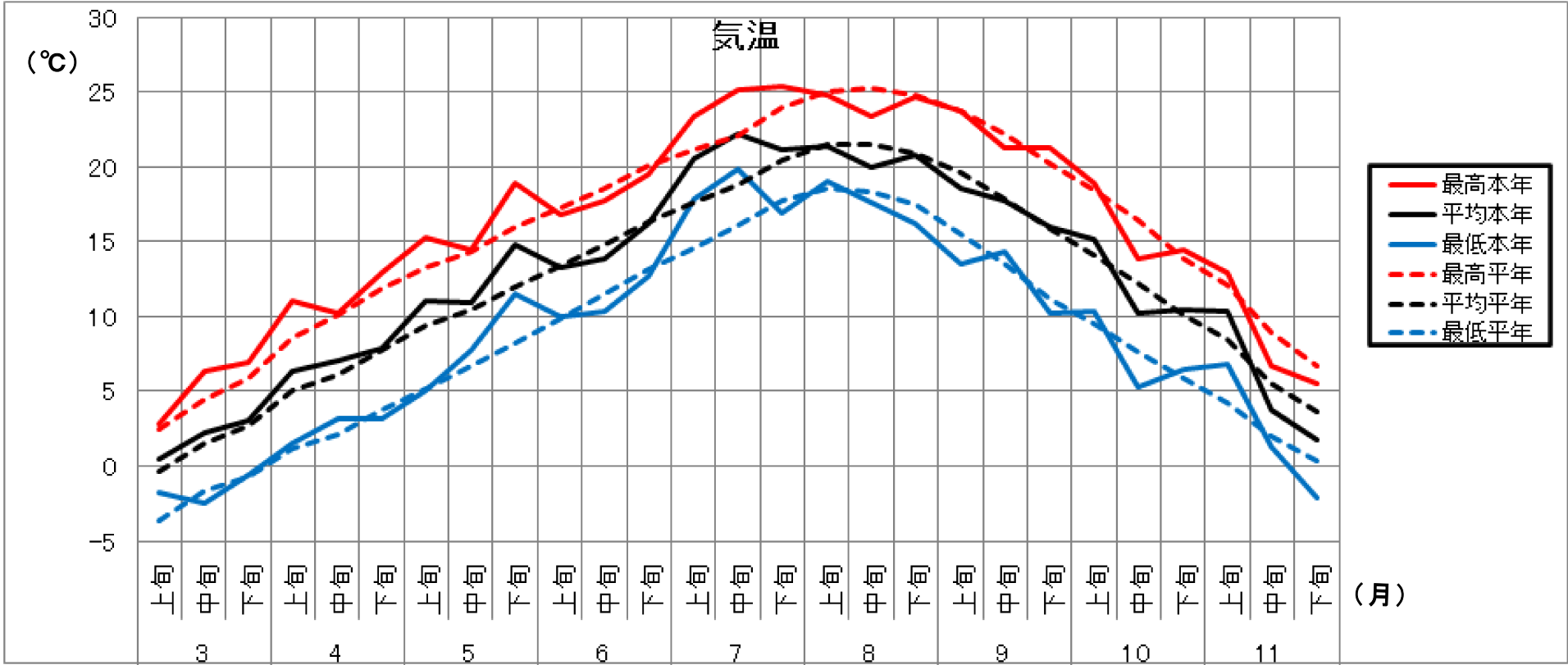
せたな町農業センター

目 次

平成 2 9 年 度 気 象 経 過	1
施 設 野 菜	
1 . ほ う れ ん 草 品 種 比 較 試 験	2
2 . 潮 ト マ ト 品 種 比 較 試 験	5
3 . ス ナ ッ プ え ん ど う 栽 培 法 試 験	13
4 . ス ナ ッ プ え ん ど う 品 種 比 較 試 験	16
露 地 野 菜	
5 . ブ ロ ッ コ リ ー 品 種 比 較 試 験 (I ~ III)	19
6 . ブ ロ ッ コ リ ー 育 苗 培 土 試 験	40
7 . ブ ロ ッ コ リ ー 根 瘤 病 対 策 試 験	45
8 . 長 葱 品 種 比 較 試 験	49
9 . ブ ッ キ ー ニ 品 種 比 較 試 験	52
1 0 . か ぼ ち ゃ 品 種 比 較 試 験	56
1 1 . か ぼ ち ゃ 有 機 栽 培 試 験	58
畑 作 物	
1 2 . 馬 鈴 薯 石 灰 追 肥 試 験	60
1 3 . 馬 鈴 薯 一 年 草 雑 草 に 対 す る フ ル ミ オ W D G の 効 果 確 認 試 験 (施 防 協 委 託 試 験)	66
1 4 . え ご ま 栽 培 法 試 験 (普 及 セ ン タ ー)	68
1 5 . 秋 ま き 小 麦 緩 効 性 肥 料 施 用 に よ る 追 肥 効 果 確 認 試 験 (普 及 セ ン タ ー)	71
1 6 . 秋 ま き 小 麦 緩 効 性 肥 料 施 用 (リ ン 酸 強 化 資 材) に よ る 追 肥 効 果 確 認 試 験 (普 及 セ ン タ ー)	74
そ の 他	
1 7 . 常 設 圃 場 お よ び 実 証 展 示 圃 の 設 置	76

平成29年 気象経過

(せたなアメダスデータ)



ほうれん草品種比較試験【継続】

1. 試験目的 ほうれん草の夏期栽培における適品種を選定する

2. 試験機関 せたな町農業センター

3. 試験場所 ビニールハウス⑥ (6.5m×40m)

4. 試験規模 供試面積 42 m² 1区面積 2.8 m² 反復 3

5. 供試品種

- ・標準品種 「カイト」
- ・比較品種 「ネオサイクロン」、「スーパースター」、「ゴーゴーサマー7」、「晩抽サンホープ」

6. 耕種概要

播種日	肥料銘柄 (kg/a)	施肥量(kg/10a)			栽植密度	備考
		N	P	K		
6月23日	NS604 5.6kg	9.0	5.6	7.8	10×20cm 50,000株/a	

7. 試験経過

播種前の灌水量が多かったため、過湿の条件での播種となった。その後、灌水を控えたため、ハウス内で土壌水分のばらつきが大きくなり、特にハウス中央の通路近くが過乾燥となり、生育に影響した。

8. 試験結果および考察

- ・「カイト」(標準品種)：出芽は良好であったが生育が緩慢で収穫到達日数が最も長かった。草丈が最も小さかったが、葉の厚みがありボリューム感に優れた。土壌水分の不足の影響を最も大きく受けたため、収量は最も少なかった。
- ・「スーパースター」：出芽は良好だったが、立枯株率がやや多かった。葉数は多かったが、一株重は小さく、初期収量はやや多かったが全期収量は2番目に少なかった。
- ・「ネオサイクロン」：出芽および生育は良好であった。草丈が長かったが、収量は中程度であった。
- ・「ゴーゴーサマー7」：出芽率がやや低かった。立枯株率が最も多かった。一株重が最も重く、収量は2番目に多かった。
- ・「晩抽サンホープ」：出芽は良好で、生育が最も早く、前期収量が多かった。葉数が最も多く、全期収量も最多だった。
- ・葉色には品種間差は見られず、いずれの品種についても、抽苔は見られなかった。

9. 成果の具体的データ

第1表. 出芽調査及び収穫始期の生育調査

品種名	出芽率(%)	立枯株率(%)	収穫重量(g)	収穫株数	一株重量(g)	草丈(cm)	葉数	最大葉長(cm)	草姿	葉形
カイト	93	4.4	549	9	61	23	14.0	12.8	中	中
ネオサイロン	91	2.5	2,538	46	55	28	15.8	13.1	中	中
スーパースター	89	7.5	3,970	79	50	26	13.5	13.5	中	中
ゴーゴーサマーセブン	86	18.3	3,300	53	62	26	14.6	14.6	中	ヤ丸
晩抽サンホープ	91	3.6	5,206	102	51	27	14.0	14.0	ヤ立	ヤ丸

注) 出芽率・立枯株調査は7月3日。収穫はMサイズ以上、収穫日は8月1日。1反復のみの調査。

第2表. 収量調査

品種名	8月上旬			8月中旬			全期		
	株数	収量(g)	1株重量(g)	株数	収量(g)	1株重量(g)	株数	収量(g)	1株重量(g)
カイト	15	1,025	68	41	1,892	46	56	2,917	52
ネオサイクロン	64	3,746	58	4	185	43	69	3,931	57
スーパースター	51	2,740	53	18	950	53	69	3,690	53
ゴーゴーサマーセブン	44	3,223	73	17	1,065	63	61	4,288	70
晩抽サンホープ	73	4,121	57	12	563	48	84	4,684	56

注) 数字は3反復の平均値。

【画像資料】 収穫・撮影 8月1日



「カイト」



「ネオサイクロン」



「スーパースター」



「ゴーゴーサマーセブン」



「晩抽サンホープ」

潮トマト品種比較試験【新規】

1. 試験目的 潮トマトに適する優良品種を検討する。
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 せたな町農業センター内無加温ビニールハウス⑤
4. 供試材料及び試験方法

1) 供試材料及び試験規模

供試品種 CF桃太郎ファイト（タキイ種苗）・桃太郎セレクト（タキイ種苗）・りんか 409（サカタのタネ）・麗夏（サカタのタネ）1区5株2反復（各品種10株）

2) 耕種概要

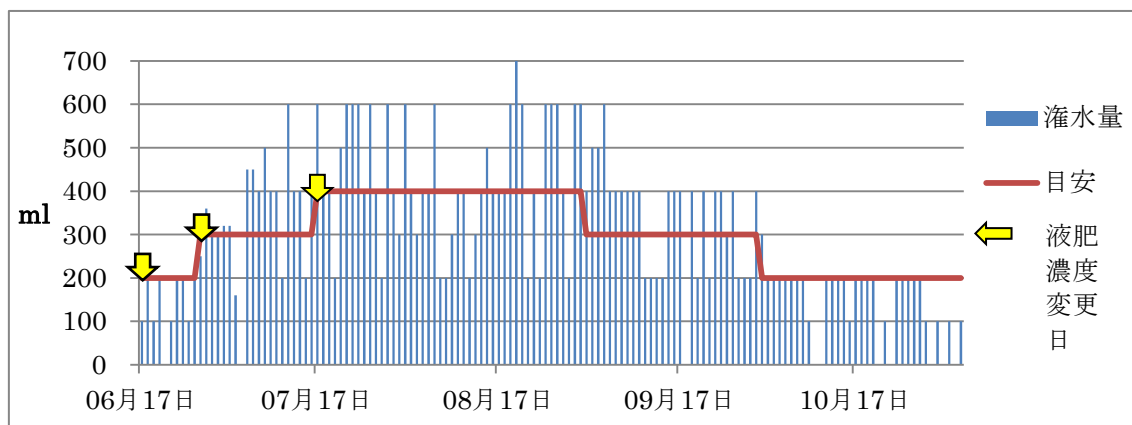
○栽植密度 株間 21cm 2条植え

	日付	資材	備考
播種日	4月16日	288穴セルトレイ 培土：ポットエース	温室内
鉢上日	5月8日	12cmポリポット 育苗培土：ポットエース	温室内
定植日	6月14日	21cm径ポリポット 育苗培土：いちご培土（無肥料） タンクミックスA（粉剤） タンクミックスB（液剤） 海洋深層水（熊石） セルバイン（カルシウム剤）（週1回散布）	35%遮光ネット（白） 被覆 6/28～9/16

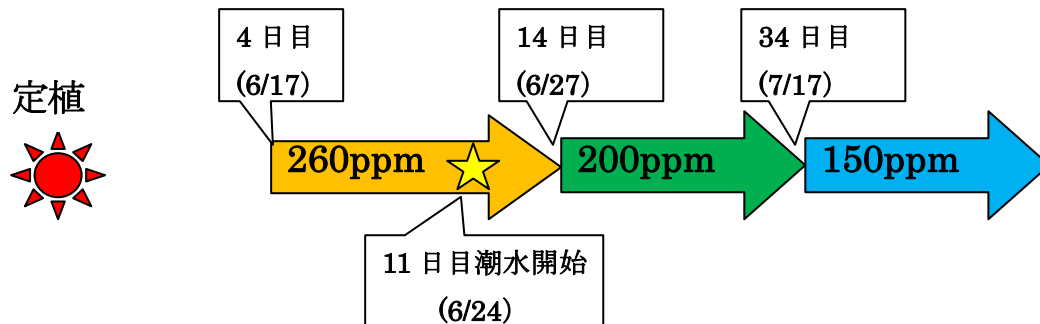
○灌水量・液肥濃度

ハウスの広さと比較して株数が少ないため、湿度が低く、鉢土が乾燥しやすかったため、目安の灌水量よりも多くなる日もあった。また、液肥濃度は、生育状況に合わせて低下させていった。草勢がやや弱かったため、260ppmの期間を少し長くした。

【灌水量】



【液肥濃度変化】



○病害虫防除

日付	殺菌剤	殺虫剤
6月23日	フルピカフロアブル	カスケード乳剤
6月29日	カンタスドライフロアブル	ベネビアOD
7月4日	アフェットフロアブル	—
7月7日	アミスター20フロアブル	—
7月12日	インプレッションクリア	コテツフロアブル
7月19日	ゲッター水和剤	ディアナSC
7月26日	ベルコート水和剤	ダントツ水溶剤
8月2日	ファンタジスタ顆粒水溶剤	プレバソフロアブル5
8月10日	フルピカフロアブル	アニキ乳剤
8月15日	ゲッター水和剤	スタークル顆粒水溶剤
8月23日	カンタスドライフロアブル	ハチハチ乳剤
8月30日	アミスター20フロアブル	カスケード乳剤
9月7日	アフェットフロアブル	ベネビアOD
9月13日	ベルコート水和剤	ディアナSC
9月20日	ファンタジスタ顆粒水溶剤	アニキ乳剤
9月28日	ゲッター水和剤	アグロスリン乳剤

3) 調査方法及び項目

収穫したトマトを株・花房ごとに分け、1個ずつの重さ・形・キズ・花落跡・チャックの項目ごとにA・B・C・規格外・×（A・B・C・規格外以外のトマト）の5段階で評価し、最も低い評価をトマトの評価とした。また、生育調査は株ごとに地際部から第一花房の長さとし、花房と花房の間の長さを最上段の花房まで測定。さらに花房直下の太さを花房ごとに測定した。

区分	2S	S	M	L	2L
玉数	20～23玉	17～19玉	14～15玉	11～12玉	8～10玉
1個重量	35～44g	45～54g	55～79g	80～119g	120g以上

5. 結果及び考察

①生育について

収穫終了後に最上段の花房までの節間の長さを調査した結果、CF 桃太郎ファイトの丈が高かったことがわかった。茎の太さに品種間差は見られなかった。CF 桃太郎ファイト、りんか 409 が第 11 花房まで開花している株が多かった。

②糖度について

品種間に糖度の差はみられなかった。桃太郎セレクトがやや高い傾向であったが明らかな差はなかった。

③サイズ・規格別・時期別の収量について

総収量・規格内収量共に CF 桃太郎ファイトが多くなった。規格内収量では、どの品種も M サイズが多く獲れた。8 月・9 月の収穫量が多かった。CF 桃太郎ファイトの 10 月の収穫量は、他品種の約 2 倍獲れた。

④尻腐れ病について

りんか 409 は尻腐れ果が少なかった。麗夏は尻腐れ果の量が多く、規格内収量が少なくなった。

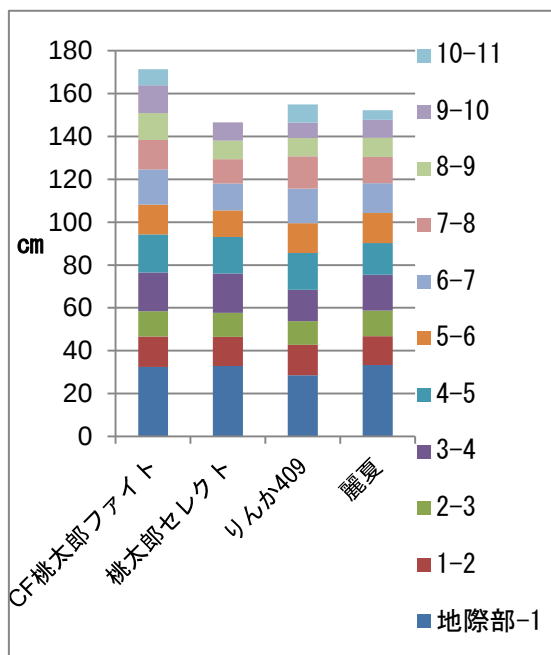
⑤規格外果の原因について

CF 桃太郎ファイト・りんか 409 の規格外果の量が少なかった。どの品種も尻腐れ病が主な原因となった。桃太郎セレクトは花落痕が原因でハネ品になっている割合が高くなった。尻腐れの次にキズが原因で規格外果になっているのは、農業センターのハウス内は株数が少なかったため湿度が低く経過し、葉が硬くなり、果実が傷つきやすかったのではないかと考えられる。

