

## 12 冬期間ハウス利用、ホウレンソウの有望品種「アトラス」「太平洋」 (園試 南部分場)

アトラスは葉色葉肉は中程度、生育早くべと病には強い。早期収量多く、低温伸長性高く、品質良好である。

太平洋は葉色は濃緑で葉刻は浅く葉肉は厚い。生育はアトラスよりややおそい。べと病に強く低温伸長性高く品質が良い。

### (1) 背景

現在冬期間ハウス利用による県内ホウレンソウの品種は、数多く栽培されている現状であり、このようなことから、品質、多収性の品種選択を行った結果「アトラス」「太平洋」が品質良好で多収性があり、有望と目されたので参考に供したい。

### (2) 技術内容

#### 1) 「アトラス」の特性

葉色、葉肉は中程度、葉刻は浅い、生育は早くべと病に強い。

早期収量多く、低温伸長性高く、品質良好である。

#### 2) 「太平洋」の特性

葉色は濃緑で葉刻は浅く、葉肉は厚い。生育はアトラスよりややおそい。

べと病に強く低温伸長性高く品質良い。

#### 3) は種期 アトラス、太平洋両品種 10月上旬～中旬

#### 4) 適応地域 県下のハウス栽培地帯

### (3) 普及上の留意点

1) 外気の最低気温が例年1～2月、 $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $12^{\circ}\text{C}$ 以下になる地域は12月下旬よりビニールトンネルを行う。

#### 2) 品種の育成元

① アトラス サカタ種苗

② 太平洋 タキイ種苗

### (4) 試験成績の概要

1) 試験課題名 ハウス利用冬どりホウレンソウ品種対播種期試験

2) 試験年次および場所 昭和53年～55年 岩手園試南部分場

#### 3) 試験方法

(7) 試験区 (53年)

品種：①みちのく ②朝霧 ③太平洋 ④新仙台 ⑤ラッキーセブン ⑥ボパイ ⑦スリーカーネル

⑧ミンスターランド ⑨ふさみどり ⑩豊葉

(イ) 面積及び区制 1区2.7m<sup>2</sup> (120株) 2区制

(ウ) 耕種概要

① は種期 10月26日

② 栽植距離 畦幅180cm、床幅120cm、通路60cm、条間15cm、条まき  
その後、本葉2枚展開時に株間10cmに間引く (m<sup>2</sup>当り44.4)

③ 施肥量 (10a当りKg)

元肥 磷硝安加里S604、(16,10,14)100Kg

(フ) 試験区 (54年)

品種：①キングオブデンマーク (タキイ) ②太平洋 (タキイ) ③ラッキーセブン (渡辺)

④スリーカーネル (カネコ) ⑤新仙台 (渡辺) ⑥夕霧 ⑦ふさみどり ⑧豊葉

(イ) 面積及び区制 1区2.7m<sup>2</sup> (120株) 2区制

(ウ) 耕種概要

① は種期 10月13日

② 栽植距離 畦幅180cm、床幅120cm、通路60cm、条間15cm条まき  
その後、本葉2枚展開時に株間10cmに間引く (m<sup>2</sup>当り44.4株)

③ 施肥量 (10a当り)

元肥 磷硝安加里604 (16,10,16)80Kg

(フ) 試験区 (55年)

○ は種期 9月20日、9月30日、10月11日

○ 供試品種

①太平洋 (タキイ) ②キングオブデンマーク (タキイ) ③スリーカーネル (カネコ)

④ボパイ (カネコ) ⑤アトラス (サカタ) ⑥豊葉 (サカタ) ⑦ふさみどり (渡辺)

⑧新仙台 (渡辺) ⑨四季理想 (渡辺) ⑩深緑 (協和)

(イ) 面積および区制 1区2.1m<sup>2</sup> (100株)

(ウ) 耕種概要

① 栽植距離 畦幅140cm、床幅100cm、通路40cm、条間15cm条まき

その後、本葉2枚展開時に株間10cmに間引く (m<sup>2</sup>当り47.6株)

(エ) 施肥量 (10a当り)

