

高標高地帯 (500~800 m) における 8 月どりレタスの作型

高橋 義尚・民部田 武雄・工藤 啓治郎

(岩手県園芸試験場高冷地開発センター)

The Type of Cultivation for Lettuce for August Cropping in High Altitude-area (500-800m)

Yoshinao TAKAHASHI, Takeo MINBUTA and Keijirō KUDŌ

(Highland Cool-zone Development Center, Iwate Horticultural Experiment Station)

1 は し が き

岩手県における標高 500 m 以上の畑地は約 6,600 ha であるが、県内各地に孤立的に散在しており、これらの地帯は自然立地及び社会経済的立地に恵まれず、県内でも農業生産性の低い地帯である。この地帯へのレタス等の集約作目の導入は栽培技術上及び流通手段等の面から課題も多いが、広大な土地資源を有効に活用した所得形成力の高い農業への再編が望まれている。

このため 500 m 以上の高標高地の夏期冷涼な気象条件を生かした夏どりレタスの安定生産を図るため、現地試験で作型について検討した。

2 試 験 方 法

(1) 供試条件

- 1) 試験場所 ①竜ヶ森 (550 m)。②西岳 (630 m)。③区界 (750 m)。④奥中山 (430 m)
- 2) は種期 昭和56年 5月20日。西岳, 奥中山, 6月1日, 竜ヶ森, 区界。6月5日。西岳, 奥中山, 6月15日, 竜ヶ森, 西岳, 区界, 6月20日。西岳, 奥中山, 6月25日 竜ヶ森, 西岳, 区界, 昭和57年 5月20日, 6月5日, 6月20日とも 竜ヶ森, 西岳, 区界, 奥中山
- 3) 供試品種 マイレタス
- 4) マルチの種類 黒マルチ, ただし 6月5日, 20日の奥中山は白黒ダブルマルチ

5) 育苗, 各試験地とも平場にて育苗し本葉 3~4 枚で定植する移植栽培。

6) 栽植距離 56年うね幅 120 cm 株間 30 cm の 2 条, (5555 / 10 a) 57年うね幅 120 cm 株間 27 cm の 2 条 (6172/10 a)

7) 施肥量 (kg/10 a) 堆肥 2,000 炭カル 120, N-12.0, P₂O₅-27.9, K₂O-12.0

3 試験結果及び考察

試験を開始した昭和56年の気象経過は 6 月中旬~7 月中旬まで異常低温となり, 8 月の結球期は平年気象にもどったが下旬からまた急低温となり全体的には低温年であった。特に最低気温は平場に比べて低く較差が大きかった。また昭和57年は定植時に当たる 6 月上旬~7 月中旬まで高温干ばつが続いたが, 生育は初期より順調な経過をたどり, 以後は平年気象となってレタスは前年に比較して10日前後も早く収穫期に達した。

球重は, 昭和56年に 5 月20日~6 月15日は種区は安定した重量を示したが, 6 月20日以降は各試験地とも軽量となり高所ほどその傾向を示した。これは球の肥大期に当たる 9 月上旬の気温が奥中山で平均 15.1℃ (平年比-3.7℃) と低く, 区界での最低気温 4℃ など例年より秋冷が早く生育停滞が目立った。また昭和57年は 5 月20日は種の区界は収穫期がおくれ 736 ♀ になった以外は 400 ♀ 前後で各試験地とも安定した。球径では, 早期秋冷の 56年 6 月20日は種区以降の球は著しく小球であった。総じて低所の試験地は

表 1 収 量 (56年)

試験区	項 目	全 重 (g)	球 重 (g)	球 径 (cm)		緊 度 指 数	障 害 球 (%)		収 量 (kg/10 a)	対 比	収 穫 期 (月・日)
				たて径	よこ径		腐 敗	不結球			
5月20日	西 岳 (630m)	1,135	526	12.9	14.5	38.3	6.0	1.5	2,702	164.0	8/13~8/18
	奥中山 (430m)	974	415	13.1	14.1	30.5	25.7	2.8	1,647	100.0	8/12~8/17
6月1日	竜ヶ森 (550m)	759	392	15.8	17.0	24.1	6.0	2.0	2,003	121.6	8/10~8/14
	区 界 (750m)	692	356	14.2	15.7	23.8	5.0	5.0	1,780	108.0	8/17
6月5日	西 岳 (630m)	811	459	14.0	14.2	32.5	6.0	1.5	2,358	143.1	8/18~8/24
	奥中山 (430m)	686	416	13.8	14.1	29.8	11.4	0	1,388	84.2	8/18~8/20
6月15日	竜ヶ森 (550m)	827	375	14.9	14.0	25.9	3.0	15.0	1,833	111.2	8/19~8/22
	西 岳 (630m)	788	449	13.9	13.6	32.6	10.0	5.0	2,119	128.6	8/18~8/25
	区 界 (750m)	801	458	15.3	14.8	33.5	15.0	10.0	1,908	115.8	8/22
6月20日	西 岳 (630m)	585	344	12.9	12.6	26.9	7.5	10.6	1,564	94.9	9/ 3~9/ 7
	奥中山 (430m)	695	375	12.8	13.0	29.0	11.4	28.5	1,251	75.9	9/28~9/ 2
6月25日	竜ヶ森 (550m)	543	304	13.5	12.5	23.3	5.0	20.0	1,266	76.8	9/ 7~9/10
	西 岳 (630m)	467	282	12.6	12.6	22.4	5.0	28.0	1,049	63.6	9/ 7
	区 界 (750m)	301	219	13.1	11.7	17.7	10.0	15.0	912	55.3	9/17~9/29