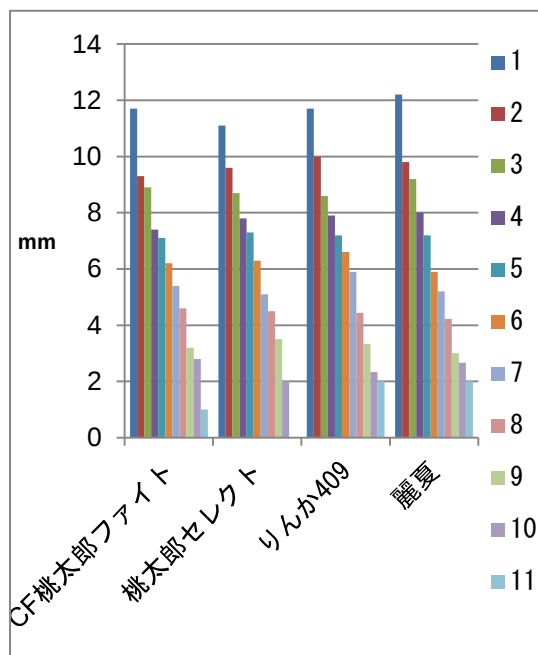
まとめ

収量や尻腐れの調査結果から供試した品種の中では CF 桃太郎ファイトが潮トマト栽培に最も適する品種と考えられる。

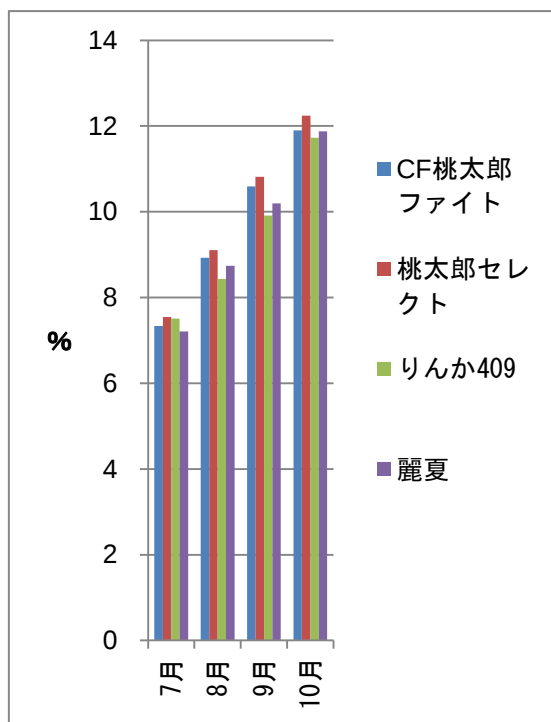
6. 成果の具体的データ



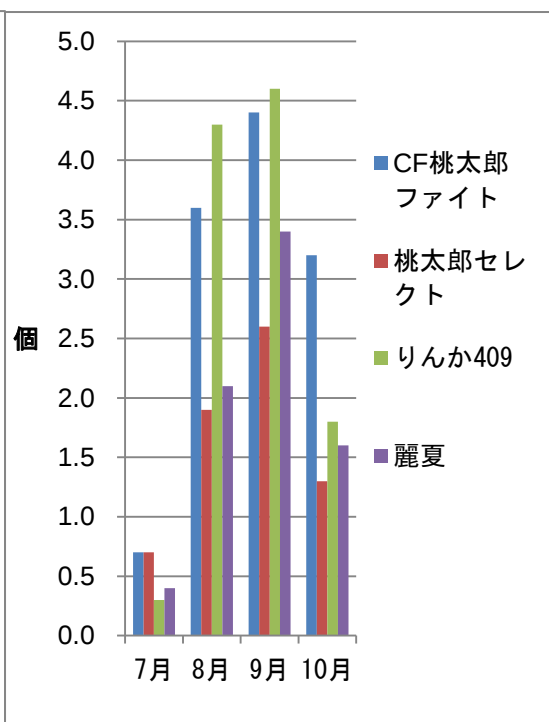
第1図 花房間の長さ



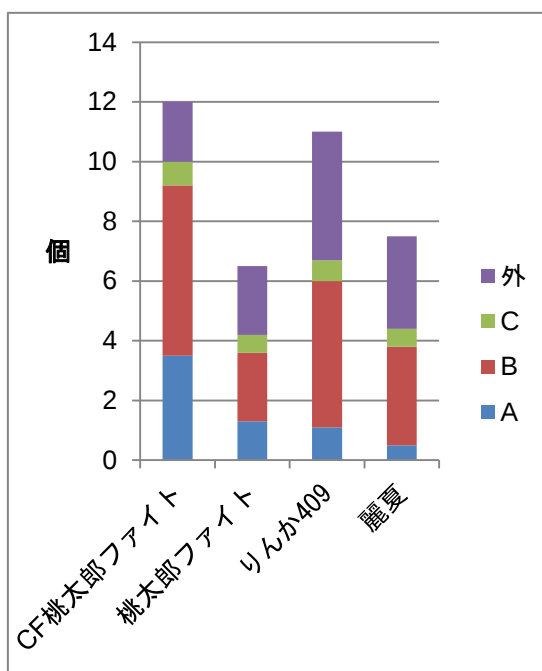
第2図 茎の太さ



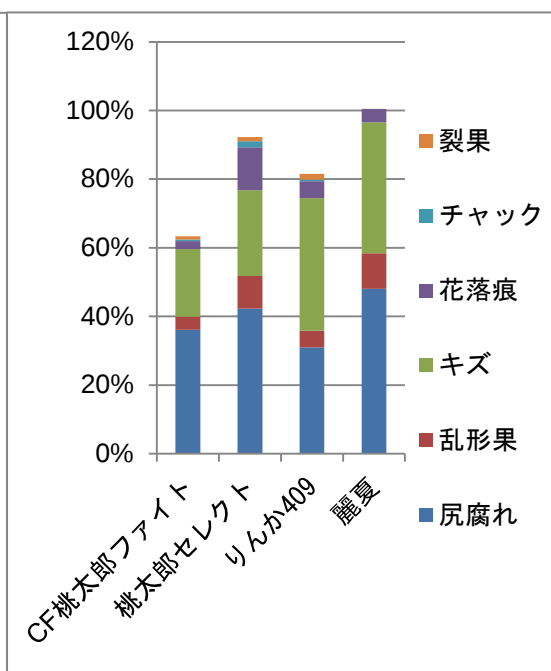
第3図 月別の糖度(Brix)



第4図 1株当たりの月別総収穫果数

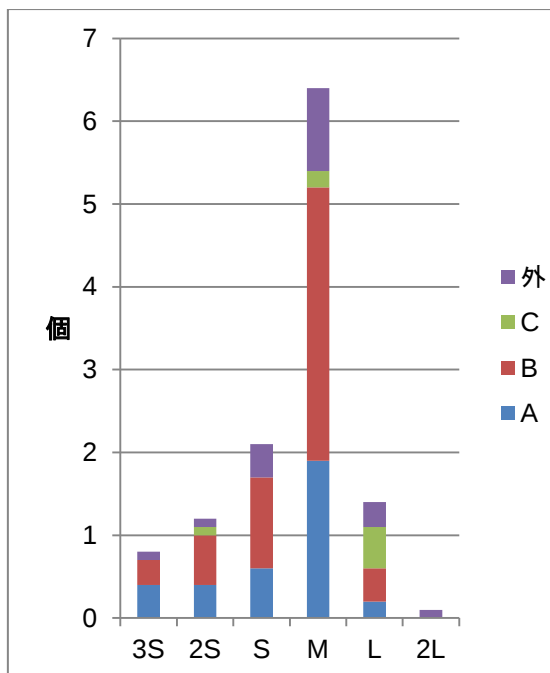


第5図 1株当たりの規格別収穫果数

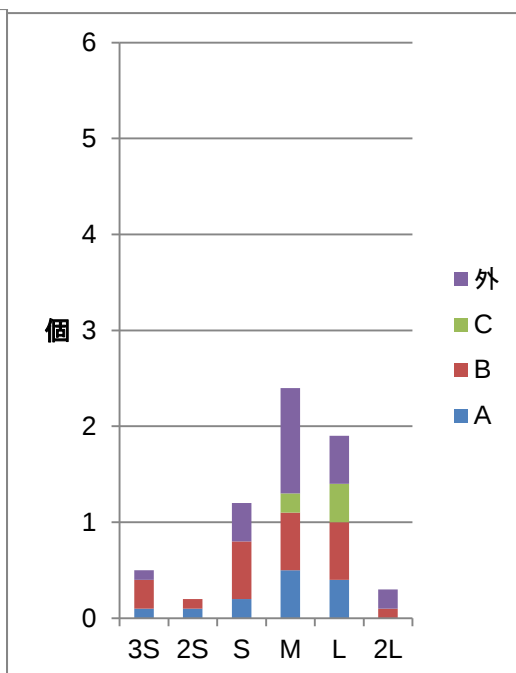


第6図 総収量からの規格外果の原因割合

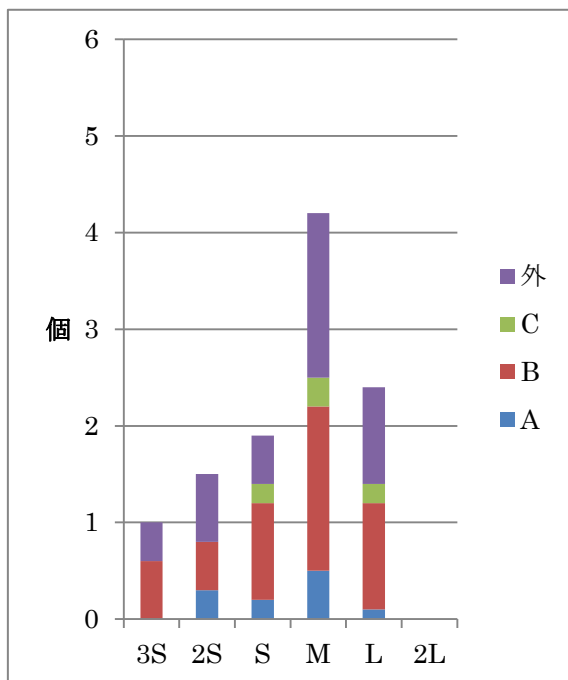
1株当たりのサイズ・規格別の収穫果数



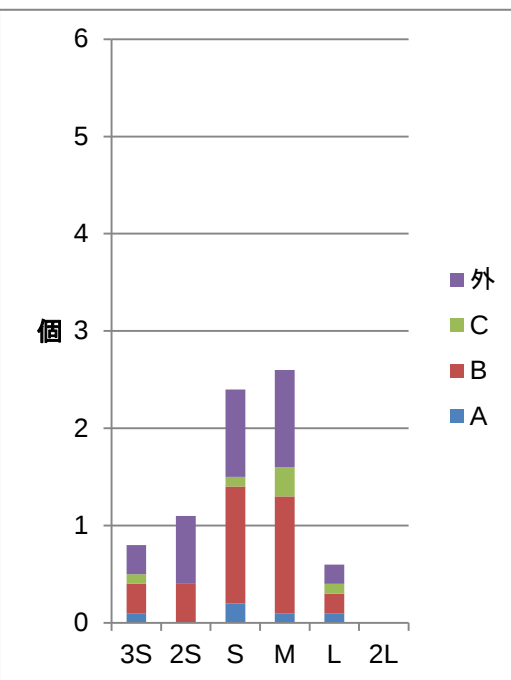
第7図 CF桃太郎ファイト



第8図 桃太郎セレクト



第9図 りんか 409



第10図 麗夏

第1表 花房間の長さ (cm)

	地際部-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11
CF桃太郎ファイト	32.4	14.3	11.8	18.1	17.8	13.9	16.4	13.8	12.6	13.0	7.5
桃太郎セレクト	33.0	13.6	11.2	18.4	17.1	12.4	12.6	11.4	8.6	8.6	0.0
りんか409	28.6	14.2	11.2	14.7	17.1	14.0	16.1	15.2	8.5	7.1	8.5
麗夏	33.4	13.3	12.1	16.7	14.8	14.0	14.0	12.2	9.0	8.3	4.5

第2表 茎の太さ (mm)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CF桃太郎ファイト	12	9	9	7	7	6	5	5	3	3	1
桃太郎セレクト	11	10	9	8	7	6	5	5	4	2	
りんか409	12	10	9	8	7	7	6	4	3	2	2
麗夏	12	10	9	8	7	6	5	4	3	3	2

第3表 月別の糖度

	7月	8月	9月	10月
CF 桃太郎ファイト	7.34	8.92	10.59	11.90
桃太郎セレクト	7.55	9.10	10.82	12.24
りんか 409	7.51	8.44	9.91	11.73
麗夏	7.21	8.74	10.19	11.88

第4表 1株当たりの月別総収量（個数）

	CF桃太郎ファイト	桃太郎セレクト	りんか409	麗夏
7月	0.80	0.70	0.30	0.40
8月	3.60	1.90	4.30	2.10
9月	4.40	2.60	4.60	3.40
10月	3.20	1.30	1.80	1.60
計	12.0	6.5	11.0	7.5

（重量：g）

	CF桃太郎ファイト	桃太郎セレクト	りんか409	麗夏
7月	68.0	74.6	21.6	38.8
8月	235.1	147.9	291.9	118.8
9月	254.4	160.0	248.4	167.7
10月	170.0	63.6	121.9	84.3
計	727.5	446.1	683.8	409.6

第5表 1株当たりの規格別収量（個数）

	CF桃太郎ファイト	桃太郎セレクト	りんか409	麗夏
A	3.5	1.3	1.1	0.5
B	5.7	2.3	4.9	3.3
C	0.8	0.6	0.7	0.6
規格外	2	2.3	4.3	3.1
計	12	6.5	11	7.5

（重量：g）

	CF桃太郎ファイト	桃太郎セレクト	りんか409	麗夏
A	192.6	86.8	64.4	28.6
B	338.6	143.7	304.4	181.9
C	63.6	49.2	47.2	34.6
外	132.7	166.4	267.8	164.5
計	727.5	446.1	683.8	409.6

第6表 総収量からの規格別果の原因割合

	尻腐れ	乱形果	キズ	花落痕	チャック	裂果
CF桃太郎ファイト	36%	4%	20%	2%	0%	1%
桃太郎セレクト	42%	10%	25%	13%	2%	1%
りんか409	31%	5%	39%	5%	1%	2%
麗夏	48%	10%	38%	4%	0%	0%

1株当たりのサイズ・規格別の収量

第7表 CF 桃太郎ファイト (個数) (重量: g)

	A	B	C	外		A	B	C	外
3S	0.4	0.3	0	0.1	3S	31.0	23.0	—	34.0
2S	0.4	0.6	0.1	0.1	2S	38.8	38.7	42.0	40.0
S	0.6	1.1	0	0.4	S	51.2	49.3	—	51.5
M	1.9	3.3	0.2	1	M	61.9	66.8	58.0	64.7
L	0.2	0.4	0.5	0.3	L	82.0	84.8	95.6	93.3
2L	0	0	0	0.1	2L	—	—	—	120.0

第8表 桃太郎セレクト (個数) (重量: g)

	A	B	C			A	B	C	外
3S	0.1	0.3	0	0.1	3S	29.0	26.3	—	32.0
2S	0.1	0.1	0	0	2S	40.0	37.0	—	—
S	0.2	0.6	0	0.4	S	50.5	51.2	—	48.3
M	0.5	0.6	0.2	1.1	M	61.4	62.8	67.0	62.9
L	0.4	0.6	0.4	0.5	L	97.8	85.8	89.5	94.6
2L	0	0.1	0	0.2	2L	—	122.0	—	137.0

第9表 りんか409 (個数) (重量: g)

	A	B	C	規格外		A	B	C	外
3S	0	0.6	0	0.4	3S	—	30.8	—	29.5
2S	0.3	0.5	0	0.7	2S	40.0	41.6	—	41.0
S	0.2	1	0.2	0.5	S	53.0	50.0	51.0	51.2
M	0.5	1.7	0.3	1.7	M	62.8	66.2	68.0	64.7
L	0.1	1.1	0.2	1	L	104.0	93.2	83.0	91.7
2L	0	0	0	0	2L	—	—	—	—

第10表 麗夏 (個数) (重量: g)

	A	B	C	外		A	B	C	外
3S	0.1	0.3	0.1	0.3	3S	32.0	29.3	32.0	31.0
2S	0	0.4	0	0.7	2S	—	41.5	—	38.7
S	0.2	1.2	0.1	0.9	S	48.0	49.4	52.0	50.4
M	0.1	1.2	0.3	1	M	62.0	65.5	60.0	61.7
L	0.1	0.2	0.1	0.2	L	96.0	93.0	82.0	105.0
2L	0	0	0	0	2L	—	—	—	—

スナップエンドウ栽培法試験【新規】

1. 試験目的 栽植方法による収量・品質の違いを明らかにする

2. 試験機関 せたな町農業センター

3. 試験場所 ビニールハウス④ (6.0m×20m)

4. 試験規模 供試面積 40.5 m² 1区面積 2.1 m² 反復数 2

5. 試験方法

(1) 供試品種「ニムラサラダスナップ」

(2) 試験区の設定

- ・株間 10cm 区 (慣行) (30株/区)
- ・株間 15cm 区 (20株/区)
- ・千鳥植え 15cm 区 (20株/区)

(3) 耕種概要

前作 ほうれん草

畝幅 (マルチ幅) 70 cm、通路 80cm

播種 3月15日、定植 3月30日

施肥 (基肥) 苦土重焼燐 4.0 kg/a

NS262 12.5 kg/a

エコロン[®] 413M100 日 8.0kg/a

(追肥) OK-F1 1.2~1.8 kg/a

ニトロエース 8.0 kg/a

灌水時に 400L の水に溶かして施用。計 6 回。

病虫害防除 計 4 回 (灰色かび病、うどんこ病、ハモグリバエ防除)

(4) 調査項目

(生育調査) 主枝長・節数

(収穫調査) 規格 (秀品・A 品・外品) 別・サイズ (L・M) 別の莢数・重量

6. 試験経過

定植直後はパオパオをべた掛けして保温した。

低節位のわき芽は摘除した。開花後は花卉の摘除の手間がなかったため、灰色かび病の被害が見られた。また収穫期後半には防除をしたが、うどんこ病が広がった。

7. 試験結果および考察

- ・各試験区の間に主枝長・節数など生育に大きな差は見られなかった。
- ・規格内収量を旬別に見ると、6月中旬までは株間 10cm 区が最も多かったが、6月下旬以降は千鳥 15cm 区が最も多く、全期収量で見ても千鳥 15cm 区は株間 10cm 区に次いで多かった。
- ・株間 15cm 区と千鳥 15cm 区を比べると、旬により規格内収量の傾向は異なったが、全期では千鳥 15cm 区が上回った。
- ・株間 10cm 区は繁茂により風通しが悪く、灰色かび病の被害の増加により収穫期後半の規格内率が低くなった。
- ・秀品収量については全期で株間 10cm 区と千鳥 15cm 区がほぼ同じ、株間 15cm 区がやや少なかった。これを旬別に見ると、6月上旬は株間 15cm 区が最も多く、6月中旬は株間 10cm 区、6月下旬は千鳥 15cm 区、7月上旬・中旬は株間 15cm 区が最も多かった。
- ・栽植株数は、株間 15cm 区と千鳥 15cm 区は、株間 10cm 区の 2/3 の数であり、茎葉の混み具合も少なく、種子代・収穫等の作業効率を考えると、両 15cm 区は株間 10cm 区に対して優位性があるものと考えられた。

8. 成果の具体的データ

第1表. 生育調査（収穫終了時 7月19日）

試験区	主枝長(cm)	節数
株間 10cm	177	31.6
株間 15cm	173	32.8
千鳥 15cm	169	32.3

第2表. 収量調査

	秀品収量(g)			規格内収量(g)			全収量(g)		
	株間 10cm	株間 15cm	千鳥 15cm	株間 10cm	株間 15cm	千鳥 15cm	株間 10cm	株間 15cm	千鳥 15cm
6月上旬	1,360	1,426	1,277	2,114	2,047	1,950	2,173	2,069	2,056
6月中旬	1,359	1,031	1,242	3,153	2,211	2,330	3,695	2,788	2,935
6月下旬	1,298	1,089	1,391	2,337	2,135	2,451	2,868	2,826	3,003
7月上旬	341	413	362	691	727	912	1,053	963	1,214
7月中旬	347	540	483	1,191	1,523	1,388	2,987	3,135	3,335
全期	4,705	4,499	4,755	9,486	8,643	9,031	12,776	11,780	12,543
全期指数	100	96	101	100	91	95	100	92	98

第3表. 旬別の秀品率と規格内率

	秀品率(%)			規格内率(%)		
	株間 10cm	株間 15cm	千鳥 15cm	株間 10cm	株間 15cm	千鳥 15cm
6月上旬	63	69	62	97	99	95
6月中旬	37	37	42	85	79	79
6月下旬	45	39	46	81	76	82
7月上旬	32	43	30	66	75	75
7月中旬	12	17	14	40	49	42
全期	37	38	38	74	73	72