元肥、堆肥3,000Kg、磷硝安加里604 (16,10,16)80Kg

#### 4) 試験結果 (53年)

総収量——供試品種中、最多収を示した品種は③ラッキーセブン、次いで夕霧、太平洋の順となっている。

収穫時期別収量——初期収量(12月)の多かった品種は豊葉で90%の収穫率となっている。次いで、スリーカーネル、新仙台の順であった。

上記結果から有望と目された品種は②太平洋で低温伸長性高く、品質良好で豊葉に比し63%の増収を示している。

ラッキーセブンは、総収量に於いて最多収を示しているが、早期収量低く、葉柄短かく硬い。葉の縮みが多く、B級品率高く品質が劣る。

#### 試験結果 (54年)

供試品種中有望と思われた品種は、ラッキーセブン、太平洋、スリーカーネルの3品種であり、各々の特性は、

- ・ラッキーセブンは草姿中立性で、葉肉厚く葉の刻みは少ない。収量も豊葉種より約35%増収を示した。
- ・太平洋、耐寒、耐病に強い。葉は若干短いが葉肉は厚い良質多収性品種、豊葉より17%増
- ・スリーカーネル、耐病性強い。葉先はややとがる。葉色は濃緑色。生育は早く収量は豊葉より20%増

#### 試験結果 (55年)

##### (ア) 生育経過の概要

は種時の気温は、9月20日、9月30日、10月11日、各播種期ともに平年より高めに経過し、前年に比し、収穫期は短縮された。は種から収穫までの期間は、多少品種によっても異なるが概して9月20日は種では33日、9月30日は種では40日、10月11日は種では50日で収穫期に達した。

##### (イ) 播種期収量

###### ○ 9月20日播種

供試品種中、最も収量の多かった品種は⑤アトラスで、次いで①太平洋 ③スリーカーネルの順で、⑥豊葉は最も収量は少なかった。

###### ○ 9月30日播種

最も収量の多かった品種は⑤アトラスである。次いで①太平洋 ②キングオブデンマークの順で、⑦ふさみどりは最も収量は少なかった。

○ 10月11日播種

最も収量の多かった品種は9月20日、9月30日播種同様⑥アトラスで、最も収量の少なかった品種⑩新仙台に比し、3倍の収量増を示している。

(ウ) 総括

以上のことから、有望と目された品種はアトラスで、各播種期において最も多収を示し、品質良好で、べと病に強く、低温伸長性高い。次いで太平洋は各播種期に於て安定した収量を示し、品質良好でアトラス同様、低温伸長性が高かった。

(5) 主要成果の具体的データ

表1 生育並びに収量(53年)

品番	品種名	11月11日調査				2.7m <sup>2</sup> 当り		a 当 平 均		a 当り 収量対 比 %
		草 丈	葉 数	葉柄長	葉 幅	総 重	調整重	収 量	1 株 重	
1	みちのく	24.8 <sup>cm</sup>	10.0	14.1 <sup>cm</sup>	8.4 <sup>cm</sup>	4,185 <sup>g</sup>	2,935 <sup>g</sup>	108.7 <sup>kg</sup>	24.3 <sup>g</sup>	100.2
2	朝霧	18.6	8.5	11.9	9.2	4,190	2,375	88.0	21.0	81.1
3	太平洋	17.2	8.7	11.7	8.5	4,590	3,175	117.6	29.4	108.4
4	新仙台	30.3	8.2	14.4	9.7	3,800	3,165	117.2	26.4	108.0
5	ラッキーセブン	15.9	8.5	11.4	8.5	4,860	3,640	134.8	33.1	124.2
6	ポパイ	17.9	9.5	11.3	7.6	3,345	2,945	109.0	28.9	96.0
7	スリーカーネル	25.5	9.0	14.2	8.3	3,580	3,305	122.4	27.5	112.8
8	ミンスターランド	18.1	10.4	10.9	6.7	3,940	2,920	108.1	25.4	99.6
9	豊葉	23.1	10.3	12.4	7.2	3,744	2,930	108.5	28.2	100.0
10	ふさみどり	22.9	9.0	12.6	7.2	3,565	3,065	113.5	22.6	104.6

表2 生育および収量(54年)

