

第3表 苗の生育調査

(46年)

調査日	項 目 区 名	葉 数	草 丈	子 葉		最 大 葉		莖 径	地上部 生 重	地下部 生 重	地上部 乾 重	地下部 乾 重	T/R 率
				幅	長 さ	幅	長 さ						
4/14	慣 行 床 土	5.7	19.2	1.1	6.6	14.0	17.4	0.54	11.2	2.1	0.78	0.16	5.32
	もみがら床土	6.4	24.3	1.2	6.5	17.4	22.1	0.67	20.0	3.1	0.90	0.18	6.45
	もみがら+ピートモス床土	6.5	21.7	1.1	6.5	18.4	21.5	0.71	19.8	3.4	0.82	0.18	5.82
4/27	慣 行 床 土	7.0	40.5	1.1	6.7	17.8	26.6	0.61	38.9	5.4	3.93	0.44	7.20
	もみがら床土	8.3	49.7	1.2	7.0	28.5	31.8	0.79	70.0	8.7	6.56	0.70	8.05
	もみがら+ピートモス床土	7.7	48.3	1.1	6.8	21.5	29.3	0.71	46.2	6.0	4.56	0.53	7.70

試験Ⅲ

47年にピートモスともみがらの混合割合とピートモス3に対しもみがらを7混合した床土の添加肥料量とトマトの苗生育を検討した結果、ピートモス、もみがら混合床土に移植してから約20日目の生育は、ピートモスの混合割合が50、70%ともみがらと同量または多目に混合した区が、堆肥と土を同量混合した慣行床土区より生育が進んだが、ピートモス30%混合の6区は、生育がやや劣った。

この傾向はその後約10日目には、大差として現れたが、ピートモス30%混合区でも慣行床土区、土3:もみがら7混合区及びもみがら全量区より生育が進んだ。

すなわち、ピートモスの混合割合の多いもみがら床土区が慣行床土区より苗生育が旺盛となった。更に添加施肥量がNとK₂O50%増肥区の苗生育が特に旺盛だった。

4 む す び

従来果菜類の育苗床土として用いられている、堆肥と土の混合床土より、イネのもみがらを主体とした簡易床土の実用性について、キュウリとトマトを供試し検討した。

1 キュウリの育苗で、もみがら7対土3の割合で混合した床土の育苗苗が、慣行床土とくんたん床土より生育が旺盛で、早期収量も多く実用性が高いと思われた。

2 ピートモスともみがらを混合した床土が、土と混合した区より、トマトの苗生育が旺盛で、特にピートモスの混合割合が同量及び70%と多くなると生育が早まり、ピートモス30%混合区でも、Nの添加量を床土1当たり0.54gとやや増肥すると苗生育が旺盛となり、もみがらとピートモス混合床土は十分実用性があると思われた。

青森県平坦部地帯の気象条件の差異と夏採りレタスの生態

工藤洋一・盛田昭治・平尾陸郎

(青森県畑作園芸試験場)

1 ま え が き

夏秋レタスは、栽培上の問題もあって供給が一般に少ない。レタスは高温条件下で花芽分化や抽苔をするため、青森県での夏採りレタスは、夏季冷涼な八甲田山ろくの高冷地に産地が形成されているが、ヤマセ(偏東風)の影響を受けて夏季冷涼な太平洋沿岸(平坦部

地帯)での夏採りレタスについて、品種及び生態について検討したので、その結果を報告する。

2 試 験 方 法

- 1 試験場所 三戸郡五戸町県畑園圃場
三戸郡階上村現地農家
- 2 気象条件 五戸町ヤマセの影響無〜微

階上村ヤマセの影響多

- 3 品 種 1971年 GL 366, GL 54, オリンピア, 1972年 GL 366, サマーレックス, オリンピア
- 4 は種時期 1971年 5月10日から15日ごと4回。72年 5月10日, 6月10日から15日ごと3回。
- 5 栽植距離 畦幅 1 m, 株間 35 cm, 条間 40 cm
- 6 施肥 (10 a 当り) 堆肥 (2 t), 苦土石灰 (150 kg), N, P₂O₅, K₂O 各成分で 18 kg。