スナッペンどう品種比較試験【新規】

1. 試験目的 スナッペンどう品種の特性を明らかにし、生産者の品種選択の資料とする。

2. 試験機関 せたな町農業センター

3. 試験場所 ビニールハウス④ (6.0m×20m)

4. 試験規模 供試面積 15 m² 1区面積 4.5 m² 反復なし
標準品種のみ 1区 3.0 m² 2反復

5. 試験方法

(1) 標準品種：「ニムラサラダスナップ」(みかど協和)

試験品種：「幸姫」、「豊姫」(松永種苗)

(2) 耕種概要

1区 (90株、2本植え)

株間 10cm 畝幅 100cm (ベッド幅 70cm)

前作 ほうれん草

畝幅 (マルチ幅) 70cm、通路 80cm

播種 3月15日、定植 3月30日

施肥 (基肥) 苦土重焼燐 4.0 kg/a

NS262 12.5 kg/a

エコロン[®] 413M100 日 8.0kg/a

(追肥) OK-F1 1.2~1.8 kg/a

ニトロエース 8.0 kg/a

灌水時に 400L の水に溶かして施用。計 6 回。

病虫害防除 計 4 回 (灰色かび病、うどんこ病、ハモグリバエ防除)

(3) 調査項目

(生育調査) 主枝長・節数

(収穫調査) 規格 (秀品・A 品・外品) 別・サイズ (L・M) 別の莢数・重量

6. 試験経過

定植直後はパオパオをべたがけして保温した。

「ニムラサラダスナップ」のみ低節位のわき芽は摘除した。開花期には花卉の摘除の手間がなかったため、灰色かび病の被害が見られた。また収穫期後半には防除をしたが、うどんこ病が広がった。

7. 試験結果および考察

- ・主枝長は「豊姫」が最も長く、「ニムラサラダスナップ」が最も短かった。
- ・節数は「ニムラサラダスナップ」が最も多く、「幸姫」が最も少なかった。
- ・節間長は「ニムラサラダスナップ」が最も短く、「幸姫」と「豊姫」はほぼ同等であった。

- ・開花始めは「幸姫」、「ニムラサラダスナップ」、「豊姫」の順で早く、「幸姫」と「豊姫」は主枝下位節からの側枝の発生が少なく、脇芽掻きの作業が不要で省力的であった。
- ・面積当りの収量は全収量・規格内収量ともに「豊姫」が最も多く、「幸姫」と「ニムラサラダスナップ」はほぼ同等であった。
- ・規格内収量は6月上旬は「ニムラサラダスナップ」が最も多く、「豊姫」が次いだ。6月中旬から7月中旬までは「豊姫」が最も多かった。
- ・規格内品の秀品率を見ると、「豊姫」が46%と最も高く、「ニムラサラダスナップ」が37%でこれに次いだ。「幸姫」は最も低かった。この要因として、「豊姫」は受精後の花弁の落下がスムーズだったため、灰色かび病の被害が少なかったことが考えられた。

8. 成果の具体的データ

第1表. 生育調査（収穫終了時 7月19日）

品種名	主枝長(cm)	節数	平均節間長(cm)
ニムラサラダスナップ	177	32	5.6
幸 姫	195	22	8.9
豊 姫	227	25	9.1

第2表. 品種別の旬別全収量

収穫旬	全収量(g)		
	ニムラサラダスナップ	幸姫	豊姫
6月上旬	3,260	1,408	2,276
6月中旬	5,543	9,216	10,086
6月下旬	4,302	5,740	9,423
7月上旬	1,580	806	1,936
7月中旬	4,481	2,278	2,752
全 期	19,164	19,448	26,473
指数	100	101	138

注) 1区 4.5 m²当り数字(g)

第3表. 品種別の旬別規格内収量

旬別	ニムラサラダスナップ	幸姫	豊姫
6月上旬	3,171	1,384	2,270
6月中旬	4,730	7,538	9,249
6月下旬	3,506	3,595	7,866
7月上旬	1,037	260	1,262
7月中旬	1,787	1,626	1,868
全期	14,229	14,403	22,515
指数	100	101	158

注) 1区 4.5 m²当り数字(g)

第4表. 品種別の規格率 (%)

規 格	ニムラ	幸姫	豊姫
秀 品	37	27	46
A 品	37	47	39
外 品	26	26	15

注) 全期での割合 (%)

ブロッコリー品種比較試験－Ⅰ【継続】

1. 試験目的 優良品種の選定に資する
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 試験圃場 No.21
4. 試験規模 供試面積 224 m² 1区面積 12.1 m²(42株) 反復なし
5. 供試品種

品種名	会社名	品種名	会社名
ピクセル	サカタのタネ	サマーポイント	住化農業資材
ジェットドーム	みかど協和	SK9-099	サカタのタネ
BNT-107	ナント種苗	YQQ733	住化農業資材
YQQ843	住化農業資材	YQQ951	住化農業資材
スピードドーム052	みかど協和	B1401	みかど協和
B1414	みかど協和	R2-004	トキタ種苗
スターラウンド	ホクレン	KHB-06	コハタ
AB-168	朝日工業	AB-169	朝日工業

6. 調査項目及び調査方法

苗質調査は、出芽率は128株調査し、葉数、草丈、最大葉長は20株調査した。収穫調査は11.0mmに達した花蕾を収穫した。調査株20株。うち収穫時の生育調査の葉数、葉長、葉幅、茎長、茎径は5株のみ調査。定植時の苗質、収量調査、花蕾特性調査方法については別表参照

7. 耕種概要

前作物： 大豆

播種日： 4月20日

128穴セルトレイ、スミソイル170N

定植日： 5月18日

栽植密度： 3,472株/10a（畦幅72cm×株間40cm）

施肥： 基肥 UF550 84kg/10a N:13 P₂O₅:13 K₂O:8

作条施肥

病虫害防除： 5月18日 殺虫剤：ベリーマークSC 灌注

6月12日 殺虫剤：モスピラン水溶剤

6月27日 殺虫剤：ハチハチ乳剤

7月6日 殺虫剤：スピノエース顆粒水和剤・殺菌剤：マスタピース水和剤

8. 試験結果

【経過】

定植後、晴れの日が続き活着不良が心配されたが、圃場の土壌水分が多くその後適度な降雨によって活着は良好であった。6月は生育が順調に進んでいったが、7月に入り最低気温の高い日が続く、多くの品種でキャッツアイや花蕾腐敗が発生した。

【育苗】

・出芽：出芽率は「YQQ733」、「AB-168」、「AB-169」で90%を下回ったが、その他品種では90%以上あった。

【収穫物の障害】

・病害：「AB-169」では、花蕾腐敗病が26.3%、「B1401」では、21.1%の株に発生した。「ジェットドーム」、「YQQ733」、「スピードドーム052」、「B1414」、「R2-004」でも一部の株に花蕾腐敗病がみられた。

・花蕾の変色（キャッツアイ）：「サマーポイント」、「SK9-099」では発生しなかったが、その他の品種で発生した。発生の強弱には品種間で差がみられ、発生割合は「AB-169」が94.7%と最も多かったが、症状としては「R2-004」が最も甚だしかった。

・花蕾の変色（アントシアン）：「サマーポイント」では、大部分の個体で甚しいアントシアン着色がみられた。

【収穫物の特性】

・形状：「ピクセル」と比べて、「SK9-099」、「YQQ733」、「スターラウンド」、「KHB-06」で丸型であった。

・しまり：「ピクセル」と比べて、「サマーポイント」、「SK9-099」、「YQQ733」、「KHB-06」で強かった。

・凹凸：「ピクセル」と比べて、「SK9-099」で少なく、「R2-004」で多かった。

・粒揃い：「ピクセル」と比べて、「SK9-099」が良く、「R2-004」が不良だった。

・ボリューム感：大部分の品種で「ピクセル」と同等で、「SK9-099」と「KHB-06」が良く、「BNT-107」、「R2-004」は不良だった。

・茎空洞：「ジェットドーム」、「SK9-099」、「BNT-107」、「YQQ733」、「スピードドーム052」、「B1401」、「R2-004」、「スターラウンド」、「AB-168」、「AB-169」で無かった。

・花蕾色：「サマーポイント」では、紫がかかった色になった。「ピクセル」と比べて、「SK9-099」、「YQQ951」、「B1414」ではやや濃い緑色であった。

【収穫日の揃い】

・「BNT-107」、「YQQ843」で最も収穫日が揃っており、連続した3日間で全個体の収穫日を迎えた。

・「ピクセル」、「サマーポイント」、「ジェットドーム」、「SK9-099」、「YQQ733」、「スピードドーム052」、「B1401」、「B1414」、「R2-004」、「スターラウンド」、「KHB-06」、「AB-168」では連続した4日間において全体の80%以上の個体が収穫日を迎えた。

・「YQQ951」は揃いが不良だった。

【まとめ】

・「SK9-099」は、規格内収量多く、青果用において重視される、花蕾の変色、茎空洞が極めて少なく、しまりも強かったことから総合評価を4とした。

・「ジェットドーム」は、ピクセルに比べ、花蕾特性が平均的に良く、規格内収量が多かったことから総

合評価を4とした。

9. 試験成果の具体的データ

第1表 苗質調査

品種名	出芽 期 (月日)	出芽 率 (%)	7月18日		
			葉数 (枚)	草丈 (cm)	最大葉長 (cm)
ピクセル	6/29	99.2%	3.0	13.9	4.7
サマーポイント	6/29	96.9%	2.0	12.9	4.3
ジェットドーム	6/29	92.2%	2.9	11.2	4.2
SK9-099	6/29	96.9%	2.7	12.1	4.5
BNT-107	6/29	96.1%	2.1	10.6	4.3
YQQ733	6/29	96.1%	2.6	10.7	4.4
YQQ843	6/29	90.6%	2.2	10.5	4.3
YQQ951	6/29	95.3%	2.7	12.0	4.3
スピードドーム052	6/29	96.9%	2.3	10.9	4.3
B1401	6/29	78.1%	3.0	10.7	4.1
B1414	6/29	84.4%	2.5	11.5	4.3
R2-004	6/29	96.9%	2.7	12.7	4.2
スターラウンド	6/29	96.9%	2.9	12.6	4.7
KHB-06	6/29	98.4%	2.0	13.0	4.9

注) 発芽率は128株、葉数、草丈、最大葉長は20株調査した。

第2表 収穫時の生育調査

品種名	葉数 (枚)	最大葉		茎長 (cm)	茎径 (cm)	平均 花蕾重 (g)	花蕾 茎 (cm)
		葉長 (cm)	葉幅 (cm)				
ピクセル	17.0	33.0	25.7	18.7	4.2	272	11.8
サマーポイント	14.5	28.5	25.1	21.1	3.9	298	11.7
ジェットドーム	15.4	29.5	25.5	17.5	4.2	265	11.9
SK9-099	15.4	32.3	25.9	12.8	4.2	317	11.9
BNT-107	13.2	29.5	26.7	15.0	4.0	237	11.7
YQQ733	15.4	33.0	26.4	11.8	4.2	299	11.6
YQQ843	14.6	33.2	24.6	18.1	4.2	303	12.6
YQQ951	16.8	31.0	25.4	21.8	4.1	243	11.8
スピードドーム052	21.4	27.7	24.3	19.5	4.3	246	11.6
B1401	14.2	32.0	27.1	20.3	4.2	245	11.5
B1414	15.6	27.8	23.6	18.3	4.2	225	11.1
R2-004	13.4	26.0	22.0	19.9	3.9	258	11.7
スターラウンド	13.0	28.4	21.3	15.5	3.8	257	11.4
KHB-06	14.0	32.6	26.4	21.0	4.2	315	11.7
AB-168	16.0	26.6	23.0	18.2	3.9	242	11.1
AB-169	13.6	36.4	29.7	18.1	4.5	296	12.1

注) 茎長は培土後の地際から花蕾上端までの高さ

茎径は16cmに調整後の茎径。

第3表 収穫時期

品 種 名	収 穫 始 期 (月 日)	収 穫 期 (月 日)	収 穫 終 期 (月 日)	収 穫 日 数 (日)	生 育 日 数 (日)
ピクセル	7/8	7/9	7/13	6日	80日
サマーポイント	7/9	7/11	7/15	7日	81日
ジェットドーム	7/8	7/9	7/13	6日	79日
SK9-099	7/7	7/9	7/13	7日	81日
BNT-107	7/9	7/9	7/11	3日	78日
YQQ733	7/11	7/13	7/16	6日	83日
YQQ843	7/8	7/8	7/10	3日	77日
YQQ951	7/9	7/12	7/16	8日	82日
スピードドーム052	7/7	7/10	7/14	8日	80日
B1401	7/9	7/11	7/13	5日	81日
B1414	7/12	7/13	7/15	4日	84日
R2-004	7/6	7/12	7/16	11日	87日
スターラウンド	7/12	7/13	7/16	5日	83日
KHB-06	7/10	7/11	7/14	5日	81日
AB-168	7/10	7/12	7/16	7日	82日
AB-169	7/8	7/10	7/15	8日	80日

注) 収穫期は40～50%の株が収穫可能な日

生育日数は播種期から収穫期までの日数

第4表 規格別花蕾数

品 種 名	規 格 別 花 蕾 数(個/a)					標準 比 (%)	規格外 花蕾数 (個/a)	総花 蕾数 (個/a)
	3L	2L	L	M	計			
ピクセル	17	156	35	0	208	100	138	346
サマーポイント	52	260	17	0	328	158	17	346
ジェットドーム	69	173	17	0	260	125	87	346
SK9-099	87	225	35	0	346	167	0	346
BNT-107	0	138	0	0	138	67	208	346
YQQ733	0	138	17	0	156	75	190	346
YQQ843	52	121	0	0	173	83	173	346
YQQ951	0	87	0	0	87	42	260	346
スピードドーム052	0	156	0	0	156	75	190	346
B1401	0	138	0	0	138	67	208	346
B1414	0	104	87	0	190	92	156	346
R2-004	0	17	0	0	17	8	329	346
スターラウンド	0	190	0	0	190	92	156	346
KHB-06	0	225	0	0	225	108	121	346
AB-168	0	156	69	0	225	108	121	346
AB-169	0	17	0	0	17	8	329	346

第5表 規格別花蕾収量

品種名	規 格 別 収 量 (kg/a)					標準 比 (%)	規格外 収量 (kg/a)	総収量 (kg/a)
	3L	2L	L	M	計			
ピクセル	4.7	42.4	9.4	0.0	57	100	37.7	94.2
サマーポイント	15.5	77.4	5.1	0.0	98	173	5.1	103.3
ジェットドーム	18.3	45.9	4.6	0.0	69	122	22.9	91.7
SK9-099	27.5	71.4	11.0	0.0	110	194	0.0	109.8
BNT-107	0.0	32.8	0.0	0.0	33	58	49.2	82.0
YQQ733	0.0	41.4	5.2	0.0	47	82	57.0	103.6
YQQ843	15.7	36.7	0.0	0.0	52	93	52.4	104.8
YQQ951	0.0	21.0	0.0	0.0	21	37	63.1	84.1
スピードドーム052	0.0	38.3	0.0	0.0	38	68	46.8	85.0
B1401	0.0	33.8	0.0	0.0	34	60	50.8	84.6
B1414	0.0	23.3	19.5	0.0	43	76	35.0	77.8
R2-004	0.0	4.5	0.0	0.0	4	8	84.8	89.3
スターラウンド	0.0	48.9	0.0	0.0	49	87	40.0	88.9
KHB-06	0.0	70.9	0.0	0.0	71	125	38.2	109.1
AB-168	0.0	37.7	16.8	0.0	54	96	29.3	83.8
AB-169	0.0	5.1	0.0	0.0	5	9	97.2	102.4

第6表 各障害花蕾の発生率

品種名	規 格 外 の 各 障 害 発 生 率 (%)									
	花蕾 腐敗病	その他 病害虫	リー フィー	不整 形	キャッ ツアイ	ブラウン ビーズ	その他	大きさ 未達	しまり 不良	アント シアン
ピクセル	0	0	74	0	5	0	0	5	0	32
サマーポイント	0	0	45	0	40	10	0	0	0	100
ジェットドーム	0	0	11	5	21	0	0	5	0	0
SK9-099	0	5	32	0	0	0	0	5	0	21
BNT-107	40	15	70	5	50	10	0	0	0	60
YQQ733	22	0	0	6	50	22	0	10	0	0
YQQ843	0	0	67	0	61	6	0	10	0	63
YQQ951	0	0	37	0	42	11	0	5	0	26
スピードドーム052	0	0	68	5	58	0	0	5	0	37
B1401	0	0	42	0	42	0	0	5	0	21
B1414	0	0	0	0	70	5	0	0	0	15
R2-004	0	0	10	0	25	0	0	0	0	45
スターラウンド	0	0	22	0	56	0	0	10	0	0
KHB-06	0	0	40	5	85	15	0	0	0	55

第7表 花蕾特性および総合評価

品種名	花蕾 腐敗病 (指数)	花 蕾 特 性 (指数)								総合 評価 (指数)
		形状	しま り	凹凸	粒 揃い	ポリ ーム感	茎 空洞	アント シアン	花蕾色	
ピクセル	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	4.8	4.1	4	3
サマーポイント	3.0	3.0	3.5	2.4	3.2	2.5	4.8	2.7	1	2
ジェットドーム	2.9	3.1	2.8	3.3	3.1	3.0	5.0	4.3	4	4
SK9-099	3.0	2.2	3.7	3.5	4.0	3.5	5.0	4.3	3	4
BNT-107	3.0	3.1	2.6	3.0	3.1	2.0	5.0	4.5	5	2
YQQ733	2.8	2.2	4.0	2.6	3.0	2.7	5.0	5.0	4	1
YQQ843	3.0	3.0	3.0	3.1	3.3	3.0	3.5	4.6	4	3
YQQ951	3.0	2.9	2.6	2.3	2.7	3.0	3.9	4.6	3	1
スピードドーム052	2.7	3.1	2.9	3.0	3.3	3.0	5.0	4.1	4	2
B1401	2.6	3.1	2.5	2.4	2.7	3.0	5.0	4.0	4	2
B1414	2.8	3.0	2.6	2.4	3.0	2.5	4.8	4.4	3	2
R2-004	2.8	2.5	2.9	1.8	2.4	2.4	5.0	3.8	5	1
スターラウンド	3.0	2.0	3.3	2.4	3.0	2.8	5.0	5.0	4	2
KHB-06	3.0	1.9	3.6	2.3	3.2	3.3	4.9	4.4	4	3
AB-168	3.0	3.0	3.0	3.4	3.4	3.0	5.0	4.8	4	3
AB-169	2.5	2.7	2.8	3.1	3.3	2.7	5.0	5.0	5	1