品番	項目 品種名	11月20日調査				a 当り A 規格 収 量	平 均 一 株 重	A 規格 収 穫 率	a 当り B 規格 収 量	同 左 収 穫 率	a 当り A + B 規格収量	合 計 収 穫 率
		草丈	葉数	葉柄長	葉幅							
1	キングオブデンマーク	10.6 <sup>cm</sup>	7.5	7.2 <sup>cm</sup>	4.8 <sup>cm</sup>	195.3 <sup>kg</sup>	63.5 <sup>g</sup>	99.2 <sup>%</sup>	1.6 <sup>kg</sup>	0.8 <sup>%</sup>	196.9 <sup>kg</sup>	76.7 <sup>%</sup>
2	太平洋	14.1	8.3	9.6	5.8	222.6	59.8	94.5	1.3	5.5	223.9	87.5
3	ラッキーセブン	10.7	7.3	7.3	4.5	221.8	76.8	68.7	101.0	31.3	322.8	87.0
4	スリーカーネル	12.9	8.3	7.9	3.9	144.2	43.8	98.0	0.3	2.0	144.5	82.5
5	新 仙 台	12.0	7.5	7.0	4.0	135.0	34.7	97.3	3.8	2.7	138.8	86.7
6	夕霧	8.7	6.7	5.6	3.9	117.8	79.5	50.8	113.9	49.2	231.7	55.4
7	ふさみどり	11.3	7.2	6.5	3.6	97.2	38.0	98.0	2.0	2.0	99.2	58.3
8	豊葉	13.1	8.5	7.7	3.7	135.9	35.0	100.0	0	0	135.9	87.5

表3 特性調査 (55年)

区番	項目 品種名	草姿	葉形	葉色	葉肉	葉の刻 欠	べと病発生の有無
1	太平洋	開張	だ円	濃緑	厚	無	無
2	キングオブデンマーク	〃	〃	〃	〃	〃	多
3	スリーカーネル	〃	やや長	淡緑	中	有	少
4	ボパイ	立	〃	〃	〃	〃	少
5	アトラス	〃	三角	中	〃	少	無
6	豊葉	〃	やや長	緑	少々厚	〃	極少
7	ふさみどり	〃	だ円	濃緑	〃	無	中
8	新仙台	〃	長	緑	中	〃	〃
9	四季理想	〃	長三角	中	〃	少	少
10	深緑	中間	三角	濃	〃	有	極少

表4 収量 (9月20日まき)

区番	項目 品種名	発芽率	収穫期	A級品		B級品		a当り 合計 収量	A級品 収穫率	B級品 収穫率
				区当り 収量	a当り 収量	区当り 収量	a当り 収量			
1	太平洋	94%	10.23	1,710g	81.4kg	88g	4.2kg	85.6kg	95.1%	4.9%
2	キングオブデンマーク	90	10.27	840	40.0	420	20.0	60.0	66.7	33.3
3	スリーカーネル	98	10.23	1,400	66.6	100	4.8	71.4	93.3	6.7
4	ボパイ	76	〃	890	42.4	242	11.5	53.9	78.7	21.3
5	アトラス	100	〃	1,870	89.0	110	5.2	94.2	94.5	5.5
6	豊葉	42	〃	672	32.0	120	5.7	37.7	84.9	15.1
7	ふさみどり	90	〃	1,052	50.1	136	6.5	56.6	88.5	11.5
8	新仙台	82	〃	910	43.3	194	9.2	52.5	82.5	17.5
9	四季理想	94	〃	840	40.0	132	6.3	46.3	86.4	13.6
10	深緑	96	〃	1,184	56.4	70	3.3	59.7	94.5	5.5

表5 茎葉 (収穫時) 20個体平均

区番	項目 品種名	A級品					B級品				
		草丈	葉数	葉身長	葉幅	タテ×ヨコ	草丈	葉数	葉身長	葉幅	タテ×ヨコ
1	太平洋	29.6cm	8.1枚	13.2cm	9.3cm	122.8cm <sup>2</sup>	16.3cm	6.1枚	8.3cm	4.9cm	40.7cm <sup>2</sup>
2	キングオブデンマーク	24.7	7.0	11.4	8.1	92.3	15.7	5.3	7.1	4.8	34.1
3	スリーカーネル	25.5	7.7	11.9	7.7	91.6	17.6	6.9	8.9	4.9	43.6
4	ボパイ	25.0	7.2	11.9	7.3	86.9	17.7	6.1	8.4	4.9	41.2
5	アトラス	31.1	7.4	14.3	9.2	131.6	16.0	5.3	7.6	4.5	34.2
6	豊葉	25.5	8.1	11.8	7.2	85.0	16.8	6.3	8.0	4.3	34.4
7	ふさみどり	27.6	7.6	11.4	7.0	79.8	16.4	5.4	7.6	4.3	32.7
8	新仙台	26.2	7.2	11.5	6.7	77.1	16.3	5.4	7.5	4.3	32.3
9	四季理想	26.6	7.4	12.0	7.4	88.8	17.4	5.8	7.8	4.4	34.3
10	深緑	26.3	6.6	11.8	5.4	63.7	16.6	5.3	7.5	4.9	36.8