3 試 験 結 果

1 気 温

ヤマセの影響の強い階上村と、影響の少ない五戸町で試験を行ったが、階上村には気象観測所がないため、ヤマセの影響が同程度で、気象も酷似している六ヶ所村の気象で比較した。また、高冷地である休屋は、階上村と同緯度で標高は 400 m の地点である。

夏採りレタスの栽培期間である 6 月から 8 月までの 10 年平均気温について、五戸町と階上村 (六ヶ所村) を比較すれば、最高気温で 2.9 ~ 1.9 °C, 最低気温で 1.0 ~ 0.2 °C 階上村 (六ヶ所村) が低い (第 1 表)。

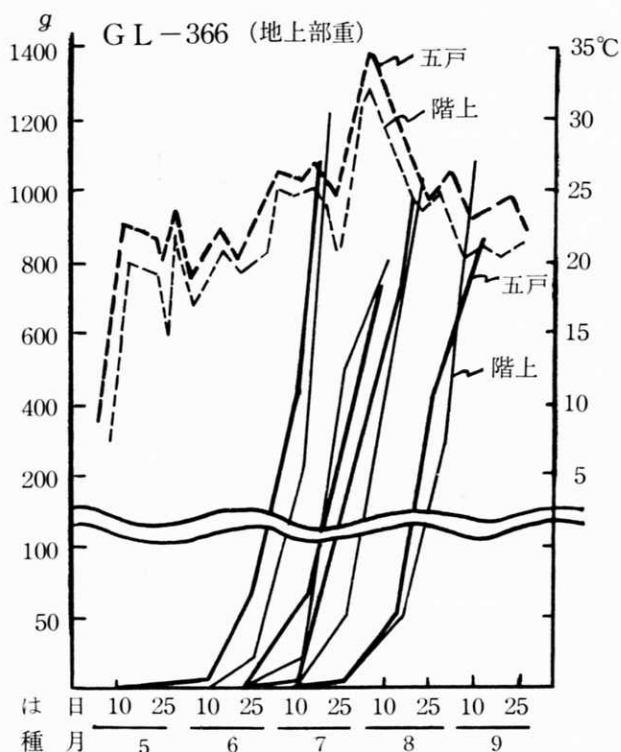
第 1 表 試験地気象条件
(青森県農業気象 36 ~ 45 年)

月 別	最高気温 (°C)			最低気温 (°C)		
	五 戸	六ヶ所 (階上)	休 屋	五 戸	六ヶ所 (階上)	休 屋
5 月	24.0	17.1	17.9	7.7	7.6	6.5
6 月	22.4	19.5	21.1	12.1	11.7	11.1
7 月	26.0	23.4	24.5	17.0	16.0	16.2
8 月	27.2	25.3	26.1	18.7	18.5	17.8
9 月	23.2	21.6	21.3	13.2	14.2	12.9

2 生育状況

各は種期ともに気温の高い五戸町の方が階上村より生育が勝っていた。各は種期の生育推移は、供試した各品種とも 1971 年は、6 月 10 日まきが生育が進んでおり、次いで 6 月 25 日まき、5 月 25 日まき、5 月

10 日まきの順であり、1972 年は 6 月 25 日まき、7 月 10 日まき、6 月 10 日まき、5 月 10 日まきの順で、両年次を通じて、6 月中旬 ~ 7 月上旬まきが生育は旺盛であった (第 1 図)。



第 1 図 は種期別生育状況 (1971 年)

品種別では、オリンピアより GL-366 の方が優れていた。

試験地区別の生育状況は、早まき (5 月まき) の場合は五戸町で明らかに生育が進んでいるが、6 月まきでは夏季冷涼な階上村の方が進み、GL 366 でその傾向が強く、両地区の生育の差も縮まっている。

3 花成状況

花器の発育状況を、は種後 60 日で両地区を比較すれば、1971 年は 6 月 25 日まき GL-366 が、五戸町で花芽分化期から頭状側花房分化と進んでいるのに対して、階上村では未分化ないし分化初期と遅れている。このことは積算温度で五戸町は 1,334 °C に対して階上村は 1,204 °C と 130 °C 低い。