注) 総合評価はピクセルを3とした場合、規格別収量と花蕾特性を合わせて評価

指数は〔良〕5～〔標準品種並み〕3～〔不良〕1とした

茎空洞は収穫時の茎切断部位で測定〔無〕5、〔微〕3、〔多〕1

アントシアン〔無〕5、〔微〕3、〔多〕1

花蕾色：色番号1(ダーク・スレート・ブルー)、色番号2(ダーク・ストレート・グレイ)

色番号3(ダークグレイ)、色番号4(フォレストグリーン)、色番号5(シーグリーン)

色番号6(ミディアムアクアマリン)、色番号7(ダークシーグリーン)

【画像資料】

(収穫物)



ピクセル



ジェットドーム

(茎の断面)



SK9-099



ピクセル



ジェットドーム



SK9-099

(花蕾)



ピクセル



ジェットドーム



S K 9 - 0 9 9

ブロッコリー品種比較試験－Ⅱ【継続】

1. 試験目的 優良品種の選定に資する
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 試験圃場 No.20
4. 試験規模 供試面積 224 m² 1区面積 16 m²(48株) 反復なし
5. 供試品種

品種名	会社名	品種名	会社名
ピクセル	サカタのタネ	サマーポイント	住化農業資材
ジェットドーム	みかど協和	SK9-099	サカタのタネ
BNT-107	ナント種苗	YQQ733	住化農業資材
YQQ843	住化農業資材	YQQ951	住化農業資材
スピードドーム052	みかど協和	B1401	みかど協和
B1414	みかど協和	R2-004	トキタ種苗
スターラウンド	ホクレン	KHB-06	コハタ

6. 調査項目及び調査方法

苗質調査は、出芽率は128株調査し、葉数、草丈、最大葉長は20株調査した。収穫調査は11.0mmに達した花蕾を収穫した。調査株20株。うち収穫時の生育調査の葉数、葉長、葉幅、茎長、茎径は5株のみ調査。定植時の苗質、収量調査、花蕾特性調査方法については別表参照

7. 耕種概要

前作物： 大豆

播種日： 5月15日

128穴セルトレイ、スミソイル170N

定植日： 6月12日

栽植密度： 3,472株/10a（畦幅72cm×株間40cm）

施肥： 基肥 UF550 84kg/10a N:13 P₂O₅:13 K₂O:8

作条施肥

病虫害防除： 6月11日 殺虫剤：ベリーマークSC灌注

7月6日 殺虫剤：スピノエース顆粒水和剤

7月15日 殺虫剤：アフーム乳剤・殺菌剤：マスタピース水和剤

7月25日 殺虫剤：コテツフロアブル・殺菌剤：マスタピース水和剤

8. 試験結果

【経過】

定植後、適度な降雨があり活着は良好であった。7月下旬から8月上旬にかけての高温・乾燥により、ほぼ全ての品種でブラウンビーズ(枯死花蕾)が発生した。

【育苗】

・出芽：出芽率は「ジェットドーム」、「YQQ733」、「YQQ843」、「B1401」、「B1414」で90%を下回ったが、その他品種では90%以上あった。

【収穫物の障害】

- ・病害：「YQQ843」では、花蕾腐敗病が12.5%、「スターラウンド」では、10.5%の株に発生した。「YQQ843」で12.5%の株に軟腐が発生した。
- ・花蕾の変色（ブラウンビーズ）：「スピードドーム」以外の品種で発生し、特に「BNT-107」、「スターラウンド」では50%以上の個体に発生した。
- ・花蕾の変色（キャッツアイ）：「YQQ843」、「YQQ951」で50%以上の個体に発生した。
- ・花蕾の変色（アントシアン）：「サマーポイント」では、大部分の個体で甚しくアントシアンによる着色がみられた。

【収穫物の特性】

- ・形状：「ピクセル」と比べて、「SK9-099」、「YQQ733」、「B1401」、「スターラウンド」、「KHB-06」で丸型であった。
- ・しまり：「ピクセル」と比べて、「サマーポイント」、「SK9-099」、「YQQ733」、「R2-004」、「KHB-06」で強かった。
- ・凹凸：「ピクセル」と比べて、「SK9-099」、「ジェットドーム」で同等で、「サマーポイント」、「YQQ951」、「KHB-06」で多かった。
- ・粒揃い：「ピクセル」と比べて、「SK9-099」、「YQQ733」が良く、「サマーポイント」、「スターラウンド」が不良だった。
- ・ボリューム感：大部分の品種で「ピクセル」と同等で、「KHB-06」が良く、「サマーポイント」、「BNT-107」、「YQQ951」、「R2-004」は不良だった。
- ・茎空洞：「SK9-099」、「BNT-107」、「YQQ733」、「スピードドーム052」、「スターラウンド」で無かった。
- ・花蕾色：「サマーポイント」では、紫がかかった色になった。「ピクセル」と比べて、「SK9-099」が濃かった。「R2-004」は花蕾色の薄い上にワックス成分が多かったので花蕾色を7とした。

【収穫日の揃い】

- ・「ピクセル」、「YQQ843」、「スピードドーム052」で最も収穫日が揃っており、4日間で全個体の収穫日を迎えた。
- ・「KHB-06」では、5日間で全個体の収穫日を迎えた。
- ・「サマーポイント」、「YQQ733」、「YQQ951」では、6日間で全個体の収穫日を迎えた。
- ・「SK9-099」、「BNT-107」は揃いが不良だった。

【まとめ】

- ・「SK9-099」は、収穫日の揃いが悪いが、規格内収量多く、青果用において重視される、花蕾の変色、茎空洞が極めて少なく、しまりも良かったことから総合評価を4とした。
- ・「R2-004」は、凸凹、粒揃い、ボリューム感がピクセルに比べ劣るが、しまりが良く、茎空洞がほぼ無く、生理障害が少なく規格内収量が多かったため総合評価を4とした。

・「KHB-06」は、ピクセルに比べ、粒揃い、凸凹は劣るが、しまり、ボリューム感に優れ、規格内収量も多かったため総合評価を4とした。

9. 試験成果の具体的データ

第8表 苗質調査

品種名	出芽 期 (月日)	出芽 率 (%)	6月8日		
			葉数 (枚)	草丈 (cm)	最大葉長 (cm)
ピクセル	5/19	95.3%	2.6	11.7	4.5
サマーポイント	5/19	94.5%	2.0	11.5	4.5
ジェットドーム	5/19	89.1%	2.8	11.4	4.5
SK9-099	5/19	94.5%	2.2	10.4	4.4
BNT-107	5/19	94.5%	2.0	9.6	4.0
YQQ733	5/19	85.9%	2.2	10.3	4.5
YQQ843	5/19	89.8%	2.3	11.1	4.4
YQQ951	5/19	96.1%	2.4	11.9	4.5
スピードドーム052	5/19	94.5%	2.1	10.4	4.3
B1401	5/19	88.3%	2.9	11.0	4.5
B1414	5/19	89.8%	2.5	11.6	4.3
R2-004	5/19	93.0%	2.2	11.1	4.0
スターラウンド	5/19	92.2%	2.6	10.9	4.6
KHB-06	5/19	96.9%	2.0	12.6	5.0

注) 発芽率は128株、葉数、草丈、最大葉長は20株調査した。

第9表 収穫時の生育調査

品種名	葉数 (枚)	最大葉		茎長 (cm)	茎径 (cm)	平均 花蕾重 (g)	花蕾 茎 (cm)
		葉長 (cm)	葉幅 (cm)				
ピクセル	15.8	35.5	24.9	24.4	3.9	274	12.7
サマーポイント	19.0	33.9	23.5	23.7	4.5	326	11.7
ジェットドーム	15.0	31.3	24.6	20.6	3.9	249	12.1
SK9-099	18.0	31.7	22.6	16.2	3.9	284	12.2
BNT-107	13.8	31.8	24.2	17.5	3.8	228	12.1
YQQ733	17.2	37.9	27.6	16.6	4.3	344	12.4
YQQ843	16.2	33.3	23.7	21.1	4.0	268	12.4
YQQ951	18.8	35.5	23.9	25.8	4.0	263	12.8
スピードドーム052	14.8	31.3	24.5	20.2	3.6	287	13.0
B1401	18.8	29.5	24.4	19.6	4.1	285	12.8
B1414	18.0	34.3	27.4	18.6	4.5	308	12.5
R2-004	18.6	31.2	24.5	21.3	4.1	325	12.6
スターラウンド	18.2	33.9	24.5	16.9	3.8	307	12.7
KHB-06	17.2	35.0	23.4	17.4	4.5	344	12.3

注) 茎長は培土後の地際から花蕾上端までの高さ

茎径は16cmに調整後の茎径。

第10表 収穫時期

品種名	収穫 始期 (月日)	収穫 期 (月日)	収穫 終期 (月日)	収穫 日数 (日)	生育 日数 (日)
ピクセル	8/1	8/1	8/4	4日	79日
サマーポイント	8/4	8/6	8/9	6日	84日
ジェットドーム	8/1	8/3	8/7	7日	81日
SK9-099	8/1	8/4	8/9	9日	82日
BNT-107	8/1	8/3	8/9	9日	81日
YQQ733	8/4	8/6	8/9	6日	84日
YQQ843	8/1	8/1	8/4	4日	79日
YQQ951	8/4	8/7	8/9	6日	85日
スピードドーム052	8/1	8/1	8/4	4日	79日
B1401	8/1	8/2	8/7	7日	80日
B1414	8/3	8/5	8/9	7日	85日
R2-004	8/1	8/3	8/7	7日	81日
スターラウンド	8/3	8/6	8/9	7日	84日
KHB-06	8/3	8/5	8/9	5日	83日

注) 収穫期は40～50%の株が収穫可能な日

生育日数は播種期から収穫期までの日数

第11表 規格別花蕾数

品種名	規 格 別 花 蕾 数(個/a)					標準 比 (%)	規格外 花蕾数 (個/a)	総花 蕾数 (個/a)
	3L	2L	L	M	計			
ピクセル	87	69	0	0	156	100	173	346
サマーポイント	52	121	35	0	208	133	138	346
ジェットドーム	35	138	0	0	173	111	173	346
SK9-099	52	242	0	0	294	189	69	346
BNT-107	52	87	0	0	138	89	208	346
YQQ733	52	69	17	0	138	89	208	346
YQQ843	0	35	0	0	35	22	311	346
YQQ951	17	69	0	0	87	56	260	346
スピードドーム052	69	87	0	0	156	100	190	346
B1401	52	69	17	0	138	89	208	346
B1414	35	69	0	0	104	67	242	346
R2-004	121	121	0	0	242	156	104	346
スターラウンド	52	87	0	0	138	89	208	346
KHB-06	35	173	0	0	208	133	138	346

第12表 規格別花蕾収量

品種名	規 格 別 収 量 (kg/a)					標準 比 (%)	規格外 収量 (kg/a)	総収量 (kg/a)
	3L	2L	L	M	計			
ピクセル	23.7	18.9	0.0	0.0	43	100	49.8	94.7
サマーポイント	16.9	39.5	11.3	0.0	68	159	45.1	112.7
ジェットドーム	8.6	34.5	0.0	0.0	43	101	43.2	86.3
SK9-099	14.7	68.8	0.0	0.0	83	196	18.7	98.2
BNT-107	11.8	19.7	0.0	0.0	32	74	47.3	78.8
YQQ733	17.8	23.8	5.9	0.0	48	112	71.3	118.9
YQQ843	0.0	9.3	0.0	0.0	9	22	83.5	92.8
YQQ951	0.0	18.2	0.0	0.0	18	43	68.3	91.0
スピードドーム052	19.8	24.8	0.0	0.0	45	105	54.5	99.2
B1401	15.5	19.7	5.2	0.0	40	95	59.1	98.4
B1414	11.2	21.3	0.0	0.0	32	76	74.5	106.4
R2-004	41.4	39.4	0.0	0.0	81	190	33.8	112.5
スターラウンド	15.9	26.5	0.0	0.0	42	100	63.7	106.1
KHB-06	12.5	59.4	0.0	0.0	72	169	47.5	118.9

第13表 各障害花蕾の発生率

品種名	規 格 外 の 各 障 害 発 生 率 (%)									
	花蕾 腐敗病	その他 病害虫	リー フィー	不整 形	キャッ ツアイ	ブラウン ビーズ	その他	大きさ 未達	しまり 不良	アント シアン
ピクセル	0	0	70	0	20	10	0	35	0	57
サマーポイント	0	0	42	0	0	8	0	40	0	100
ジェットドーム	0	0	0	0	0	29	0	30	0	0
SK9-099	5	0	26	0	0	11	0	5	0	16
BNT-107	6	0	19	0	0	50	0	15	0	63
YQQ733	0	0	0	0	22	11	0	45	0	0
YQQ843	13	13	13	0	50	25	0	20	0	71
YQQ951	0	0	50	6	56	6	0	20	0	75
スピードドーム052	10	0	50	0	0	0	0	50	0	40
B1401	0	0	24	0	24	35	0	15	0	18
B1414	6	0	17	0	39	28	0	15	0	6
R2-004	0	0	0	0	6	12	0	15	0	94
スターラウンド	11	0	26	0	16	53	0	5	0	5
KHB-06	0	0	88	0	19	13	0	20	0	100

第14表 花蕾特性および総合評価

品種名	花蕾 腐敗病 (指数)	花 蕾 特 性 (指数)								総合 評価 (指数)
		形状	しまり	凹凸	粒揃い	ポリ ーム感	茎 空洞	アント シアン	花蕾色	
ピクセル	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	4.4	4.2	4	3
サマーポイント	3.0	3.4	4.5	1.5	1.8	2.4	4.2	2.8	1	3
ジェットドーム	3.0	2.9	2.6	2.9	3.1	3.0	4.9	5.0	4	3
SK9-099	2.9	2.4	3.3	2.9	3.4	3.2	5.0	4.8	3	4
BNT-107	2.8	2.8	2.6	2.2	2.7	2.2	5.0	4.3	5	3
YQQ733	3.0	1.7	3.3	2.7	3.4	3.2	5.0	5.0	4	3
YQQ843	2.4	2.9	2.4	2.4	2.1	3.0	4.3	4.1	4	2
YQQ951	3.0	2.9	2.4	1.9	2.6	2.5	3.0	4.2	5	2
スピードドーム052	2.8	3.0	3.2	2.3	2.9	3.0	5.0	4.6	4	3
B1401	3.0	2.4	2.5	2.6	2.9	3.0	4.9	4.8	4	3
B1414	2.8	2.9	2.6	2.3	2.5	3.1	4.2	4.9	4	3
R2-004	3.0	2.8	4.6	2.0	2.2	2.6	4.9	3.8	7	4
スターラウンド	2.7	2.4	3.1	2.6	1.9	2.9	5.0	4.9	4	3
KHB-06	3.0	2.2	3.7	1.8	2.1	3.5	4.6	3.3	6	4

注) 総合評価はピクセルを3とした場合、規格別収量と花蕾特性を合わせて評価

指数は〔良〕5～〔標準品種並み〕3～〔不良〕1とした

茎空洞は収穫時の茎切断部位で測定〔無〕5、〔微〕3、〔多〕1

アントシアン〔無〕5、〔微〕3、〔多〕1

花蕾色：色番号1(ダーク・スレート・ブルー)、色番号2(ダーク・ストレート・グレイ)

色番号3(ダークグレイ)、色番号4(フォレストグリーン)、色番号5(シーグリーン)

色番号6(ミディアムアクアマリン)、色番号7(ダークシーグリーン)

【画像資料】

(収穫物)



ピクセル



SK9-099



R2-004



KHB-06

(茎の断面)



ピクセル



SK9-099



R2-004

R 2 - 0 0 4



KHB-06

K H B - 0 6

(花蕾)



ピクセル

ピクセル



SK9-099

S K 9 - 0 9 9



R2-004

R 2 - 0 0 4



KHB-06

K H B - 0 6

ブロッコリー品種比較試験－Ⅲ【継続】

1. 試験目的 優良品種の選定に資する
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 試験圃場 No.19
4. 試験規模 供試面積 224 m² 1区面積 16 m²(48株) 反復なし
5. 供試品種

品種名	会社名	品種名	会社名
ピクセル	サカタのタネ	サマーポイント	住化農業資材
ジェットドーム	みかど協和	SK9-099	サカタのタネ
BNT-107	ナント種苗	YQQ733	住化農業資材
YQQ843	住化農業資材	YQQ951	住化農業資材
スピードドーム052	みかど協和	B1401	みかど協和
B1414	みかど協和	R2-004	トキタ種苗
スターラウンド	ホクレン	KHB-06	コハタ

6. 調査項目及び調査方法

苗質調査は、出芽率は128株調査し、葉数、草丈、最大葉長は20株調査した。収穫調査は11.0mmに達した花蕾を収穫した。調査株20株。うち収穫時の生育調査の葉数、葉長、葉幅、茎長、茎径は5株のみ調査。定植時の苗質、収量調査、花蕾特性調査方法については別表参照

7. 耕種概要

前作物： 馬鈴薯

播種日： 6月26日

128穴セルトレイ、スミソイル170N

定植日： 7月19日

栽植密度： 3,472株/10a（畦幅72cm×株間40cm）

施肥： 基肥 UF550 84kg/10a N:13 P₂O₅:13 K₂O:8

作条施肥

病虫害防除： 7月19日 殺虫剤：ベリーマークSC灌注

8月10日 殺虫剤：アニキ乳剤

8月19日 殺虫剤：ハチハチ乳剤

8月28日 殺虫剤：アディオン乳剤・スピノエース顆粒水和剤

殺菌剤：マスタピース水和剤

8. 試験結果

【経過】

・「B1401」、「B1414」共に発芽率が優れなかった。定植直後に適度な降雨があり、活着は良好であった。定植後から収穫までは降雨量が全体的に少なく、多くの品種にキャッツアイが発生した。ベ

と病に対しての防除を行っておらず、「BNT-107」の全株にべと病が発生した。9月18日に発生した台風18号の影響により、「サマーポイント」、「YQQ733」、「YQQ951」、「B1404」、「B1414」、「KHB-06」に茎が倒れ曲がる障害が発生した。

【育苗】

・出芽：出芽率はほとんどの品種では90%以上あったが、「B1401」と「B1414」が悪く、特に「B1401」は78.1%と低かった。

【収穫物の障害】

・病害：「BNT-107」では、花蕾腐敗病が40%、「YQQ733」では、22.2%の株に発生し、「BNT-107」についてはほとんどの株にべと病が発生したが、花蕾に発生したのは15%だった。

・花蕾の変色（キャッツアイ）：「SK9-099」では発生しなかったが、その他の品種全てに発生した。発生程度は軽微なものが多かったが、花蕾の淵を中心に多く発生した。発生割合は「KHB-06」が85.0%と最も多かった。

