

急性萎ちょう症対策としてのトウガン台利用について

2. トウガン台スイカの栽植数及びつる数について

北川 守・横川 庄栄*・萩生田 邦雄**

(山形県立園芸試験場・*山形県庁・**山形農業改良普及所)

Utilization of the Wax Gourd Stocks as Countermeasure for the "Kyusei-ityobyo" Disorder

2. Planting density and the number of vine of watermelon plants grafted on wax gourd stocks

Mamoru KITAGAWA, Syoei YOKOKAWA* and Kunio HAGIUDA **

(Yamagata Horticultural Experiment Station・*Yamagata Prefectural Government Office・**Yamagata Agricultural Extension Service Station)

1 ま え が き

山形県に広く普及しているトンネル密閉多づる栽培は、10a当たり栽植数250株、つる数3,500~4,000本、着果数は1,500果とし、収量8t以上の実績をあげている。

一方、トウガン台の特性として、葉が小さい、低温伸長性が劣る、草勢が弱いことなどから、ユウガオ台と同様な栽培方法では、同等の収量をあげることは難しいと考えられる。

そこで、栽植数を増し、ユウガオ台並の収量をあげるため、トウガン台の栽植数、つる数、着果数について検討した。

2 試 験 方 法

試験区は表1に示す8区とし、台木(品種、ベスト)播種3月16日、穂木(品種、三喜)播種3月23日、接木4月1日、定植4月28日。施肥量(kg/10a) N-15.0, P₂O₅-11.6, K₂O-13.8とし、トンネル密閉多づる栽培とした。

表1 試験区 (10a当たり)

区	栽植数 (株)	つる数 (本)	着果目標 (果)
1	300	3,500	1,500
2			1,000
3		4,200	1,500
4			1,000
5	400	3,500	1,500
6			1,000
7		4,200	1,500
8			1,000

3 試 験 結 果

(1) 生育

6月19日(トンネル除去時)のつる長は一定の傾向がな

かったが、8月18日(収穫終了後)では、つる長が1~4区の栽植数の少ない300株区が長く、葉数も多かった。面積当たり葉数は、400株区の方が300株区より多い結果となった(表2)。

表2 生育

調査区	調査項目	6月19日	8月18日		
		つる長/本 (cm)	つる長/株 (m)	葉数/株 (枚)	葉数/a (枚)
1		150	54.2	603	18,090
2		150	58.7	671	20,130
3		159	62.1	660	19,800
4		150	62.4	690	20,700
5		160	45.8	561	22,440
6		151	49.7	594	23,760
7		151	47.0	571	22,840
8		146	51.2	591	23,640

