

高冷地におけるトレビスの適品種と作型

工 藤 聰 彦・葛 西 久四郎・長谷川 修*

(青森県農業試験場・*金木地区農業改良普及所)

Trevise Seeding periods Adaptable Varieties and at Highland Cool-zone.

Toshihiko KUDO, Kyuushirou KASAI and Osamu HASEGAWA*

(Aomori Agricultural Experiment Station・*Kanagi Agricultural Extension Service Station)

1 はじめに

青森県南八甲田高冷地(標高750m)において、作付けされる主要作目は、ニンジン、ダイコン、ブロッコリーであるが、消費者ニーズの多様化と、高品質化に応えるためにも、産地の強化を図る必要がある。そこで新作目のトレビスは、冷涼な気候に適していることから、高冷地の気候を活用して、夏まき栽培に適する品種の選定、及び作型の開発と栽培法を確立するため、品種・は種時期とマルチ資材について検討したので、その成果を報告する。

2 試験方法

(1) 試験場所：青森県南津軽郡平賀町善光寺平
(標高750m)

(2) 試験区の構成

1) 品種比較試験

a 供試品種

ルビン、スーパーレッド、パワーハート、ウルトラレッド、トレビスビター、No-110, No-112, No-114, MC-1, MC-2, MC-13, MC-14, MC-15, ファインハート

b は種期：6月5日 c 定植期：7月6日

d マルチ資材：黒ポリフィルム

2) 作型及び栽培法試験

a 供試品種：ファインハート、MC-2

は種期	定植期	マルチ資材
6月5日	7月6日	黒ポリフィルム、シルバー
6月15日	7月15日	ポリフィルム

(3) 育苗様式

1) 床土施肥量：

窒素0.1, リン酸0.2, カリ0.1 (g/リットル)

2) ポット育苗：規格ペーパーポット11号

3) 育苗日数：現地ビニールハウスで30日(本葉4葉)

(4) 耕種概要

1) 施肥量：窒素10, リン酸20, カリ10 (kg/10a)

苦土石灰 (PH6.5に矯正) 全量基肥

2) 高畝栽培：畝高15cm

3) 栽植距離：畝幅120cm, 株間25cm, 条間50cm, 2条

4) 面積・区制：1区20cm², 2反復

3 試験結果の考察

品種の特性を明らかにするために、14品種について葉数と収穫時期の球高、球茎、軟腐病発生率、結球率、収量並びに食味について調査した(表1)。

表1 収量と食味調査結果

(1992年)

品 種	結球率 (%)	軟腐病 (%)	収量 (kg/a)	渋味	苦味
ルビン	87.8	48.9	54.9	△	△
スーパーレッド	89.0	18.2	69.4	△	△
パワーハート	82.7	22.6	62.4	△	△
ウルトラレッド	81.7	25.6	65.1	△	△
トレビスビター	79.5	28.2	60.5	△	△
ファインハート	93.2	17.2	68.2	△	○
NO-110	86.3	26.3	47.8	△	△
NO-112	72.1	16.3	35.8	○	○
NO-114	74.4	19.2	65.0	△	○
* MC-1	92.2	11.1	90.0	○	◎
MC-2	90.1	9.2	83.6	○	○
MC-13	77.1	25.0	75.0	△	○
MC-14	80.0	30.0	54.5	△	△
MC-15	93.5	25.0	58.7	△	△

注. 1) 軟腐病及び結球率は30株の観察調査、(調査月日：9月29日)

2) 苦味と渋味は◎を適、○をやや強、△を強とした。

3) *は系統であり、品種となっていない。

その7項目について主成分分析を行った。第1主成分(Z_1)には葉数、球茎、収量が集約されサイズの成分とみられた。第2主成分(Z_2)には、軟腐病発生率と食味が集約され、耐病性や品質を示すものと思われた。得られた第1主成分と第2主成分でのコンポネントスコア分布を見ると図1のようになる。

14品種のうち10品種は、 Z_1 、 Z_2 の値とほぼ中央に分布し、収量も中庸で食味、耐病性も十分でなく、品種として固定度の低いものがみられた。極早生品種のルビンは、軟腐病に弱く抽台し安い。また、品種NO-112は食味は良いが、晩生型で結球率も低く収量も低い。一方品種MC-1とMC-2は、収量性も高く食味も良好で、軟腐病にも強い特性を有するものとみられた。しかし、品種MC-2はMC-1よりやや低収で、食味も苦味が強いことから、本県