・花蕾の変色（アントシアン）：「サマーポイント」では、全ての個体でアントシアンによる着色がみられた。

【収穫物の特性】

・形状：「ピクセル」と比べて、「YQQ951」、「R2-004」、「KHB-06」で丸型であった。

・しまり：「ピクセル」と比べて、「サマーポイント」、「R2-004」で強かった。

・凹凸：「ピクセル」と比べて、「ジェットドーム」、「スピードドーム052」、「スターラウンド」で少なく、「YQQ733」、「R2-004」で多かった。

・粒揃い：「ピクセル」と比べて、「SK9-099」が良く、「YQQ733」、「B1414」が不良だった。

・ボリューム感：ほとんどの品種で「ピクセル」と同等かそれ以上で、特に「サマーポイント」が良く、「BNT-107」、「YQQ951」は不良だった。

・茎空洞：「B1401」、「スターラウンド」で発生は無かった。

・花蕾色：「サマーポイント」は全品種の中で最も濃かった。「ピクセル」と比べて、「BNT-107」、「YQQ843」、「YQQ951」、「B1401」、「B1414」、「R2-004」、「KHB-06」では色が淡かった。

【収穫日の揃い】

・「YQQ733」で最も収穫日が揃っており、連続した2日間で全体の80%以上の個体が収穫日を迎えた。

・「スターラウンド」、「YQQ843」では4日間で全体の80%以上の個体が収穫日を迎えた。

・「YQQ951」、「KHB-06」で揃いが不良だった。

【まとめ】

・「SK9-099」は、規格内花蕾数は「ピクセル」と同等だが、青果用において重視される、花蕾の変色が無く、花蕾品質が「ピクセル」より優れたことから総合評価を4とした。

9. 試験成果の具体的データ

第15表 苗質調査

品種名	出芽期 (月日)	出芽率 (%)	7月18日		
			葉数 (枚)	草丈 (cm)	最大葉長 (cm)
ピクセル	6/29	99.2%	3.0	13.9	4.7
サマーポイント	6/29	96.9%	2.0	12.9	4.3
ジェットドーム	6/29	92.2%	2.9	11.2	4.2
SK9-099	6/29	96.9%	2.7	12.1	4.5
BNT-107	6/29	96.1%	2.1	10.6	4.3
YQQ733	6/29	96.1%	2.6	10.7	4.4
YQQ843	6/29	90.6%	2.2	10.5	4.3
YQQ951	6/29	95.3%	2.7	12.0	4.3
スピードドーム052	6/29	96.9%	2.3	10.9	4.3
B1401	6/29	78.1%	3.0	10.7	4.1
B1414	6/29	84.4%	2.5	11.5	4.3
R2-004	6/29	96.9%	2.7	12.7	4.2
スターラウンド	6/29	96.9%	2.9	12.6	4.7
KHB-06	6/29	98.4%	2.0	13.0	4.9

注) 発芽率は128株、葉数、草丈、最大葉長は20株調査した。

第16表 収穫時の生育調査

品種名	葉数 (枚)	最大葉		茎長 (cm)	茎径 (cm)	平均 花蕾重 (g)	花蕾 茎 (cm)
		葉長 (cm)	葉幅 (cm)				
ピクセル	19.8	36.8	27.0	24.2	3.9	279	11.5
サマーポイント	25.4	39.6	29.2	22.8	4.8	352	11.7
ジェットドーム	20.3	36.7	28.2	21.4	4.1	265	12.0
SK9-099	23.5	39.1	30.3	14.5	4.3	281	11.1
BNT-107	15.6	39.1	30.2	17.4	4.2	263	12.0
YQQ733	24.4	40.9	30.0	15.9	4.5	380	12.0
YQQ843	18.4	42.0	27.9	21.2	4.2	274	12.0
YQQ951	26.0	38.8	29.2	27.1	4.0	266	11.7
スピードドーム052	18.6	36.3	29.3	18.8	4.0	294	11.9
B1401	22.0	33.0	27.8	19.5	4.4	303	12.6
B1414	19.4	38.0	29.1	20.1	4.3	296	11.4
R2-004	23.8	39.0	29.9	23.2	4.3	381	11.9
スターラウンド	22.2	38.8	29.2	18.1	4.0	288	11.4
KHB-06	20.4	38.7	27.9	20.1	4.6	350	11.5

注) 茎長は培土後の地際から花蕾上端までの高さ

茎径は16cmに調整後の茎径。

第17表 収穫時期

品種名	収穫 始期 (月日)	収穫 期 (月日)	収穫 終期 (月日)	収穫 日数 (日)	生育 日数 (日)
ピクセル	9/7	9/9	9/13	7日	75日
サマーポイント	9/21	9/24	9/26	6日	90日
ジェットドーム	9/5	9/8	9/14	10日	74日
SK9-099	9/8	9/10	9/13	6日	76日
BNT-107	9/5	9/7	9/13	9日	73日
YQQ733	9/13	9/13	9/19	7日	80日
YQQ843	9/5	9/6	9/9	5日	72日
YQQ951	9/13	9/18	9/22	10日	84日
スピードドーム052	9/7	9/8	9/13	7日	74日
B1401	9/5	9/8	9/13	9日	77日
B1414	9/8	9/11	9/19	12日	77日
R2-004	9/11	9/13	9/19	9日	79日
スターラウンド	9/11	9/13	9/21	11日	79日
KHB-06	9/8	9/13	9/21	14日	79日

注) 収穫期は40～50%の株が収穫可能な日

生育日数は播種期から収穫期までの日数

第18表 規格別花蕾数

品種名	規 格 別 花 蕾 数 (個/a)					標準 比 (%)	規格外 花蕾数 (個/a)	総花 蕾数 (個/a)
	3L	2L	L	M	計			
ピクセル	35	208	69	0	311	100	35	346
サマーポイント	0	156	35	0	190	61	156	346
ジェットドーム	52	208	0	0	260	83	87	346
SK9-099	0	208	104	0	311	100	35	346
BNT-107	35	121	0	0	156	50	190	346
YQQ733	17	69	35	0	121	39	225	346
YQQ843	17	87	0	0	104	33	242	346
YQQ951	35	121	35	0	190	61	156	346
スピードドーム052	35	87	17	0	138	44	208	346
B1401	69	121	0	0	190	61	156	346
B1414	0	69	17	0	87	28	260	346
R2-004	52	173	35	0	260	83	87	346
スターラウンド	0	121	17	0	138	44	208	346
KHB-06	0	35	17	0	52	17	294	346

第19表 規格別花蕾収量

品種名	規 格 別 収 量 (kg/a)					標準 比 (%)	規格外 収量 (kg/a)	総収量 (kg/a)
	3L	2L	L	M	計			
ピクセル	9.6	57.9	19.3	0.0	87	100	9.6	96.5
サマーポイント	0.0	54.7	12.2	0.0	67	77	54.7	121.6
ジェットドーム	13.8	55.0	0.0	0.0	69	79	22.9	91.7
SK9-099	0.0	58.3	29.2	0.0	88	101	9.7	97.2
BNT-107	9.1	31.8	0.0	0.0	41	47	50.0	90.9
YQQ733	6.6	26.3	13.1	0.0	46	53	85.4	131.4
YQQ843	4.7	23.7	0.0	0.0	28	33	66.3	94.7
YQQ951	0.0	32.2	9.7	0.0	42	48	41.4	92.1
スピードドーム052	10.2	25.5	5.1	0.0	41	47	61.1	101.8
B1401	22.1	36.7	0.0	0.0	59	68	47.2	104.9
B1414	0.0	20.5	5.1	0.0	26	29	76.8	102.4
R2-004	20.8	65.8	13.8	0.0	100	116	32.9	131.7
スターラウンド	0.0	34.8	5.0	0.0	40	46	59.7	99.5
KHB-06	0.0	12.1	6.4	0.0	18	21	102.9	121.1

第20表 各障害花蕾の発生率

品種名	規 格 外 の 各 障 害 発 生 率 (%)									
	花蕾 腐敗病	その他 病害虫	リー フィー	不整 形	キャッ ツアイ	ブラウ ン ビーズ	その他	大きさ 未達	しまり 不良	アント シアン
ピクセル	0	0	74	0	5	0	0	5	0	32
サマーポイント	0	0	45	0	40	10	0	0	0	100
ジェットドーム	0	0	11	5	21	0	0	5	0	0
SK9-099	0	5	32	0	0	0	0	5	0	21
BNT-107	40	15	70	5	50	10	0	0	0	60
YQQ733	22	0	0	6	50	22	0	10	0	0
YQQ843	0	0	67	0	61	6	0	10	0	63
YQQ951	0	0	37	0	42	11	0	5	0	26
スピードドーム052	0	0	68	5	58	0	0	5	0	37
B1401	0	0	42	0	42	0	0	5	0	21
B1414	0	0	0	0	70	5	0	0	0	15
R2-004	0	0	10	0	25	0	0	0	0	45
スターラウンド	0	0	22	0	56	0	0	10	0	0
KHB-06	0	0	40	5	85	15	0	0	0	55

第21表 花蕾特性および総合評価

品種名	花蕾 腐敗病 (指数)	花 蕾 特 性 (指数)								総合 評価 (指数)
		形状	しまり	凹凸	粒揃い	ポリ ューム感	茎 空洞	アント シアン	花蕾色	
ピクセル	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	3.0	4.7	3	(3)
サマーポイント	3.0	2.7	4.5	2.1	2.5	4.0	3.7	3.1	2	2
ジェットドーム	3.0	3.0	2.7	3.2	2.5	3.2	3.9	5.0	4	3
SK9-099	3.0	2.6	3.5	3.0	3.3	3.3	4.2	4.8	3	4
BNT-107	2.2	2.8	3.0	2.4	2.4	2.3	3.6	4.4	5	2
YQQ733	2.6	2.6	3.2	1.8	1.9	3.2	4.8	5.0	4	1
YQQ843	3.0	2.9	2.6	2.6	2.3	3.0	2.6	4.3	5	1
YQQ951	3.0	3.2	2.4	2.2	2.5	2.0	4.1	4.6	6	2
スピードドーム052	3.0	3.0	3.1	3.2	2.6	3.5	4.3	4.6	5	2
B1401	3.0	2.8	2.8	3.0	2.6	3.5	5.0	4.7	7	2
B1414	3.0	2.5	3.0	2.7	1.9	3.0	3.6	4.9	6	1
R2-004	3.0	2.3	4.3	1.9	2.2	3.5	4.7	4.5	7	2
スターラウンド	3.0	2.5	2.6	3.3	2.7	3.0	5.0	5.0	4	2
KHB-06	3.0	2.0	3.2	2.2	2.2	3.3	4.1	4.4	5	1

注) 総合評価はピクセルを3とした場合、規格別収量と花蕾特性を合わせて評価

指数は〔良〕5～〔標準品種並み〕3～〔不良〕1とした

茎空洞は収穫時の茎切断部位で測定〔無〕5、〔微〕3、〔多〕1

アントシアン〔無〕5、〔微〕3、〔多〕1

花蕾色：色番号1(ダーク・スレート・ブルー)、色番号2(ダーク・ストレート・グレイ)

色番号3(ダークグレイ)、色番号4(フォレストグリーン)、色番号5(シーグリーン)

色番号6(ミディアムアクアマリン)、色番号7(ダークシーグリーン)

【画像資料】

(収穫物)



ピクセル



SK9-099

(茎の断面)



ピクセル



SK9-099

(花蕾)



ピクセル



SK9-099

ブロッコリー育苗培土試験 【新規】

1. 課 題 セル成型用育苗培土の効果確認
2. 目 的 新規セル成型用育苗培土の育苗適性について検討する
3. 設置場所 せたな町農業センター
4. 試験方法及び供試材料

(1)供試品種 ブロッコリー I：ピクセル II：おはよう

(2)供試育苗培土 I スミイルN-170、スミイルロングアルファ、ばりばり根ばり、ホクサン培土 N-150
II スミイルN-170、スミイルロングアルファ、スミイル N-180 ロング、ばりばり根ばり、ホクサン培土 N-150、ホクサン培土 N-200

(3)試験規模 I : 128 穴セルトレイ 8 枚 1 区 : 128 穴セルトレイ 2 反復
II : 128 穴セルトレイ 12 枚 1 区 : 128 穴セルトレイ 2 反復

(4)試験区と耕種概要

試験 I 播種日：4 月 19 日

調査日：5 月 15 日

試験区名	供試銘柄	肥料成分(mg/1 ^{リットル})
慣行区	スミイル N-170	N : 170、P ₂ O ₅ : 550、K ₂ O : 210
試験区	スミイルロングアルファ	N : 150、P ₂ O ₅ : 550、K ₂ O : 210
	ばりばり根ばり	N : 270、P ₂ O ₅ : 600、K ₂ O : 200
	ホクサン培土 N-150	N : 150、P ₂ O ₅ : 550、K ₂ O : 210

試験 II 播種日：7 月 5 日

調査日：7 月 26 日

試験区名	供試銘柄	肥料成分(mg/1 ^{リットル})
慣行区	スミイル N-170	N : 170、P ₂ O ₅ : 550、K ₂ O : 210
試験区	スミイルロングアルファ	N : 150、P ₂ O ₅ : 550、K ₂ O : 210
	スミイル N-180 ロング	N : 180、P ₂ O ₅ : 740、K ₂ O : 280
	ばりばり根ばり	N : 270、P ₂ O ₅ : 600、K ₂ O : 200
	ホクサン培土 N-150	N : 150、P ₂ O ₅ : 550、K ₂ O : 210
	ホクサン培土 N-200	N : 200、P ₂ O ₅ : 600、K ₂ O : 200

(5)調査項目及び調査方法

各培土 1 トレイから 5 株ずつ抜き取り、計 10 株の草丈、葉数、最大葉長、SPAD 値を測定した。草丈は地際から葉の先まで、葉数は 2 cm 以上の葉を数えた。成苗率は欠株、異形、生育不良、芯止まりを 256 株調査した。苗の抜取は手で苗を抜き取り、抜けやすさを確かめ、根鉢形成は目視により判断し、根鉢強度は 1.5m の高さから落下させ慣行区と比較し、指数で

評価した。黄化始めは子葉が黄色くなり始めた日を表している。灌水方法は慣行区に合わせて灌水した。

5. 試験結果

○試験Ⅰ

- ・スミソイルN-170：草丈が最も長く、SPAD値が最も大きかった。
- ・スミソイルロングアルファ：葉数が多く、成苗率が優れ、慣行区に比べ苗が抜き取りやすかった。
- ・ばりばり根ばり：葉数が最も少なく、根鉢の形成や根鉢の強度が慣行区に比べ劣った。子葉の黄化始めが最も遅かった。
- ・ホクサンN-150：葉数が多く、葉長が最も大きかった。慣行区と比べ、苗は抜き取りやすいが、根鉢の形成は悪かった。子葉の黄化始めが最も早かった。

○試験Ⅱ

スミソイル-170：草丈が最も短く、葉数が最も少なかった。SPAD値が大きく、成苗率が高かった。

スミソイルロングアルファ：最大葉長は小さかったが、苗の抜取、根鉢形成や根鉢強度は慣行区並みであった。

スミソイルN-180ロング：草丈が最も長く、葉数も最も多かった。SPAD値、成苗率共に最も高かった。慣行区に比べ、根鉢形成、根鉢強度が優れた。子葉の黄化始めが遅かった。

ばりばり根ばり：慣行区と比べ、成苗率と根鉢形成は同等だが、苗の抜取、根鉢強度は劣った。子葉の黄化始めが遅かった。

ホクサンN-150：最大葉長は小さく、SPAD値は最も小さかった。苗の抜取、根鉢形成、根鉢強度において、慣行区より劣った。子葉の黄化始めが最も早かった。

ホクサンN-200：葉数が多く、最大葉長が最も大きかった。成苗率が最も悪かった。根鉢形成では慣行区より優れたが、苗の抜取、根鉢強度は劣った。

試験Ⅰ（4月19日播種）

第1表 生育調査（5月15日）

試験区名	供試銘柄	草丈 (全長)	葉数 (最小 2cm)	最大 葉長	SPAD 値	成苗 率	苗の 抜取	根鉢 形成	根鉢 強度	子葉 黄化 始め
		(cm)	(枚)	(cm)		(%)				(月日)
慣行区	スミソイル N-170	11.2	2.9	4.4	46.2	98.4	(3)	(3)	(3)	5月12日
試験区	スミソイルロングアルファ	10.7	3.0	4.4	46.1	98.4	4	3	3	5月12日
	ばりばり根ばり	10.8	2.4	4.3	45.5	96.9	3	2	2.5	5月15日
	ホクサン N-150	10.8	3.0	4.5	44.6	96.1	3.5	2	3	5月10日

注) SPAD 値は数値が大きい方が濃緑である

苗の抜取（難 1－3－5 易）・根鉢形成（薄 1－3－5 密）・根鉢強度（弱 1－3－5 強）については慣行区を 3 とする 5 段階指数



スミソイル N-170(慣行区)



スミソイルロングアルファ



ばりばり根ばり(春用)



ホクサン N-150

第 1 図 根鉢形成状況（5 月 1 5 日）

試験Ⅱ（7 月 5 日播種）

第 2 表 生育調査（7 月 2 6 日）

試験区名	供試銘柄	草丈 (全長)	葉数 (最小 2cm)	最大 葉長	SPAD 値	成苗 率	苗の 抜取	根鉢 形成	根鉢 強度	子葉 黄化 始め
		(cm)	(枚)	(cm)		(%)				(月日)
慣行区	スミソイル N-170	9.3	2.0	4.2	43.3	89.1	(3)	(3)	(3)	7 月 27 日
試験区	スミソイルロングアルファ	10.0	2.6	4.0	42.5	88.3	3	3	3	7 月 27 日
	スミソイル N-180 ロング	11.0	3.0	4.5	43.4	89.8	3	3.5	4	7 月 28 日

	ばりばり根ばり	10.3	2.2	4.3	42.5	89.1	2.5	3	2	7月28日
	ホクサン N-150	9.9	2.3	4.0	40.3	84.4	2	2	2	7月25日
	ホクサン N-200	10.9	2.9	4.6	41.6	79.7	2.5	4	2	7月26日

注) SPAD 値は数値が大きい方が濃緑である

苗の抜取(難1-3-5易)・根鉢形成(薄1-3-5密)・根鉢強度(弱1-3-5強)については慣行
区を3とする5段階指数



スミソイル N-170(慣行区)



スミソイルロングアルファ



スミソイル N-180 ロング



ばりばり根ばり(春用)



ホクサン N-150



ホクサン N-200

第2図 根鉢形成状況（7月26日）

ブロッコリー根瘤病対策試験【継続】

①オラクル顆粒水和剤と前作ライ麦の効果の検討

1. 試験目的 ブロッコリー根瘤病に対する総合的な対策を検討する
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 露地圃場 No.14
4. 試験規模 供試面積 180 m² 1区面積 5.6 m² (24株) 反復数 2
5. 試験区の設定
 - ・「無処理区」
 - ・「定植前土壌処理区」：苗定植前の耕耘整地前にオラクル顆粒水和剤を土壌処理（30kg/10a、全面土壌混和）。
 - ・「ライ麦前作区」：前作としてライ麦「ダッシュ」を作付け後、地上部を鋤込んだ。
 - ・「ライ麦前作＋土壌処理区」：オラクル顆粒水和剤を土壌処理（30kg/10a、全面土壌混和）後にライ麦を播種・栽培・鋤込みし、ブロッコリー苗定植前の耕耘整地前に再び同薬剤を反復土壌処理。
6. 供試品種及び耕種概要
 - 供試品種：「ピクセル」、「おはよう」（サカタのタネ）
 - 播種： 7月 5日
 - 定植： 8月 4日
 - 畝幅 70cm 株間 30cm
 - 施肥： 基肥 UF550 84kg/10a（N：12.6 P₂O₅12.6 K₂O：8.4kg/10a）,作条施肥