表 2 収 量 (57年)

試験区	項 目	全 重 (g)	球 重 (g)	球 径 (cm)		緊 度 指 数	障 害 球 (%)		収 量 (kg/10a)	対 比	収 穫 期 (月・日)
				たて径	よこ径		腐 敗	不 結 球			
5月20日	竜ヶ森	965	490	15.4	14.9	32.4	2.1	2.9	2,873	142.2	7/26 ~ 7/28
	西 岳	721	422	14.7	14.8	28.6	5.5	3.4	2,372	117.4	8/2 ~ 8/11
	区 界	1,208	736	13.0	14.7	53.1	20.0	0	3,634	179.9	7/30
	奥中山	752	409	15.1	15.3	26.9	8.6	11.4	2,019	100	8/4 ~ 8/10
6月5日	竜ヶ森	690	391	14.2	14.1	27.7	26.4	2.9	1,706	84.4	8/5 ~ 8/10
	西 岳	755	435	14.7	14.8	29.5	12.5	4.0	2,241	110.9	8/12 ~ 8/18
	区 界	706	394	13.5	13.4	29.3	34.1	0	1,602	79.3	8/9 ~ 8/16
	奥中山	811	431	14.5	15.1	29.1	15.0	16.2	1,830	90.6	8/7 ~ 8/12
6月20日	竜ヶ森	575	355	13.4	14.1	25.9	4.4	5.8	1,967	97.4	8/20 ~ 8/24
	西 岳	687	420	14.7	14.8	28.4	3.0	12.5	2,190	108.4	8/26 ~ 9/1
	区 界	776	465	14.3	14.6	32.2	8.1	2.5	2,565	127.0	8/26 ~ 8/30
	奥中山	745	436	13.3	15.0	30.9	6.2	12.5	2,187	108.3	8/24 ~ 8/26

どやや大球の傾向を示した。障害球は低温の影響を受けた56年6月20日は種以降の区に不結球が多発し、腐敗では標高の低い奥中山が多い傾向であった。57年では6月5日は種で各試験地とも、腐敗球の発生が多く、また兩年ともいずれのは種期においても抽苔は全くみられなかった。収量では56年に奥中山より高所の西岳、竜ヶ森、区界の順で増収傾向を示したが、6月20日以降では1,600kg以下の低収に終わった、特に高所ほど収量が低かった。57年においては各試験地とも高い収量を示したが6月5日は種だけが障害球の増加の影響で収量がやや落ちた。

表 3, 4 に出荷する場合の規格別収量を示したが、中心規格である L 級は56年の6月20日以降のは種期でどの試験

表 3 球径による規格別個数割合 (%) (56年)

試験区	規格	LL	L*	M	S	格 外
		16cm以上	14~16cm	12~14cm	10~12cm	10cm以下
5月20日	西 岳	11.8	76.5	11.7	0	0
	奥中山	23.1	38.4	23.1	15.4	0
6月1日	竜ヶ森	75.0	25.0	0	0	0
	区 界	41.2	29.4	17.6	11.8	0
6月5日	西 岳	15.8	63.7	15.8	5.3	0
	奥中山	14.3	35.7	50.0	0	0
6月15日	竜ヶ森	21.0	63.2	15.8	0	0
	西 岳	5.0	50.0	40.0	5.0	0
	区 界	13.3	26.7	53.3	6.7	0
6月20日	西 岳	0	17.6	58.8	11.8	11.8
	奥中山	0	16.7	50.0	33.3	0
6月25日	竜ヶ森	5.5	31.6	31.6	15.8	15.8
	西 岳	0	0	88.9	11.1	0
	区 界	0	13.3	26.7	33.3	26.7

表 4 球径による規格別個数割合 (%) (57年)

試験区	規格	LL	L*	M	S	格 外
		16cm以上	14~16cm	12~14cm	10~12cm	10cm以下
5月20日	竜ヶ森	32.5	45.0	22.5	0	0
	西 岳	30.0	57.5	12.5	0	0
	区 界	14.3	46.4	35.7	3.6	0
	奥中山	40.0	45.0	15.0	0	0
6月5日	竜ヶ森	5.0	62.5	32.5	0	0
	西 岳	17.5	72.5	10.0	0	0
	区 界	3.3	20.0	43.4	30.0	3.3
	奥中山	32.5	50.0	17.5	0	0
6月20日	竜ヶ森	7.5	65.0	27.5	0	0
	西 岳	20.0	60.0	20.0	0	0
	区 界	11.8	50.0	35.3	2.9	0
	奥中山	30.0	47.5	22.5	0	0

区とも少なく、57年は56年に比べてL級の収穫量が多く、各は種期とも球揃いが良く上物収量が高かった。

4 ま と め

夏どりレタスの作型は、これまで岩手県内の標高 400m 地帯で栽培されてきたが、高温による腐敗症、不結球など障害球の発生で品質、収量ともに不安定であり、生産量、出荷量ともに急に落ちこむ時期である。

そこで高標高地において夏どりレタスの作型を検討したところ、は種期5月下旬で収穫期8月上旬~中旬、は種期6月上旬で収穫期8月中旬~下旬、は種期6月中旬は収穫期8月下旬~9月上旬となる。

この場合、生育揃いを良くするために育苗移植とし、雑草抑制と初期生育促進のため必ず黒マルチ栽培が必要である。また、気象変動によって生育に年度差が出やすいので800m前後の高標高では遅まきするほど小球になりやすいので注意が必要がある。