表6 収 量 (9月30日まき)

区 番	項 目 品種名	発芽率	収穫期	A 級 品		B 級 品		a 当り 合 計 量	A 級品 収穫率	B 級品 収穫率
				区当り 収 量	a 当り 収 量	区当り 収 量	a 当り 収 量			
1	太 平 洋	95	11.10	1,480	70.4	185	8.8	79.2	88.9	11.1
2	キングオブデンマーク	85	11.18	1,210	57.6	355	16.9	74.5	77.3	22.7
3	スリーカーネル	98	11.10	905	43.1	205	9.8	52.9	81.5	18.5
4	ボ パ イ	84	11.10	980	46.5	240	11.4	57.9	80.3	19.7
5	ア ト ラ ス	90	11.10	1,670	79.5	165	7.9	87.4	91.0	9.0
6	豊 葉	98	11.18	690	32.8	280	13.3	46.1	71.1	28.9
7	ふ さ み どり	95	11.10	585	27.8	325	15.5	43.3	64.2	35.8
8	新 仙 台	93	11.11	685	32.6	330	15.7	48.3	67.5	32.5
9	四 季 理 想	94	11.10	930	44.3	160	7.6	51.9	85.4	14.6
10	深 緑	97	11.11	960	45.7	320	15.2	60.9	75.0	25.0

表7 茎 葉 (収穫時) 20個体平均

区 番	項 目 品種名	A 級 品					B 級 品				
		草丈	葉数	葉身長	葉幅	タテ×ヨコ	草丈	葉数	葉身長	葉幅	タテ×ヨコ
1	太 平 洋	24.5	7.8	13.6	9.0	122.4	17.3	6.5	9.4	6.5	61.1
2	キングオブデンマーク	23.0	7.9	10.9	8.1	88.3	18.4	7.2	9.4	7.9	74.3
3	スリーカーネル	23.9	6.5	11.7	7.6	88.9	15.0	7.3	8.8	5.4	47.5
4	ボ パ イ	22.5	7.3	11.6	7.9	91.6	17.9	6.7	9.7	7.2	69.8
5	ア ト ラ ス	26.3	8.4	12.6	8.7	109.6	16.4	7.1	8.8	5.9	51.9
6	豊 葉	23.2	8.8	11.9	6.2	73.8	18.2	8.1	8.9	5.2	46.3
7	ふ さ み どり	22.7	7.7	11.4	7.6	86.6	17.5	7.3	8.9	5.7	50.7
8	新 仙 台	26.9	8.4	13.2	8.6	113.5	17.9	7.5	8.6	5.9	50.7
9	四 季 理 想	25.2	6.0	14.3	7.6	108.7	17.9	5.4	8.6	6.0	51.6
10	深 緑	22.6	7.7	10.9	7.3	79.6	18.0	6.8	8.6	6.0	51.6

表8 (10月11日まき)

区 番	項 目 品種名	発芽率	収穫期	A 級 品		B 級 品		a 当り 合 計 量	A 級品 収穫率	B 級品 収穫率
				区当り 収 量	a 当り 収 量	区当り 収 量	a 当り 収 量			
1	太 平 洋	99	12. 1	2,280	108.5	24	1.1	119.5	90.8	9.2
2	キングオブデンマーク	92	12.18	775	36.9	330	15.7	52.6	70.2	29.8
3	スリーカーネル	100	12. 1	890	42.4	155	7.4	49.8	85.1	14.9
4	ボ パ イ	94	〃	940	44.7	175	8.3	53.0	84.3	15.7
5	ア ト ラ ス	100	〃	2,970	141.4	110	5.2	146.6	96.4	3.6
6	豊 葉	90	〃	820	39.0	125	6.0	45.0	86.7	13.3
7	ふ さ み どり	100	〃	800	38.1	265	12.6	50.7	75.1	24.9
8	新 仙 台	86	12.18	735	35.0	180	18.6	43.6	80.3	19.7
9	四 季 理 想	91	12. 1	760	36.2	105	5.0	41.2	87.9	12.1
10	深 緑	100	〃	1,070	50.9	145	6.9	57.8	88.1	11.9