7. 試験経過

定植後、晴天が続き圃場が極端に乾燥したため、手灌水を行い、枯死株については補植を行った。その後の生育は順調であったが、9月18日の台風18号の影響を受け、主茎の曲がりなどの影響を多少受けた。収穫期は比較的天候に恵まれた。

8. 試験結果および考察

- ・収穫時の草丈及び茎径には、各処理区間でほとんど差は見られなかった。
- ・収穫時の花蕾径には差が見られなかったが、花蕾重では「ピクセル」、「おはよう」ともに（定植前土壌処理区）で重く、（ライ麦前作＋土壌処理区）で軽かった。
- ・1区当りの収穫花蕾数では、（定植前土壌処理区）が「ピクセル」、「おはよう」ともに最も多かった。また、「ピクセル」では（ライ麦前作＋土壌処理区）が、「おはよう」では（無処理区）が最も少なかった。

- ・収穫後のブロッコリーの根の瘤の状態を調査したところ、「ピクセル」、「おはよう」ともに無処理区で瘤がやや多く見られた。両品種ともに最も瘤が少なかったのが（ライ麦前作＋土壌処理区）で、ライ麦区は「ピクセル」で少なかったが、「おはよう」で最も多かった。
- ・試験処理前の根瘤病菌密度が均一ではなかったこと、ライ麦鋤込み及び薬剤土壌処理後のロータリー耕によりボーダー部分の土が動いてしまったこともあり、各処理の効果の差は判然としなかったが、（ライ麦前作＋土壌処理区）及び（定植前土壌処理区）は一定の効果があったものと考えられた。

9. 成果の具体的データ

第1表. 収穫期の草丈調査

品 種	処 理 内 容	草丈(cm)	茎径(mm)
ピクセル	無処理区	65	41
ピクセル	定植前土壌処理区	65	41
ピクセル	ライ麦前作区	65	41
ピクセル	ライ麦前作＋土壌処理区	64	42
おはよう	無処理区	64	40
おはよう	定植前土壌処理区	65	40
おはよう	ライ麦前作区	64	40
おはよう	ライ麦前作＋土壌処理区	62	41

第2表. 収量調査

品 種	処 理 内 容	花蕾径(cm)	花蕾重(g)	収穫数/区
ピクセル	無処理区	12.8	280	9.5
ピクセル	定植前土壌処理区	13.2	299	10.0
ピクセル	ライ麦前作区	12.8	280	9.0
ピクセル	ライ麦前作＋土壌処理区	12.3	268	8.5
おはよう	無処理区	13.1	308	7.0
おはよう	定植前土壌処理区	13.1	320	9.5
おはよう	ライ麦前作区	13.1	308	8.5
おはよう	ライ麦前作＋土壌処理区	12.5	288	9.0

第3表. 収穫後の根瘤の残留状態調査（調査20株2反復の平均指数）

品 種	無処理区	定植前土壌処理区	(ライ麦＋土壌処理)区	ライ麦前作区
ピクセル	0.85	0.68	0.53	0.55
おはよう	0.58	0.10	0.04	1.06

注) 指数 0（根瘤無し）、1（側根に少発生、径1cm未満）、2（側根に中～多発生、径1cm以上）、3（主根に発生、肥大）、4（主根に発生、肥大顕著）。

ブロッコリー根瘤病対策試験【継続】

②オラクル顆粒水和剤定植前苗処理の効果の検討

1. 試験目的 ブロッコリー根瘤病に対する総合的な対策を検討する

2. 試験機関 せたな町農業センター

3. 試験場所 露地圃場 No.14

4. 試験規模 供試面積 90 m² 1区面積 5.6 m² (24株) 反復数 2

5. 試験区の設定

- ・ 苗無処理区：定植直前に如雨露でセルトレイ1枚当り水 500ml を灌水。
- ・ 苗処理区：定植直前に如雨露でオラクル顆粒水和剤 500 倍液をセルトレイ1枚当り 500ml 灌注処理。

①の試験処理圃場の1部分を使用して、②の試験を実施。(試験区自体には重複なし)。

6. 供試品種及び耕種概要

供試品種：「おはよう」(サカタのタネ)

播種： 7月5日

定植： 8月4日

畝幅 70cm 株間 30cm

施肥： 基肥 UF550 84kg/10a (N : 12.6 P₂O_{12.6} K₂O : 8.4kg/10a) , 作条施肥

7. 試験経過

定植後、晴天が続く圃場が極端に乾燥したため、手灌水を行い、枯死株については補植を行った。その後の生育は順調だったが、9月18日の台風18号の影響を受け、主茎の曲がりなどの影響を多少受けた。収穫期は比較的天候に恵まれた。

8. 試験結果および考察

- ・ 収穫時の草丈及び茎径には、差は見られなかった。
- ・ 収穫時の花蕾径は、苗無処理区がわずかに太かったが、花蕾重は苗処理区がわずかに上回った。
収穫花蕾数は苗処理区が苗無処理区より多かった。
- ・ 収穫後のブロッコリーの根の瘤の状態を調査したところ、無処理区とライ麦前作区において、苗処理区の方が苗無処理区より根瘤の発生程度が軽かった。
- ・ ①の試験と同様に試験処理前の根瘤病菌密度が均一ではなかったこと、ライ麦鋤込み及び薬剤土壌処理後のロータリー耕によりボーダー部分の土が動いてしまったこともあり、明らかな差は認められなかったが、収穫花蕾数を重視すると、定植直前のオラクル苗処理は効果があるものと思われた。

9. 成果の具体的データ

第1表. 収穫期の草丈調査

苗処理	処 理 内 容	草丈(cm)	茎径(mm)
無	無処理区	64	40
	定植前土壌処理区	65	40
	ライ麦前作区	64	40
	ライ麦前作＋土壌処理区	62	41
	処理間平均	64	40
有	無処理区	59	39
	定植前土壌処理区	63	42
	ライ麦前作区	65	41
	ライ麦前作＋土壌処理区	61	40
	処理間平均	62	41

第2表. 収穫調査

苗処理	処 理 内 容	花蕾径(cm)	花蕾重(g)	収穫数/区
無	無処理区	13.1	308	7.0
	定植前土壌処理区	13.1	320	9.5
	ライ麦前作区	13.1	308	8.5
	ライ麦前作＋土壌処理区	12.5	288	9.0
	処理間平均	13.0	306	8.5
有	無処理区	12.8	297	9.0
	定植前土壌処理区	12.7	338	9.0
	ライ麦前作区	13.1	322	10.0
	ライ麦前作＋土壌処理区	12.3	289	9.0
	処理間平均	12.7	312	9.3

第3表. 収穫後の根瘤の残留状態調査（調査20株2反復の平均指数）

苗処理	無処理区	定植前土壌処理区	（ライ麦＋土壌処理区）	ライ麦区
無	0.58	0.10	0.04	1.06
有	0.15	0.20	0.08	0.13

注）指数 0（根瘤無し）、1（側根に少発生、径1cm未満）、2（側根に中～多発生、径1cm以上）、3（主根に発生、肥大）、4（主根に発生、肥大顕著）。

長葱品種比較試験【継続】

1. 試験目的 露地長葱の品種の特性を検討する

2. 試験機関 せたな町農業センター

3. 試験場所 露地圃場 No.17

4. 試験方法

(1)供試品種：「北の匠」、「青年」、「森の奏で」、「白羽根一本太」、「ホワイトソード」、「関羽根一本太」

(2)耕種概要

播種 3月21日 ペーパーポット CP303(264穴)育苗 (育苗培養土「ネギ用ガッチリ君」)

定植 6月7日 畝幅 80cm 栽植密度 20本/m²

施肥量 (基肥) N : P₂O₅ : K₂O = 14 : 19 : 14 (kg/10a)

(追肥) N : 9 (kg/10a) 培土時 (8月28日)

5. 生育経過

定植後の生育は順調であった。8月下旬からさび病が発生し、防除をしたが、品種により被害が多く見られた。虫害は生育期間を通じてほぼ見られなかった。

6. 試験結果

- ・調整前の収量は「関羽根一本太」、「青年」、「白羽根一本太」が多かった。
- ・収穫物の茎径は「北の匠」が太く、一本重は「関羽根一本太」が重かった。軟白長は「ホワイトソード」が長かった。
- ・調整後の一本重は「関羽根一本太」が最も重く、m当りの収量も最も多かった。
(調整前重量調査のサンプルと調整後重量調査のサンプルは別の収穫物を使用して調査した。)
- ・調整後の品質は「関羽根一本太」、「森の奏で」、「白羽根一本太」の評価が高かった。
- ・収量、品質を総合的に判断すると、「関羽根一本太」が最も評価が高かった。

7. 成果の具体データ

第1表. 発芽・苗生育調査

品種名	出芽率(4月11日)	葉数(6月2日)
北の匠	95.1	3.1
青年	93.2	3.2
森の奏で	89.4	3.6
白羽根一本太	99.2	3.7
ホワイトソード	95.5	3.3
関羽根一本太	96.6	3.2

第2表. 収量調査 (10月27日)

品種名	本数/m
北の匠	35
青年	37
森の奏で	34
白羽根一本太	37
ホワイトソード	31
関羽根一本太	38

第3表. 収穫物調査 (10月27日)

品種名	茎径(mm)	一本重(g)	分岐長(cm)	軟白長(cm)
北の匠	26	208	42	35
青年	23	204	42	33
森の奏で	23	208	37	34
白羽根一本太	23	189	41	34
ホワイトソード	23	188	46	37
関羽根一本太	23	221	39	34

第4表. 調整後の重量 (10月27日)

品種名	本数	重量(g)	一本重(g)	m 当り本数	m 当り収量(kg)
北の匠	9	1995	222	35	7,758
青年	10	2160	216	37	7,992
森の奏で	10	2255	226	34	7,667
白羽根一本太	10	2020	202	37	7,474
ホワイトソード	10	2175	218	31	6,743
関羽根一本太	11	2555	232	38	8,826

第5表. 品質調査 (10月30日)

品種名	えり締め	境界	葉色	辛さ	甘さ	総合
北の匠	3	3	3	2	2	2.6
青年	3	2	3	2	4	2.8
森の奏で	2	4	3	5	1	3.0
白羽根一本太	4	2	3	3	3	3.0
ホワイトソード	3	1	3	2	3	2.4
関羽根一本太	4	3	3	4	2	3.2

注) 辛さ・甘さは10月31日にフライパンで加熱後に食して調査。

調査項目と指数

項目	1	3	5
えり締め	緩	中	堅
境界	不明	中	明瞭
葉色	淡	中	濃
辛さ	少	中	多
甘さ	少	中	多

ズッキーニ品種比較試験【新規】

1. 試験目的 露地栽培におけるズッキーニの品種特性を明らかにする
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 露地圃場 No.23
4. 試験規模 供試面積 67.2 m² 1区5株 (4.8 m²) 2反復
5. 供試品種
 - ・標準品種 「ダイナー」、「オーラム」(タキイ種苗)
 - ・比較品種 「ブラックトスカ」(サカタのタネ)、「グリーンボート2」(カネコ種苗)、「KZ-2」(みかど協和)、「ゼルダ・ネロ」、「ゼルダ・ジャッロ」(トキタ種苗)
6. 耕種概要
 - 畝幅 120cm (マルチ幅 90cm)、株間 80cm
 - 播種：6月24日 育苗 72穴セルトレイ
 - 定植：7月10日
 - 施肥量：N：P₂O₅：K₂O=8.0：10.0：8.0 (kg/10a)、全量基肥
 - 病虫害防除：3回 (アブラムシ・うどんこ病)
7. 試験経過

苗定植後の生育は順調だったが、8月上旬の強い偏東風により、数品種で主茎が多く折損した。8月中旬以降にうどんこ病が発生し、防除をしたが、茎葉に蔓延した。
8. 試験結果および考察
 - ・100g～200gを目安に、取り遅れないよう、ほぼ毎日収穫を行った。
 - ・8月上旬の強い偏東風により、「ダイナー」、「ブラックトスカ」、「オーラム」で主茎の折損が多く見られた。
 - ・「グリーンボート2」で側枝が発生した株が見られた。
 - ・果皮色が黄色の2品種は、どちら果柄が短く、収穫がしづらかった。
 - ・3週間の収量調査の結果では、「グリーンボート2」、「ゼルダ・ネロ」の収量が多かった。「ダイナー」、「オーラム」、「ゼルダ・ジャッロ」は収量が少なかった。

9. 成果の具体的データ

第1表 雌花開花始日と各特性

品種名	雌花開花始日	収穫始日	主茎の折れ易さ	果皮色	備考
ダイナー	7月30日	8月7日	易	緑、淡緑の斑点有	
ブラクトスカ	7月29日	8月2日	易	緑	
グリーンボート2	7月29日	8月7日	やや難	濃緑	
KZ2	7月28日	8月7日	やや難	濃緑	
ゼルダ・ネロ	7月28日	8月9日	やや難	濃緑	
オーラム	8月3日	8月10日	易	淡黄	果柄短い
ゼルダ・ジャッロ	8月4日	8月9日	中	黄	果柄短い

第2表. 収穫調査

品種名	1株当り収穫果数	1株当り規格内収量(g)	平均一果重(g)
ダイナー	7.8	997	128
ブラクトスカ	11.0	1,579	144
グリーンボート2	12.9	1,787	139
KZ2	10.4	1,363	131
ゼルダ・ネロ	12.9	1,764	137
オーラム	5.5	628	114
ゼルダ・ジャッロ	7.4	920	124

注) 収穫期間 2017年8月5日～8月26日

【画像資料】





かぼちゃ品種比較試験【継続】

1. 試験目的 露地栽培用かぼちゃの品種特性を明らかにする

2. 試験機関 せたな町農業センター

3. 試験場所 露地圃場 No.10

4. 試験規模 供試面積 133 m² 1区7株 (25.2 m²) 反復なし

5. 供試品種

- ・標準品種 「くり将軍」(トキタ種苗)
- ・比較品種 「蔵の匠」(みかど協和)、「栗ざんまい」、「こふき 5.6」(ナント種苗)、
「ほっこり 133」(タキイ種苗)

6. 耕種概要

播種	育苗	定植	施肥量(kg/10a)			栽植距離・密度	備考
			N	P	K		
6月24日	72穴 セルトレイ	7月10日	8.0	10.0	8.0	400×90cm 277株 10/a	無摘心無整枝栽培 病虫害防除3回

※施肥は全面散布

7. 試験経過

苗定植後の生育は順調で、8月中旬から開花が始まった。着果は順調で、一番果は8月中旬に着果した。

生育期後半にうどんこ病が発生したが、薬剤散布により抑えることができた。9月18日の台風18号の強風により茎葉に損傷を受け、収穫期に軽度の降霜にあったが、被害はなかった。

8. 試験結果および考察

- ・一番果の開花始は「栗ざんまい」が早く、平均開花日も「栗ざんまい」が最も早かった。
- ・一番果の着果日(着果した雌花の開花日)の幅は「くり将軍」が最も小さかった。
- ・一株当り収量は「こふき 5.6」が最も多く、「くり将軍」、「ほっこり 133」が続いた。
- ・平均一果重は「蔵の匠」、「くり将軍」が重く、「こふき 5.6」、「ほっこり 133」が続き、「栗ざんまい」が最も軽かった。
- ・果実重量のばらつきを平均一果重の信頼区間で見ると、「くり将軍」が最も小さく、「蔵の匠」が最も大きかった。「くり将軍」が最も揃いが良いといえる。
- ・収穫後の食味調査では、いずれの品種も不良な果実は見られなかった。

9. 成果の具体的データ

第1表. 雌花（1番果）の開花調査

品種名	開花始	開花終	平均開花日
くり将軍	8月14日	8月23日	8月18日
蔵の匠	8月12日	8月25日	8月19日
栗ざんまい	8月7日	8月21日	8月15日
こふき5.6	8月13日	8月27日	8月19日
ほっこり133	8月9日	8月25日	8月16日

注) 着果した雌花のみについての開花日を示したもの。

第2表. 収穫調査

品種名	収穫果数	株当たり収量(g)	平均一果重(g)	標準誤差	信頼区間下限	信頼区間上限	信頼区間幅
くり将軍	19	5,576	2,348	73	2,205	2,491	286
蔵の匠	14	4,196	2,398	184	2,037	2,759	721
栗ざんまい	19	4,774	2,010	133	1,749	2,271	521
こふき5.6	22	5,931	2,157	125	1,912	2,402	490
ほっこり133	20	5,266	2,106	131	1,849	2,363	514

注) 信頼区間とは95%の確率で平均一果重の値が入る区間のこと。

かぼちゃ有機栽培試験【継続】

1. 試験目的 露地有機栽培に適したかぼちゃの品種を検討する
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 予備圃場 No.2.
4. 試験規模 供試面積 133 m² 1区7株 (25.2 m²) 反復なし
5. 供試品種
 - ・標準品種 「くり将軍」(トキタ種苗)
 - ・比較品種 「蔵の匠」(みかど協和)、「栗ざんまい」(ナント種苗)、「らいふく」(園研)、「ほっこりうらら」(タキイ種苗)、「雪化粧」(サカタのタネ)

6. 耕種概要

播種：6月24日 (育苗 72穴セルトレイ)

定植：7月10日

施肥：鶏糞 60kg/133 m²

栽植距離・密度：4.0×0.9m・277株/10a

無摘心・無整枝栽培

病虫害防除1回：水和硫黄フロアブル

7. 試験経過

苗定植後の生育は順調で、8月中旬から開花が始まった。

生育期後半にうどんこ病が発生したが、薬剤散布により抑えることができた。9月18日の台風18号の強風により茎葉に大きな損傷を受けた。収穫期に軽度の降霜にあったが、被害はなかった。

8. 試験結果および考察

- ・開花始は「蔵の匠」、「らいふく」が早かった。
- ・1番果の平均着果(開花)日は「蔵の匠」が早く、「雪化粧」が遅かった。
- ・収穫果数は「ほっこりうらら」が多く、「くり将軍」が少なかった。
- ・株当たり収量は「雪化粧」、「ほっこりうらら」、「栗ざんまい」が多く、「くり将軍」、「蔵の匠」、「らいふく」は少なかった。
- ・窒素肥料の少ない条件では、「くり将軍」、「らいふく」、「蔵の匠」は収量水準が低くなると考えられた。「雪化粧」、「ほっこりうらら」、「栗ざんまい」は一定程度の収量が期待できるものと思われた。