(2) 階級別収穫割合

L級(6kg)以上の大玉率は、着果数の影響を強くうけ、着果数の多い1,500果で低下した。しかし、栽植数、つる数との関係は判然としなかった(図1)。

(3) 変形果

変形果の発生は、7区が最も少ない発生であり、着果数の多い区でやや少ない傾向であるが、明らかではなかった(図2)。

(4) 収量

収量もまた、着果数の影響が強く、着果数の多い1,500果区が高かった。栽植数では、株数の多い400株が収量が高い傾向にあった。

上果収量の最も高いのは、7区の栽植数400株、つる数4,200本、着果1,500果で7.55tであった(表3)。

(5) 品質

品質的には、糖度や肉質などに大差がなく、糖度は各区とも高く12%以上であった。一果重平均は、着果数1,000

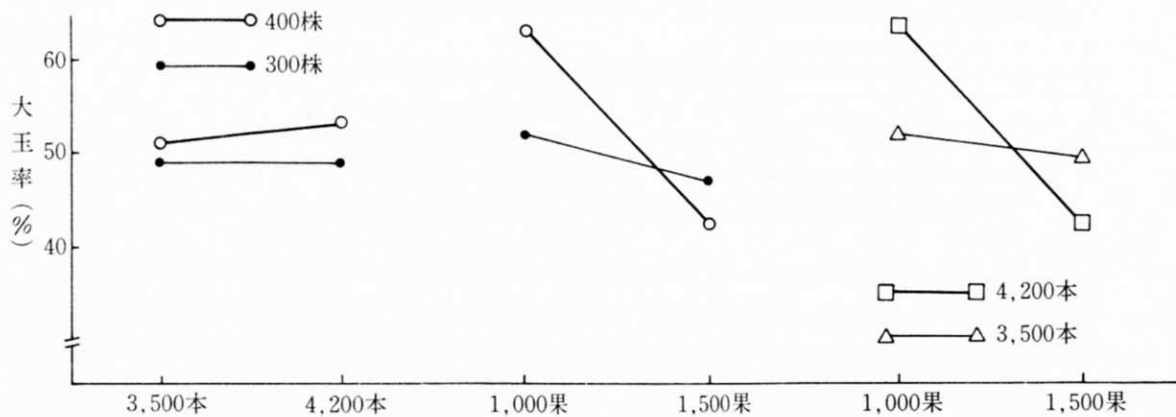


図1 2因子による大玉率

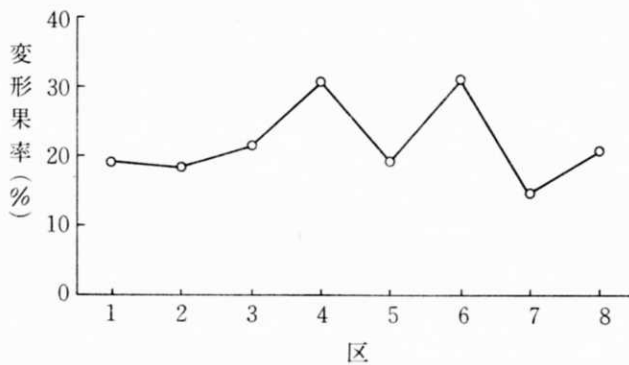


図2 変形果率

表3 収量 (10株当たり2区平均)

項目 区	全 収 量		上 果 収 量		10 a 当たり 上 果 収 量	
	個 数	重 量 (kg)	個 数	重 量 (kg)	個 数	重 量 (t)
1	39	234.8	36.5	222.9	1,095	6.69
2	32.5	199.3	29	178.7	870	5.36
3	37	212.2	32	185.1	960	5.55
4	34.5	216.5	29	172.9	870	5.19
5	32.5	189.3	29	177.5	1,160	7.10
6	23	139.4	20.5	130.9	820	5.24
7	33.5	196.9	31.5	188.8	1,260	7.55
8	24	154.7	22.5	143.7	900	5.75

果区で重くなる傾向にあり、なかでも、つる数が多い4,200本区で差が大きくなった(表4)。

表4 品質

(10果平均)

項目 区	糖 度 (%)	黄 体	空 洞	果皮の厚 (mm)	一果重平均 (kg)
1	12.5	0.5	0.3	1.3	6.0
2	12.7	0.4	0.4	1.3	6.1
3	12.7	0.6	0.5	1.4	5.7
4	12.5	0.3	0.4	1.2	6.3
5	12.4	0.3	0.3	1.3	6.0
6	12.6	0.4	0.7	1.4	6.1
7	12.6	0.5	0.3	1.4	5.7
8	12.5	0.5	0.3	1.3	6.5

注. 黄体・空洞; 発現の強い順に指数3, 2, 1とし、
発現のないものを0とした。
シャリ; 良好な順に3, 2, 1とした。

4 ま と め

トウガン台スイカは、10a当たり着果数を増加すると、栽植数、つる数にかかわらず増収するが、一果重平均が低下すること、また、1,500果区で落果がみられたことからトウガン台スイカは1,500果の着果は、難しいものと考えられる。また、大玉率の向上と収量増には1,200果程度が適当と推察される。

トウガン台スイカの栽培方法としては、ユウガオ台スイカと同等の収量をあげることは難しいと考えられるが、10a当たり栽植数は400株、つる数4,200本、着果数1,200果が好適とみられ、収量は約7.5t見込まれる。