表9 茎 葉 (収穫時) 20個体平均

区 番	項 目 品種名	A 級 品					B 級 品				
		草丈	葉数	葉身長	葉幅	タテ×ヨコ	草丈	葉数	葉身長	葉幅	タテ×ヨコ
1	太 平 洋	28.1 <sup>cm</sup>	7.7 <sup>枚</sup>	14.2 <sup>cm</sup>	10.7 <sup>cm</sup>	151.9 <sup>cm</sup>	17.0 <sup>cm</sup>	5.9 <sup>枚</sup>	7.3 <sup>cm</sup>	5.3 <sup>cm</sup>	38.7 <sup>cm</sup>
2	キングオブデンマーク	23.3	7.1	10.9	8.3	90.5	17.0	6.3	8.6	6.6	56.8
3	スリーカーネル	25.1	7.4	10.9	7.1	77.4	17.4	6.0	8.4	4.6	38.6
4	ボ パ イ	26.7	7.8	12.6	8.2	103.3	17.3	5.9	8.4	5.8	48.7
5	ア ト ラ ス	32.5	9.0	13.8	9.4	129.7	16.9	6.2	8.7	6.7	58.3
6	豊 葉	26.3	8.9	12.0	6.9	82.8	17.5	5.6	7.7	4.1	31.6
7	ふ さ み ど り	24.3	7.2	10.7	7.0	74.9	18.1	6.8	8.7	5.5	47.9
8	新 仙 台	24.8	9.8	11.0	7.2	79.2	17.6	7.3	7.9	5.3	41.9
9	四 季 理 想	24.2	6.7	11.0	7.5	82.5	18.1	6.1	8.6	5.7	49.0
10	深 緑	25.2	7.4	10.8	7.0	75.6	18.4	5.4	8.0	4.6	36.8

播種期別収量 (55年)

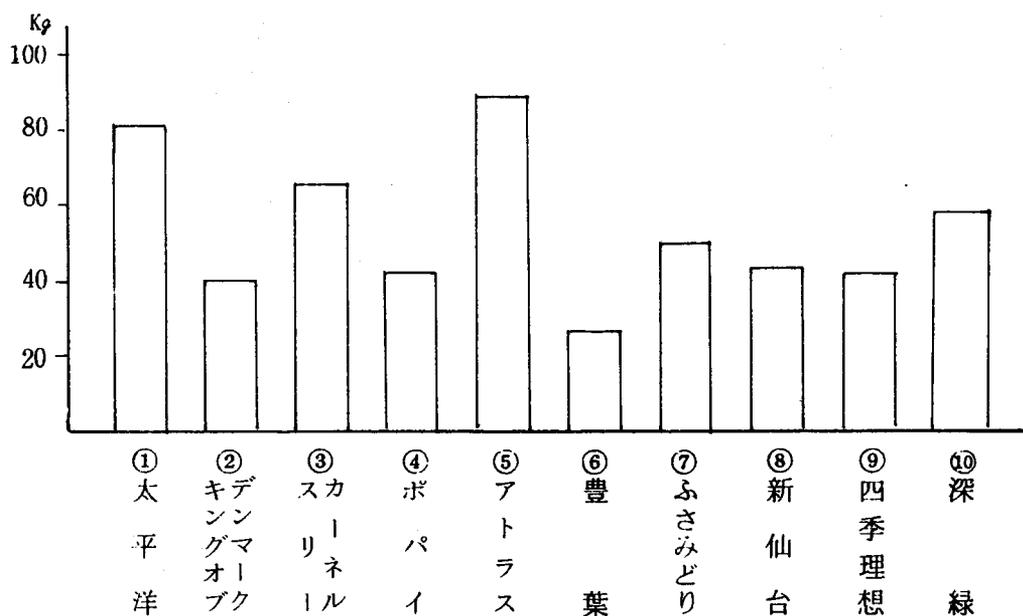


図1 a 当りA級品収量 (9月20日まき)