9. 成果の具体的データ

第1表. 雌花（1番果）の開花調査

品種名	開花始	開花終	平均着果日
くり将軍	8月15日	8月27日	8月18日
らいふく	8月13日	8月29日	8月18日
蔵の匠	8月12日	8月23日	8月17日
栗ざんまい	8月16日	8月30日	8月19日
ほっこりうらら	8月14日	8月21日	8月18日
雪化粧	8月14日	8月31日	8月20日

第2表. 収穫調査

品種名	収穫果数	株当たり収量(g)	平均一果重(g)
くり将軍	11	3,451	2,196
らいふく	15	3,721	1,736
蔵の匠	13	3,481	1,874
栗ざんまい	17	5,433	2,237
ほっこりうらら	20	5,624	1,969
雪化粧	14	5,842	2,921

馬鈴薯石灰追肥試験【新規】

1. 試験目的 馬鈴薯の塊茎形成期における追肥効果を検討する
2. 試験機関 せたな町農業センター
3. 試験場所 圃場 No.8
4. 供試材料及び試験方法
 - 1) 供試品種及び耕種概要
 - ・ 供試品種：男爵
 - ・ 植付日：5月2日
 - ・ 栽植密度：70cm×30cm
 - ・ 収穫調査日：8月30日

2) 試験区分

区名	肥料・資材名	施肥量(t/10a)	施肥時期	成分換算(kg/10a)				備考
				窒素	リン酸	加里	苦土	
慣行区	S004	84	植付時	8.4	16.8	11.76	4.2	成分10-20-14-5
	計			8.4	16.8	11.76	4.2	
基肥硫酸Ca増量区	S004	63	植付時	6.3	12.6	8.82	3.15	
	畑のカルシウム	100	植付時		0.4			全リン酸0.4%、全石灰28.5%、硫酸17%
	計			6.3	13	8.82	3.15	
基肥硝酸Ca増量区	S004	49	植付時	4.9	9.8	6.86	2.45	
	硝酸カルシウム	30	植付時	4.2				硝酸態窒素14%、石灰26%
	計			9.1	9.8	6.86	2.45	
硫酸Ca塊茎形成期追肥区	S004	63	植付時	6.3	12.6	8.82	3.15	
	畑のカルシウム	100	6月20日		0.4			全リン酸0.4%、全石灰28.5%、硫酸17%
	計			6.3	13	8.82	3.15	
硝酸Ca塊茎形成期追肥区	S004	49	植付時	4.9	9.8	6.86	2.45	
	硝酸カルシウム	30	6月20日	4.2				硝酸態窒素14%、石灰26%
	計			9.1	9.8	6.86	2.45	

- ・ 土壌分析（採取日：4月26日）

	pH	熱抽N	有効態P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	リン酸吸収係数	マンガン	亜鉛	銅
慣行区	6.1	8.6	26	37	25.3	220	939	129	3.7	2.4
基肥硫酸Ca増量区	6	11.4	46	36.9	18.8	186	881	115	5.8	3.2
基肥硝酸Ca増量区	5.8	9.2	37	31.7	15.4	166	618	139	4.8	2.7
硫酸Ca塊茎形成期追肥区	5.9	9.6	38	28.2	14.8	161	645	273	5.5	3.8
硝酸Ca塊茎形成期追肥区	6.2	11	52	24.6	19	225	701	468	8.5	3.3

3) 調査方法及び調査項目

各処理区1畝2mを測り5株を収穫し、各処理区の総重量、規格別の重量と数量を測定し、デンプン価（ライマン価）を測定した。各処理区Mサイズ3個を70cm、80cm、100cmの高さからコンテナ内に6回ずつ落とし、1週間後に皮をむいて比較した。

5. 結果及び考察

1) 収量について

総収量・規格内収量は基肥硝酸カルシウム増量区が最も高かった。規格内割合では硝酸

カルシウム塊茎形成期追肥区が最も高く、次に基肥硫酸カルシウム増量区が高かった。

2) サイズについて

基肥硝酸カルシウム増量区では L サイズが多く、他の区では M サイズが多かった。

3) 落下試験について

70cm・80cm の高さからの落下試験に差はみられなかったが、100cm の高さからの落下試験では硝酸カルシウム塊茎形成期追肥区の馬鈴薯のキズが少なかった。無処理区が最もキズついているように見受けられた。

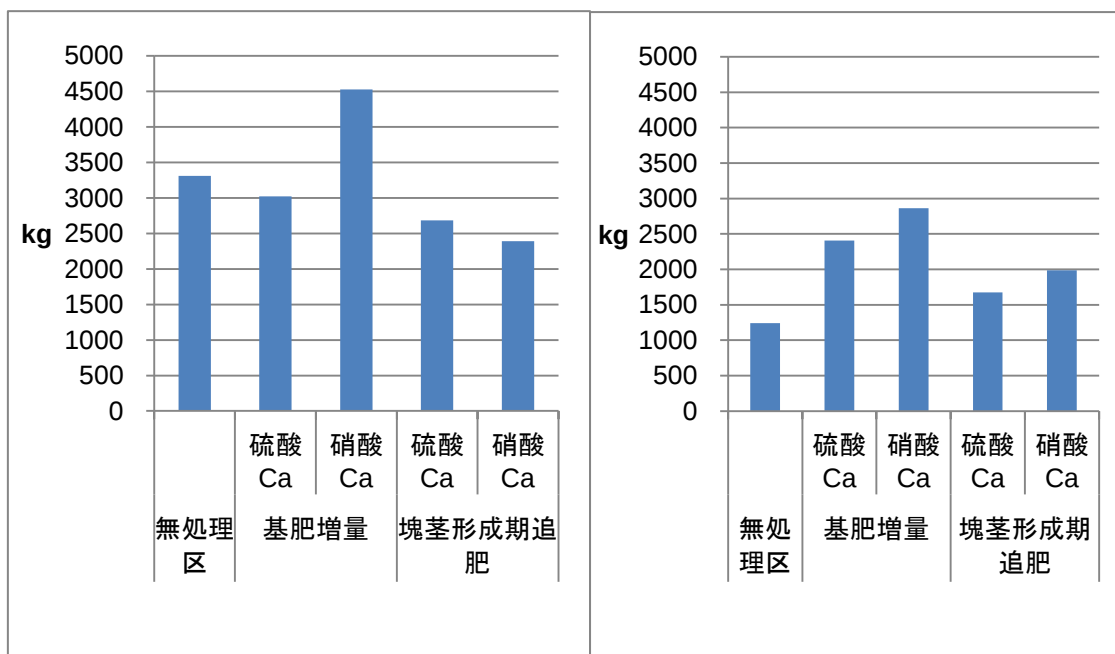
4) ライマン価（デンプン価）について

どの試験区も無処理区より高い数値となった。試験区内では、基肥硝酸カルシウム増量区が最も高かった。

まとめ

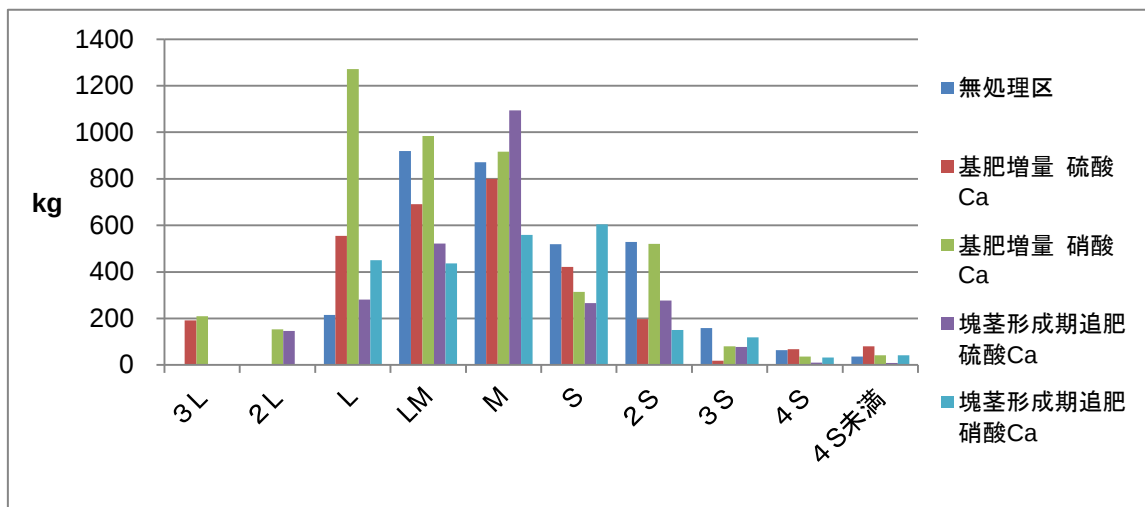
キズのつきにくい硝酸カルシウム塊茎形成期追肥区、基肥硫酸カルシウム増量区の規格内割合は高かったが、総収量の多かった基肥硝酸カルシウム増量区の規格内収量が最も高かった。硝酸カルシウム施用区は、無処理区よりも窒素施用量が多かったため収量が多くなった可能性がある。一方、硫酸カルシウム施用区は無処理区より窒素施用量が少なかったにもかかわらず、植付時の施用であれば無処理区よりも規格内収量が多い結果となった。落下試験の結果から硝酸カルシウムを塊茎形成期に追肥することによりキズがつきにくくなったため、規格外収量が軽減されたと考えられた。

5. 成果の具体的なデータ

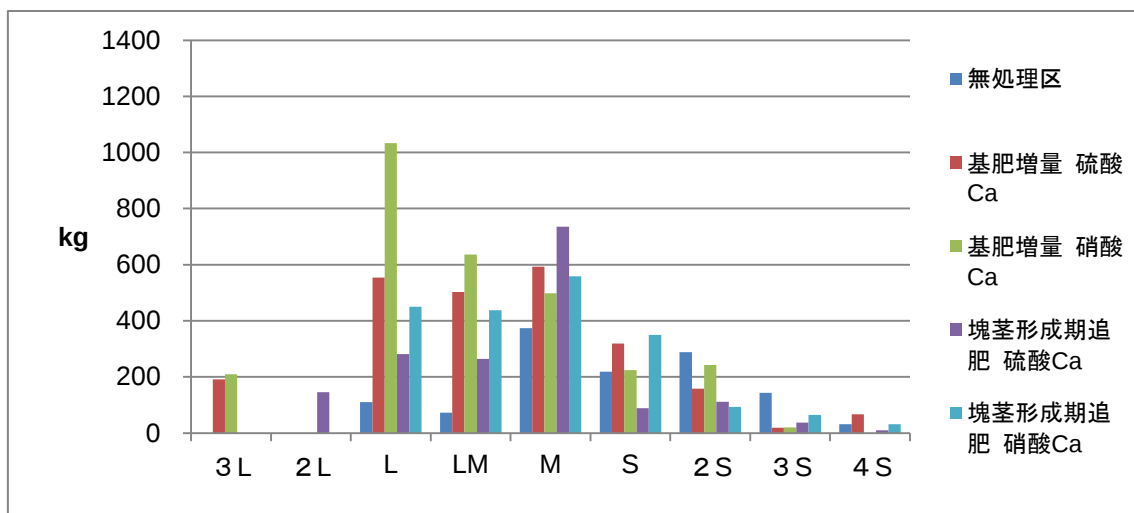


第1図 10aあたりの総収量

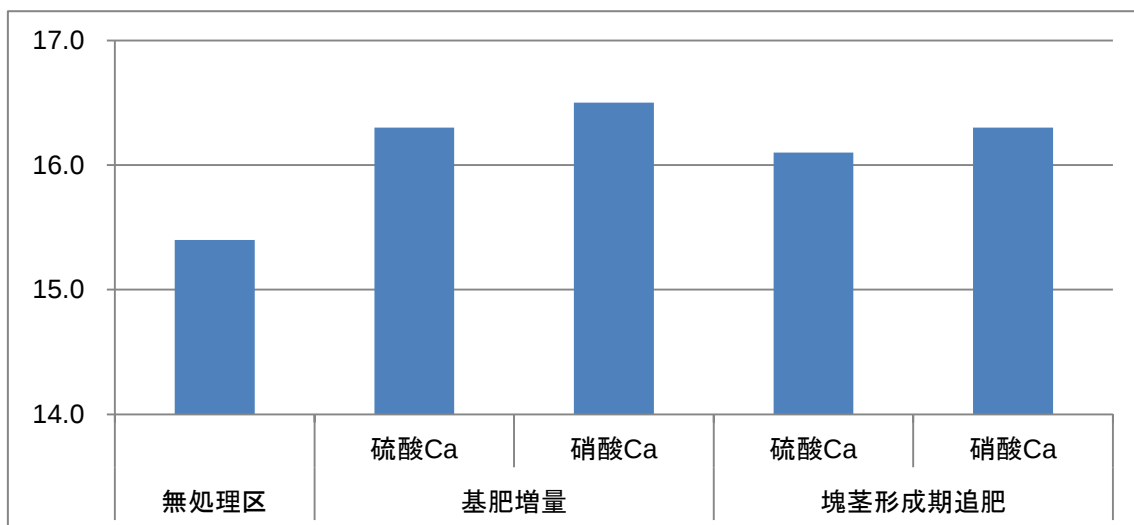
第2図 10aあたりの規格内収量



第3図 10aあたりのサイズ別総収量



第4図 10aあたりのサイズ別規格内収量



第5図 ライマン価 (デンプン価)

第1表 10aあたりの総収量 (kg)

無処理区		3311	無処理区		1239
基肥増量	硫酸Ca	3021	基肥増量	硫酸Ca	2404
	硝酸Ca	4527		硝酸Ca	2864
塊茎形成期追肥	硫酸Ca	2681	塊茎形成期追肥	硫酸Ca	1674
	硝酸Ca	2391		硝酸Ca	1984

第2図 10aあたりの規格内収量 (kg)

第3表 10aあたりのサイズ別総収量 (kg)

	無処理区	基肥増量		塊茎形成期追肥	
		硫酸Ca	硝酸Ca	硫酸Ca	硝酸Ca
3L	0	191	210	0	0
2L	0	0	153	146	0
L	214	554	1271	281	450
LM	920	691	984	521	437
M	871	800	917	1094	559
S	519	421	314	266	604
2S	529	197	520	277	150
3S	159	19	80	77	119
4S	64	67	36	10	31
4S未満	36	80	41	9	41

第4表 10aあたりのサイズ別規格内収量 (kg)

	無処理区	基肥増量		塊茎形成期追肥	
		硫酸Ca	硝酸Ca	硫酸Ca	硝酸Ca
3L	0	191	210	0	0
2L	0	0	0	146	0
L	110	554	1033	281	450
LM	73	503	636	264	437
M	374	593	499	736	559
S	219	319	224	89	350
2S	289	159	243	111	93
3S	143	19	20	37	64
4S	31	67	0	10	31

第5表 ライマン価（デンプン価）

無処理区		15.4
基肥増量	硫酸Ca	16.3
	硝酸Ca	16.5
塊茎形成期追肥	硫酸Ca	16.1
	硝酸Ca	16.3

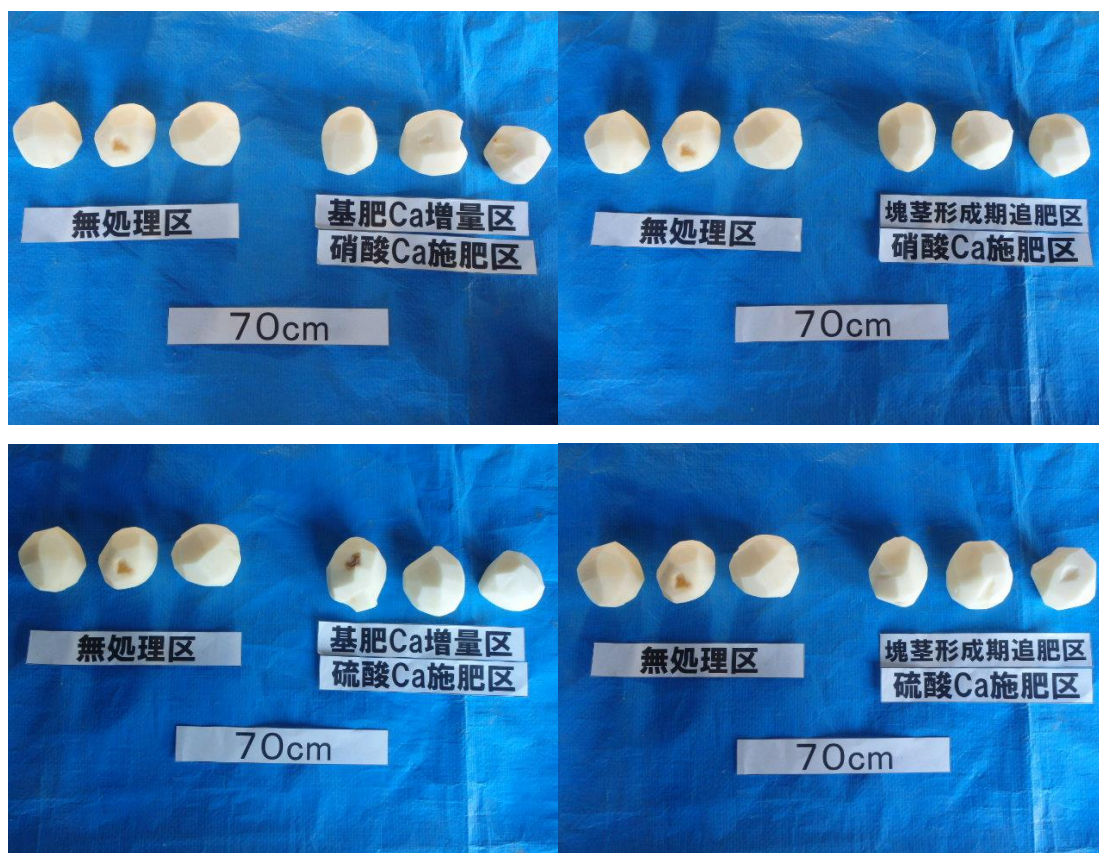


写真1 70cmの高さから落下させた馬鈴薯

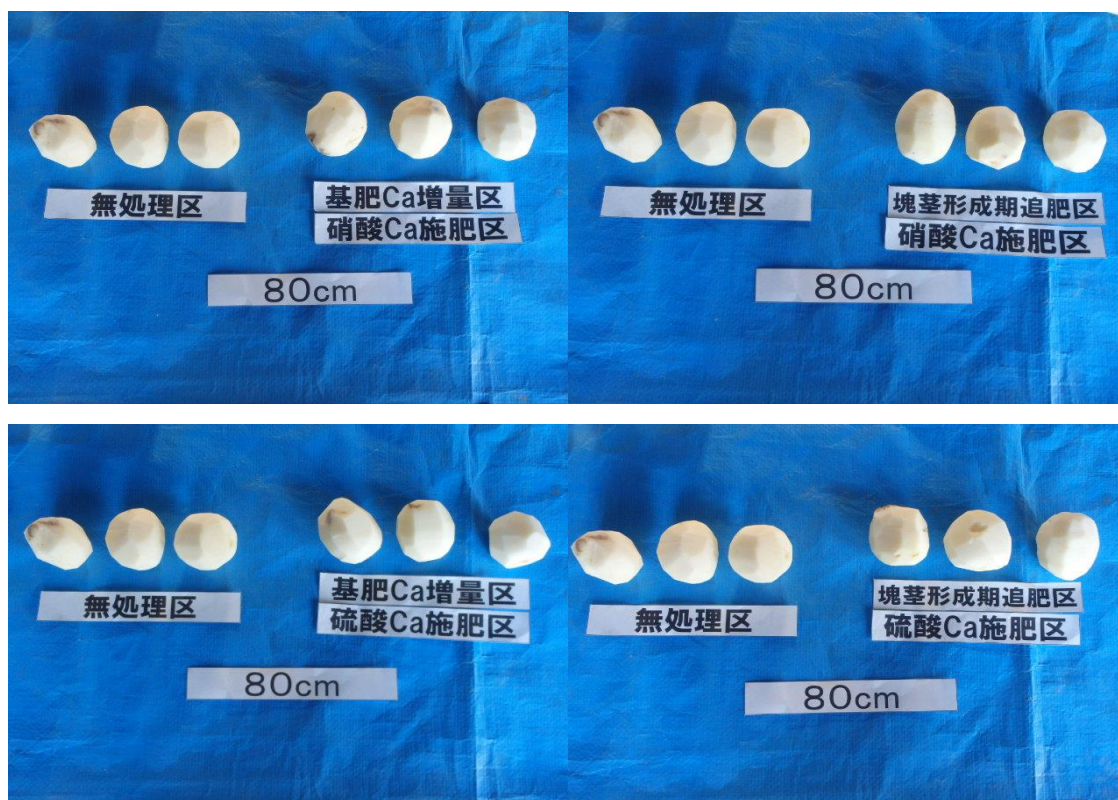


写真2 80cmの高さから落下させた馬鈴薯



写真3 100cmの高さから落下させた馬鈴薯

馬鈴薯一年生広葉雑草に対するフルミオ WDG の効果確認試験【新規】

1. 目的 ばれいしょの一年生広葉雑草に対する新規除草剤の効果を確認する。

2. 試験機関 せたな町農業センター

3. 試験場所 試験予備圃場 4

4. 供試品種 男爵

5. 試験規模 ①供試面積： 28 m² ②1区面積： 14 m² ③反復： 2

6. 圃場条件・耕種概要

土壌型	土性	は種日	肥料銘柄	施肥量(kg/10a)			栽植密度	出芽期	備考
				N	P	K			
火山性土	壤土	5/2	S004	8.4	16.8	11.7	70cm×30cm	5/22	