1972 年においても同様な傾向を示した。

品種別では、各は種期とも GL-366 がオリンピアより花成が進んでおり、両年次とも同様の結果であった (第 2 表)。

第2表 は種期，試験地区，品種別の時期別花芽分化，花器発育状況

は種期	試験地	調査日 (は種後日数)	品 種	G L - 3 6 6 (A)	オリンピア (B)	摘 要
						各地，各品種の収 穫期，は種後，日数
5月 10日	五戸	60 収 穫 期		×4 △1 △2 □2 ◎1	×5 ×5	A 68 B 66
	階上	60 収 穫 期		×4 ×5	×5 ×5	A 69 B 66
5月 25日	五戸	60 収 穫 期		×5 ◎1 ●4	×5 △4	A 75 B 75
	階上	60 収 穫 期		×5 ×2 △3	×5 ×5	A 75 B 67
6月 10日	五戸	60 収 穫 期		◎5 ●4	△4 □1 □4 ◎1	A 67 B 67
	階上	60 収 穫 期		△2 □3 □3 ◎2	×5 ×5	A 70 B 66
6月 25日	五戸	60 収 穫 期		□1 ◎2 ●5	×5 ×2 △2 □2	A 77 B 77
	階上	60 収 穫 期		×3 △2 ◇1	×4 △1 △4 □1	A 76 B 71

×未分化 △分化初期 □花房分化期 ◎頭状側花房分化初期 ●頭状側花房分化期
◇頭状頂花総苞形成期

4 収獲物の状況

球の大きさは，GL-366が300g〜680g，オリンピアは360g〜600gの範囲で，6月まきの場合は五戸町より階上村のものが結球がよかった(1971年)。

収獲物の茎芯長は，五戸町より階上村のものが約 $\frac{1}{2}$ 短く，正常球も多く良質のものが生産されている(第

3表)。

抽苔球は，は種期が遅れるに従って多く，階上村は五戸町に比べて明らかに少ない。品種間ではGL-54が抽苔が早く，次いでGL-366で，オリンピアは抽苔球が最も少ない。特に6月まきでの階上村のオリンピアが完全球の割合が高い。

第3表 収獲時の球の状況

は種期	品 種	地区名	項 目		完 全 球	抽 苔 可 能 球			計
			球 の 形 状	重 量		茎 芯 長	不 結 球	球内抽苔	
5 月 10 日	G L - 366	五 戸 階 上	6 6 3.0 ^g	4.6 ^{cm}	1 0 0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	1 0 0.0
			6 8 6.0	3.9	1 0 0.0	0.0	0.0	0.0	1 0 0.0
	G L - 54	五 戸 階 上	5 9 0.0	4.3	1 0 0.0	0.0	0.0	0.0	1 0 0.0
			7 0 0.0	3.8	1 0 0.0	0.0	0.0	0.0	1 0 0.0
	オリンピア	五 戸 階 上	5 7 9.3	4.3	1 0 0.0	0.0	0.0	0.0	1 0 0.0
			6 9 0.0	4.2	1 0 0.0	0.0	0.0	0.0	1 0 0.0
5 月 25 日	G L - 366	五 戸 階 上	3 0 1.7	9.5	8 4.8	10.0	5.2	0.0	1 0 0.0
			4 5 2.0	4.3	9 0.5	9.5	0.0	0.0	1 0 0.0
	G L - 54	五 戸 階 上	2 9 7.1	13.2	8 0.5	12.4	7.1	0.0	1 0 0.0
			6 1 9.0	6.0	9 3.3	6.7	0.0	0.0	1 0 0.0
	オリンピア	五 戸 階 上	4 2 3.9	7.0	9 1.6	5.4	3.0	0.0	1 0 0.0
			3 6 0.0	3.2	1 0 0.0	0.0	0.0	0.0	1 0 0.0
6 月 10 日	G L - 366	五 戸 階 上	5 7 4.7	1 1.0	3 8.4	18.3	18.3	25.0	1 0 0.0
			5 4 5.0	4.8	8 8.1	3.4	8.5	0.0	1 0 0.0
	G L - 54	五 戸 階 上	4 7 2.3	1 1.7	1 1.1	4 1.3	7.9	3 9.7	1 0 0.0
			3 6 1.0	4.8	6 2.7	3 2.2	5.1	0.0	1 0 0.0
	オリンピア	五 戸 階 上	5 4 8.0	15.0	9 0.0	5.0	5.0	0.0	1 0 0.0
			5 7 3.0	4.8	1 0 0.0	0.0	0.0	0.0	1 0 0.0
6 月 25 日	G L - 366	五 戸 階 上	3 4 6.0	1 6.0	6.9	1 7.3	8.6	6 7.2	1 0 0.0
			4 8 6.3	7.5	5 8.6	2 9.3	8.6	3.5	1 0 0.0
	G L - 54	五 戸 階 上	3 6 2.0	15.7	3 3.3	2 1.7	6.7	3 8.3	1 0 0.0
			5 4 8.5	9.6	6 3.3	1 6.7	18.3	1.7	1 0 0.0
	オリンピア	五 戸 階 上	4 2 2.2	5.3	9 5.1	3.3	0.0	1.6	1 0 0.0
			4 0 9.3	4.1	9 6.4	2.0	1.6	0.0	1 0 0.0