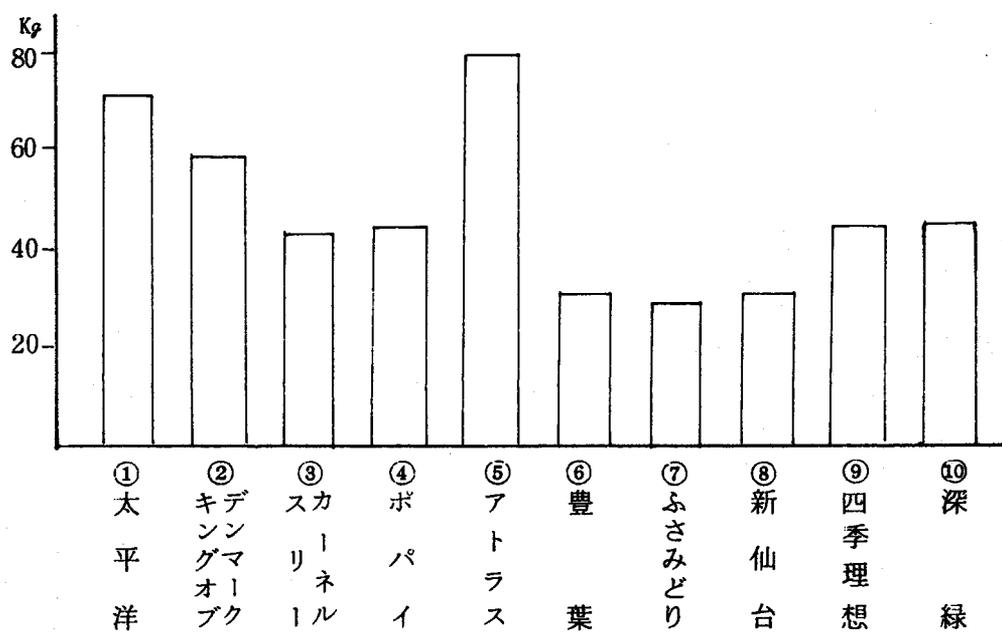


図2 a 当りA級品収量 (9月30日まき)

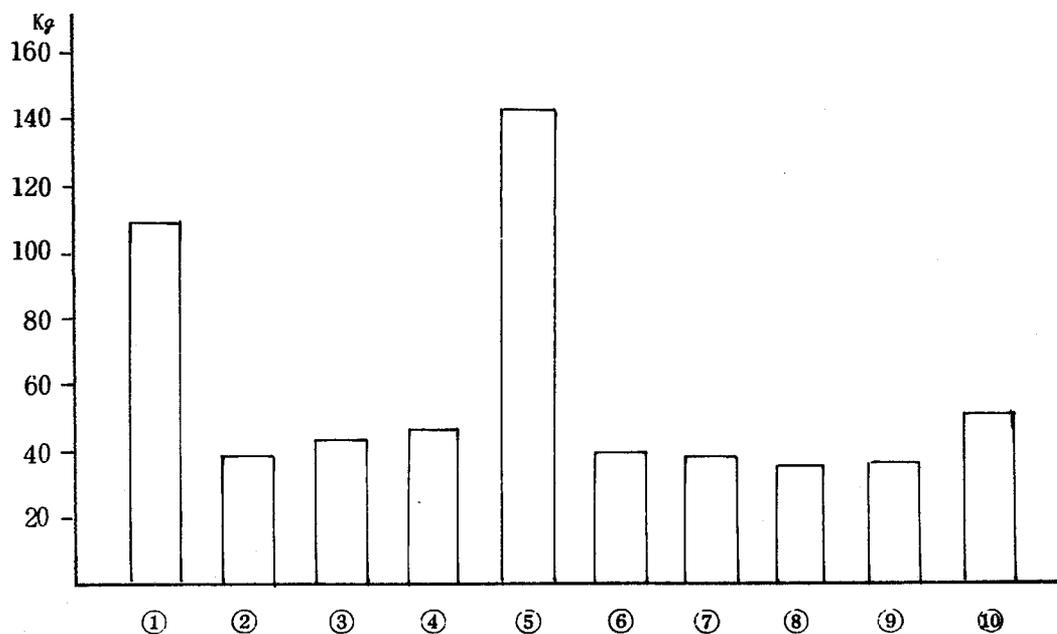


図3 a 当りA級品収量 (10月11日まき)

(6) 残された問題点 栽植密度の検討

(7) 参考資料 55年岩手園試南部分場成績書