7. 優占雑草 ハコベ

8. 除草剤処理前後の気象状況

月 日	5/4	5/5	5/6	5/7	5/8	5/9	5/10	5/11	5/12	5/13	備考
平均気温(℃)	13.2	14.4	11.9	12.2	9.1	10.4	10.2	10.8	11.7	7.6	
降水量(mm)	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	9.0	0.0	0.5	

9. 試験方法

区名	薬剤名	10a 当り 使用量	10a 当り 水量	処理時期	処理方法	処理時の雑草発生状態 (草種別の葉令)			
試験区	フルミオ WDG	10g	100ℓ	5 月 9 日	全面土壌散布	無			
対照区	ロロックス水	100 g	100ℓ	5 月 9 日	全面土壌散布	無			
無処理区	-					無			

10. 調査結果および効果判定（調査日：6月19日）

区名	シロザ			タデ類			ハコベ			イヌホオズキ			その他広葉			草重 (イネ科含)
	g	本	判定	g	本	判定	g	本	判定	g	本	判定	g	本	判定	
試験区		0	◎		1	◎		2	◎		0	－		12		60 g
対照区		4.5			11.5			多	○		0	－		36		179 g
無処理区		11.5			12			極多			0			9.5		1,315 g

※1 m²当たり

区名	薬害	総合判定		
		対対	対無	判定
試験区	無	A	A	A
対照区	無	－	A	A
無処理区	－	－	－	－

11. 考察

試験区は対照区に比べ抑草期間が長く、収穫後も全く問題にならなかった。また、生育に支障となるような薬害は認められなかった。

12. 普及性

極めて高い。

えごま栽培確認試験【継続】

1. 目的 えごま栽培（直播、移植）の検討及び摘芯の有無による収量品質への影響を確認する。

2. 試験機関 檜山農業改良普及センター檜山北部支所

3. 試験場所 試験圃場No. 1 1

4. 供試品種 白系

5. 試験規模 ①供試面積： 192 m² ②1区面積： 48 m² ③反復： なし

6. 試験区分

区分		栽植密度		栽培処理
		畦幅 (cm)	株間 (cm)	摘芯
試験区①	直播摘芯区	60	20	中止
試験区②	直播無摘芯区			中止
試験区③	移植摘芯区			有
慣行区	移植無摘芯区			無

7. 耕種概要

直播区

土壌型	土性	排水	前作物	は種日	除草剤散布	摘芯日	中耕	収穫日
洪積土	壤土	良	かぼちゃ	5月9日	6月27日 *1	中止	—	中止

*1 除草剤：アージラン液剤 500ml/10a

移植区

土壌型	土性	排水	前作物	は種日	定植日	植換日	摘芯日	中耕	収穫日
洪積土	壤土	良	かぼちゃ	5月17日 *2	6月12日	7月14日	7月31日 *3	—	10月18日

*2 128穴セルトレイ使用 *3 摘芯は7節目

施肥量 (kg/10 a)				
肥料銘柄	窒素	リン酸	加里	苦土
S555 20kg (全層)	3.0	3.0	3.0	0.6

8. 結果の概要

(1) 生育経過

直播区の出芽は、低温と降雨の影響でかなり不良であった。初期生育が確保出来ず、雑草が繁茂してきたため除草剤処理を行ったが雑草の生育が旺盛で試験区が覆われたため栽培試験を中止した。

移植区のは種は、5月中旬に行った。出芽は良好で発芽率は90%以上確保した。定植後は強風の影響で茎葉が折損したので植え換え作業を7月中旬に行った。このため試験精度

はかなり劣った。

さらに9月18日の台風18号の影響で倒伏が拡大し生育に影響が出た。

病害虫による被害はなかった。

草丈は、慣行区が試験区③より高かった（表1）。

（2）収量・品質

収量は、試験区③が慣行区より優った（表2）。

（3）摘芯処理時間

10a当たりの摘芯に要した時間は3時間35分（2人）であった（表4）。

（4）摘芯を実施することで、収量は増加し、粗収益は28,500円増加した（表3）。

9．結果の考察

初期生育の確保、発芽、雑草害を考慮すると移植栽培の方が安定的であった。

摘芯を実施することで草丈が低く推移し、側枝の出が良くなり倒伏が軽減され収量増加に結びついたと思われる。

10．まとめ

10a当たりの収益をみると摘芯に係る労働時間を差し引いても22,700円の余剰があるので、摘芯を実施することが望ましい（表5）。ただし、7月下旬に労働が確保できる経営形態を考慮する必要がある。また、搾油方法や販売方法を検討していく必要がある。

11．成果の具体的データ

表1 生育経過

区分	成熟期	倒伏	草丈(10/18調査) (Cm)
試験区③	10月15日	少	148.6
慣行区	10月15日	多	164.6

表2 収量

区分	子実収量 (kg/10a)	同左比
試験区③	98.0	111
慣行区	88.5	100

表3 販売額

区分	子実収量 (kg/10a)	単価 (kg/円)	粗収益 (円/10a)	対比	差
試験区③	98.0	3,000	294,000	111	28,500円
慣行区	88.5	3,000	265,500	100	

表4 摘芯時間

区分	処理面積 (㎡)	処理時間 (分)	処理時間 (10a当)	1時間単価 (円)	人数	10a労働費 (円)
試験区③	19	4.06	3時間35分	810	2	5,800
慣行区	-	-	-	-	-	-

表5 経済性

区分	子実収量 (kg/10a)	単価 (kg/円)	粗収益 (円/10a)	種子代 (円/10a)	肥料代 (円/10a)	苗代 (円/10a)	摘芯に係る労働費 (円/10a)	手数料他 経費 (円/10a)	差し引き 収益 (円/10a)
子実販売 試験区③	98.0	3,000	294,000	3,020	2,163	30,260	5,800	3,102	249,655
慣行区	88.5	3,000	265,500	3,020	2,163	30,260	0	3,102	226,955

*減価償却費は含まない。



摘芯区 10月18日撮影



無摘芯区 10月18日撮影



移植区の様子 8月22日撮影



直播区の様子 8月22日撮影

秋まき小麦の緩効性肥料施用による追肥効果確認試験【新規】

1. 目的 基肥にジシアン入り化成肥料を用いて起生期追肥の省力化を図り、その効果を
確認する。
2. 試験機関 檜山農業改良普及センター檜山北部支所
3. 試験場所 試験圃場No.7
4. 供試品種 きたほなみ
5. 試験規模 ①供試面積： 243 m² ②1区面積： 81 m² ③反復： なし

6. 耕種概要

土壌型	土性	排水 良否	前作物	は種 月日	は種量 kg/10a	うね幅 cm	収穫 月日	病虫害 防除回数
台地土	壤土	並	ブロッコリー	H28/9/27	6.7	30.0	7/21	雪腐病 1回 赤かび病 2回

7. 試験区分

区 名	肥料・資材名	施用量 (kg/10a)	施用時期	成分換算 (kg/10a)				備 考
				N	P205	K20	MgO	
試験区	D d 7 0 8 (基肥)	59	は種時	10.0	5.9	4.7		成分17-10-8
	D d NP 7 3 (追肥)	47	4/28	8.0	1.4			
	計			18.0	7.3	4.7	0.0	
慣行区	B B 8 0 7 (基肥)	50	は種時	4.0	15.0	8.5	1.5	成分8-30-17-3
	硫安 (追肥)	29	4/3	6.0				
	硫安 (追肥)	19	4/28	4.0				
	硫安 (追肥)	19	5/23	4.0				
	計			18.0	15.0	8.5	1.5	

8. 結果の概要

(1) 生育経過

- ア 手蒔き種のため精度が若干劣った。
- イ 試験区は慣行区と比較し、出穂期は同等、成熟期も同等であった。
- ウ 試験区は慣行区と比較し稈長、穂長は同等であった。穂数は、慣行区と比較して試験
区が128%と多かった。

(2) 収量・品質

- ア 製品収量は慣行区と比較し、試験区は116%と多かった。
- イ 製品千粒重は慣行区と比較して、試験区は98%と同等であった。
- ウ 蛋白は同等であったが、日本めん用の基準までは達しなかった。
- エ 歩留まりは慣行区と比較して、試験区が若干低かった。

9. 結果の考察

基肥、追肥の緩効性肥料は、小麦の越冬後より生育期間中を通して窒素の供給が続き止葉期の上位茎数、最終穂数穂数の確保に結びついたと思われる。施肥回数を少なくしても、粗原収量増加に結びついたと考えられる。

10. まとめ

D d 肥料を基肥に使い、起生期追肥を省略する追肥方法は肥料費差し引き後所得が増加し、所得向上につながるとと思われる。

11. 成果の具体的データ

表1 生育経過

区分	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)
試験区	6/4	7/21
慣行区	6/3	7/21

区分	11/21(越冬前調査)			3/22(起生期頃)	4/26(幼形期頃)		5/23(止葉期頃)			
	草丈	葉数	茎数	茎数	草丈	茎数	草丈	茎数	上位茎数	葉色
	cm	枚	本/m ²	本/m ²	cm	本/m ²	cm	本/m ²	本/m ²	SPAD
試験区	10.9	4.5	213	353	14.4	927	56.4	887	727	49.8
慣行区	11.4	4.2	213	360	13.3	893	55.1	1,140	633	43.9

区分	(成熟期調査)		
	稈長	穂長	穂数
	cm	cm	本/m ²
試験区	77.9	9.4	640
慣行区	81.6	10.1	500

表2 倒伏・冬損・病害調査

区分	倒伏	冬損	うどんこ病	赤かび病	穂発芽
試験区	無	無	無	少	無
慣行区	無	無	無	少	無

表3 収量調査

区分	子実重 粗原	子実重 製品	慣行比	蛋白	千粒重 粗原	千粒重 製品	歩留 2.4上
	kg/10a	kg/10a	%	%	g	g	%
試験区	544	295	116	8.9	29.4	36.9	53.7
慣行区	455	254	100	8.5	30.6	37.6	56.1

*水分は12.5%に補正済み。

*蛋白基準値 日本めん用

9.7～11.3%(許容値: 8.5～12.5%)

表 4 経済性（10 a あたり）

区分	基肥	追肥	肥料費 合計	売り上げ	肥料費差し引き 後所得 (円/10a)	同左比
	円／10a	円／10a	円／10a	円／10a		
試験区	5,192	3,243	8,435	42,411	33,976	113
慣行区	3,000	3,363	6,363	36,516	30,153	100

＊小麦製品品代1俵8,626円（1等A）で試算

秋まき小麦の緩効性肥料施用（リン酸強化資材）による追肥効果確認試験【新規】

1. 目的 基肥にジシアン入り化成肥料（リン酸強化型、Dd778）を用いて、その効果を
確認する。
2. 試験機関 檜山農業改良普及センター檜山北部支所
3. 試験場所 試験圃場No.7
4. 供試品種 きたほなみ
5. 試験規模 ①供試面積： 243 m² ②1区面積： 81 m² ③反復： なし

6. 耕種概要

土壌型	土性	排水 良否	前作物	は種 月日	は種量 kg/10a	うね幅 cm	収穫 月日	病虫害 防除回数
台地土	壤土	並	ブロッコリー	H28/9/27	6.7	30.0	7/21	雪腐病 1回 赤かび病 2回

7. 試験区分

区名	肥料・資材名	施用量 (kg/10a)	施用時期	成分換算 (kg/10a)				備考
				窒素	リン酸	加里	苦土	
試験区	Dd778 (基肥)	59	は種時	10.0	10.0	4.7		
	DdNP73 (追肥)	47	4/28	8.0	1.4			
	計			18.0	11.4	4.7	0.0	
慣行区	Dd708 (基肥)	59	は種時	10.0	5.9	4.7		
	DdNP73 (追肥)	47	4/28	8.0	1.4			
	計			18.0	7.3	4.7	0.0	

8. 原土の分析

pH	熱抽N (mg/100g)	P2O5 (mg/100g)	交換性(mg/100g)			リン酸 吸収係数	腐植 (%)
			K2O	MgO	CaO		
6.2	—	23.0	24.7	28.3	188	705	含む

平成26年秋にサンプリング実施

9. 結果の概要

(1) 生育経過

- ア 手蒔き種のため精度が若干劣った。
- イ 試験区は慣行区と比較し、出穂期は同等、成熟期も同等であった。
- イ 稈長、穂長は、試験区と慣行区で比較し同等であった。穂数は、小麦の生育後半の穂数増加が見られた。慣行区と比較して試験区が106%多かった。しかし、初期の生育での明確な差は確認できなかった。

(2) 収量・品質

- ア 製品収量は慣行区と比較し、100%と同等であった。
- イ 製品千粒重は慣行区と比較して、試験区は92%と若干小さかった。
- ウ 蛋白は慣行区と試験区で同等であったが、日本めん用の基準までは達しなかった。

エ 歩留まりは慣行区と比較して、試験区が92%と低かった。

10. 結果の考察

緩効性肥料（リン酸強化型）は、穂数増加が見られたが、その効果は判然としなかった。

11. まとめ

緩効性肥料（リン酸強化型）は、粗原収量は増加したが製品、品質向上には結びつかなかった。肥料費差し引き後所得も同等のため、既存資材で収量確保可能と思われる。

12. 成果の具体的データ

表1 生育経過

区分	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)
試験区	6/4	7/21
慣行区	6/4	7/21

区分	11/21(越冬前調査)			3/22(起生期頃)	4/26(幼形期頃)		5/23(止葉期頃)			
	草丈	葉数	茎数	茎数	草丈	茎数	草丈	茎数	上位茎数	葉色
	cm	枚	本/m ²	本/m ²	cm	本/m ²	cm	本/m ²	本/m ²	SPAD
試験区	10.7	4.4	207	347	14.0	827	58.3	993	760	48.7
慣行区	10.9	4.5	213	353	14.4	926	56.4	887	726	49.8

区分	(成熟期調査)		
	稈長	穂長	穂数
	cm	cm	本/m ²
試験区	80.8	9.8	680
慣行区	77.9	9.4	640

表2 倒伏・冬損・病害調査

区分	倒伏	冬損	うどんこ病	赤かび病	穂発芽
試験区	無	無	無	少	無
慣行区	無	無	無	少	無

表3 収量調査

区分	子実重 粗原	子実重 製品	慣行比	蛋白	千粒重 粗原	千粒重 製品	歩留 2.4上
	kg/10a	kg/10a	%	%	g	g	%
試験区	612	294	100	9.0	26.8	34.1	49.4
慣行区	544	295	100	8.9	29.4	36.9	53.7

*水分は12.5%に補正済み。

*蛋白基準値 日本めん用

9.7~11.3%(許容値: 8.5~12.5%)

表4 経済性(10aあたり)

区分	基肥	追肥	肥料費 合計	売り上げ	肥料費差し 引き後所得	同左比
	円/10a	円/10a	円/10a	円/10a	(円/10a)	
試験区	5,752	3,243	8,995	42,267	33,272	98
慣行区	5,192	3,243	8,435	42,411	33,976	100

*小麦製品品代1俵8,626円(1等A)で試算

常設圃場および実証展示圃の設置

【緑肥・圃場景観】

1. マリーゴールド No. 7
 - ・土づくり、圃場景観
2. ヘイオーツ No. 9
 - ・土づくり
3. ヒマワリ No. 18
 - ・土づくり、圃場景観

【露地野菜】

5. マイナー品目等 No. 1
 - ・直売向け品目、品種の展示栽培、イベント販売利用
6. 馬鈴薯 予備圃場 4
 - ・品種展示栽培、親子いも掘り体験
7. 無農薬・無化学肥料栽培 予備 No. 2
 - ・カボチャ栽培展示

【畑作】

8. 大豆 No. 21
 - ・新品種、系統の展示栽培
9. 連作、輪作試験圃場（平成 24 年度 ～継続）No. 2～5
 - ・大豆、小麦、ソバ、馬鈴薯の連作および輪作試験圃場の設置

【果樹】

10. ブルーベリー 小果樹園
 - ・小果樹ブルーベリーの栽培
11. ブドウ ハウス③
 - ・4品種の栽培

平成 29 年度 せたな町農業センター試験成績書

平成 30 年 3 月

せたな町農業センター

北海道久遠郡せたな町北檜山区二俣 55-1

〒049-4754 TEL (0137)85-1276

FAX(0137)85-1277

ホームページ <http://www.town.setana.lg.jp/>