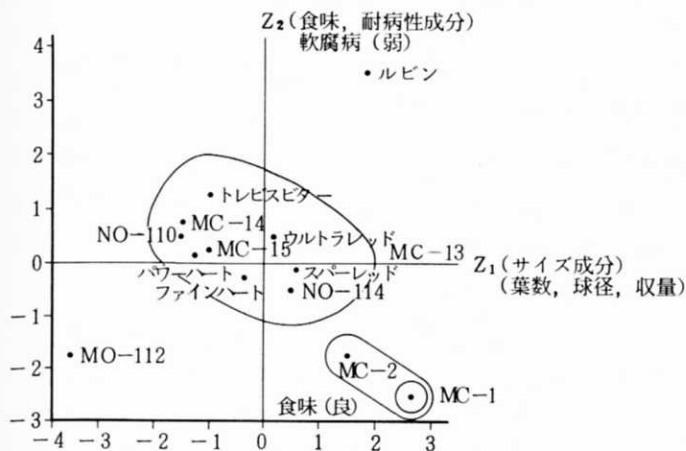


図1 トレビス14品種のコンポネントスコア分布

の高冷地ではMC-1がより適切な品種と評価される。

作型の栽培は、品種ファインハートとMC-2は6月5日と6月15日には種し、30日苗(本葉4.0葉)を定植した。結球期は、6月5日は種のファインハートが9月10日、MC-2は9月5日であった。また6月15日は種ではファインハートが9月25日、MC-2は9月20日であった。

収穫期は両品種とも6月5日は種期が9月27日、6月15日は種期は10月12日であった。軟腐病の発生は6月5日、6月15日の両は種期のマルチ区が少なく球重、球高、結球率、収穫率も高く高収量が得られた(表2)。

収量について分散分析した結果、収量にはマルチ資材の影響が大きく寄与し、次いで品種間差はこれに次いだ(表3)。

表2 収量調査結果

(1992年)

播種期	定植期	品 種	マルチ資材の月	収穫時期 月日	一個当たり					軟腐病 (%)	結球率 (%)	収穫率 (%)	収量 (kg/a)
					全重 (g)	葉数 (枚)	球重 (g)	球高 (cm)	球径 (cm)				
6月5日	7月6日	ファインハート	黒ポリ	9.27	325	19.1	195	10.0	7.7	17.2	93.2	79.1	68.2
			シルバー		320	17.5	167	7.8	7.5	25.6	85.1	67.6	56.5
	7月6日	MC-2	黒ポリ	9.27	400	21.6	194	8.1	8.2	9.2	90.1	86.2	83.6
			シルバー		343	21.9	155	7.5	7.2	17.9	88.3	79.6	61.6
6月15日	7月15日	ファインハート	黒ポリ	10.12	404	13.4	226	9.0	8.7	11.8	82.5	75.6	85.5
			シルバー		375	14.0	222	8.9	8.8	13.8	78.1	60.0	66.7
	7月15日	MC-2	黒ポリ	10.12	402	15.8	253	8.4	9.1	9.2	93.8	87.0	110.3
			シルバー		373	14.8	217	8.6	8.8	12.0	89.9	77.8	84.7

注. 7月6日植えは9月27日に、7月15日植えは10月12日にそれぞれ調査した。

表3 収量の分散分析結果

要 因	水準への付与係数		平方和	自由度	平均平方	F 値	寄与率 (%)
	1	2					
A (播 種 期)	(6月5日) -9.66	(6月15日) +9.66	747	1	747	25.9**	33.8
B (品 種)	(ファインハート) -7.92	(MC-2) +7.92	501	1	501	17.4*	22.2
C (マルチ資材)	(黒ポリ) +9.80	(シルバー) -9.80	762	1	762	26.4**	34.5
誤 差			115	4	28.8	9.5	
合 計			2,125	7			

マルチ資材では、黒ポリマルチ区が平均収量の77.1kgを9.80kg引上げ、シルバーポリマルチ区は9.80kg減収となる効果が認められた。は種期では6月5日の早期は種が9.66kgの減収となり、は種期の遅い6月15日では9.66kgの増収となった。品種間ではMC-2が多収となった。

以上の解析結果より、品種MC-2を用い、は種期を6月15日とし黒ポリマルチ資材を使用することにより104.52kg(77.14+7.92+9.66+9.80)の多収となり、この作型によって高冷地の夏まき栽培が可能となり、多収・良品生産ができる。