4 考 察

ヤマセの影響の強い太平洋沿岸は、内陸の五戸町より夏季の気温が $2^{\circ}\text{C} \sim 3^{\circ}\text{C}$ 低く、標高 $400 \sim 600\text{m}$ くらいの気温に相当するものと考えられるが、高冷地の気象と異なる点は、湿度が高いことと、温度較差が小さいことである。現地における湿度、温度とレタスの病害発生との関連については今後の検討に待たなければならない。

生育は、5月まきでは気温の低いヤマセ地帯で生育が内陸より遅れるが、6月まきでは $15 \sim 20^{\circ}\text{C}$ の生育適温となるため内陸より生育がよい。

花芽分化の有効積算温度は、長野県で $1,500 \sim 1,700^{\circ}\text{C}$ とされているが、青森県の場合は $1,200^{\circ}\text{C}$ 内外で花

芽分化が見られる。このことは日長が関与していると考えられる。

花器の発育についてもヤマセ地帯で緩慢であり、抽苔の危険は内陸より少なく、夏採りレタスの栽培の有利な地帯である。

品種では、早生型で晩抽系のオリンピックが従来栽培されているGL-366より花芽分化も遅く、結球も早い。また、生産球も $360\text{g} \sim 600\text{g}$ の範囲で、完全球割合も95%以上収穫できることから有利な品種であると考えられる。

以上のことから、青森県平担部のヤマセ気象の影響の強い太平洋沿岸地帯は、高冷地同様夏採りレタス栽培が可能であることが明らかとなった。

キュウリの温度管理に関する研究

第3報 春系キュウリの定植後変温管理について

横川庄栄・小山田光男・三浦孝雄

(山形県園芸試験場)

1 ま え が き

第2報において、春系キュウリの定植後夜温は 15°C を目標に管理するのが、初期生育を促して収穫始期を早めるとともに、上物収量を増すことを報告した。しかし 15°C 一定に管理すれば、生育過多(ツルボケ)になりやすいことからこれを抑える一方法として変温管理を考え、昭46年に試験を行い、47年には再確認の試験をし一応の成果を得たので報告する。なお本報告は47年度の試験成果をもとに作成した。

2 試 験 方 法

供試品種「松のみどり」を1月5日には種し、育苗夜温を 15°C を目途に管理し、例年にない多日照の気象のため、短日処理をした苗を2月15日に定植した。その後7節以下の雌花及び側枝を摘除して、 15°C 区の10節雌花開花時の3月13日に変温処理を行った。温度設定は 145m^2 のフェイロンハウス内をポリカーテンで当初東西に2分し、変温処理後は南北に2分した。

設定温度は第1表のとおりである。

第1表 温 度 処 理

区	当 初 夜 温	変 温 後 夜 温
15°C 一定	} 15°C	15°C
降 温		10°
昇 温	} 10°C	15°
10°C 一定		10°

3 試 験 結 果

1 温度経過は当初夜温 15°C 区で目標温度よりやや高めに経過し、変温後は2夜 7°C まで下がったほかは $\pm 2^{\circ}\text{C}$ くらいで 15°C 、 10°C 区ともにおおむね目標温度を得た。また温風暖房機の位置により当初夜温に区間差が生じ、 15°C -一定区及び 10°C -一定区がやや高めに経過した。

2 草の伸びは第1図に示すように当初夜温 15°C 区は 10°C 区に比し草丈葉数ともに優れ、変温後降温