

ハネデューメロンの安定栽培に関する研究

第1報 共生栽培における育苗法

長谷川 一・佐藤 忠弘・肥口 一雄

(青森県農業試験場)

Stability of Cultivation for Honey-Dew Melon

1. Methods of raising seedling on symbiotic culture

Hajime HASEGAWA, Tadahiro SATO and Kazuo HIGUCHI

(Aomori Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県におけるハネデューメロンは、日本海沿岸の屏風山地域を中心に作付けされており、現在その作付面積は約50haに達している。ところが近年つぎ木苗を定植した農家圃場に急性萎凋症が発生し問題となっている。

そこで、つぎ木苗の台木葉を数枚残した共生栽培を行ったところ急性萎凋症の発生が認められず生育も良好であったことから、昭和55年、56年、57年の3か年にわたり共生栽培について検討し一応の成果が得られたので第1報として育苗法についてここに報告する。

2 試験方法

温度と日長に関する試験： 温度（最低夜温）は10℃と15℃、日長時間は6時間（9～15時）、8時間（8～16時）及び10時間（7～17時）とし、処理は本葉1.5葉時から定植時まで行った。

培土量と育苗日数に関する試験： 培土量は3号ポット（300ml）、3.5号ポット（500ml）、4号ポット（650ml）及び5号ポット（1350ml）、育苗日数は30日、40日及び50日とした。

培地の種類に関する試験： 有機質資材は堆肥、ピートモス、もみがら、圧砕もみがら及びくんたんを用い、土との混合比は土の半分とした。

耕種概要： 試験場所は農試圃場（表層腐植質黒ぼく土）、供試品種はハネデュー（穂木）と新土佐南瓜（台木）、播種月日は3月20日と3月30日、定植月日は4月30日と5月10日、栽植距離はうね幅2.5m×株間0.8m（50株/a）、仕立法は子づる4本仕立て（2方ふりわけ整枝）、施肥量（kg/a）は堆肥200、苦土石灰15、N1.5、P₂O₅2.0、K₂O1.5とした。

3 試験結果

温度と日長に関する試験： 定植時の苗の生育は、葉数、

草丈とも15℃・8時間区が最も優れていたものの各区间に大きな差は認められなかった。節間長は15℃・6時間区及び15℃・8時間区がやや短かった。定植1か月後の生育は、10℃区では10時間区が、15℃区では8時間区がそれぞれ最も優れていた。葉数は10℃区が15℃区よりやや少ない傾向であった（表1）。雌花着生状況は、10℃・10時間区及び15℃・8時間区が株当たり雌花数も多く、各子づる間差も小さく安定していた。着生節位は15℃区が10℃区よりやや高い傾向であった（表2）。

表1 定植時及び定植後の生育 (昭和55年)

項目 試験区	定植時(5月10日)			定植1か月後(6月12日)		
	葉数 (枚)	草丈 (cm)	節間長 (cm)	葉数 (枚)	つる長 (cm)	節間長 (cm)
10℃・6時間	4.7	22.1	4.7	67.4	554.2	8.2
〃・8時間	4.4	21.7	4.9	66.6	550.4	8.3
〃・10時間	4.5	21.5	4.8	68.8	575.0	8.4
15℃・6時間	4.2	19.0	4.5	61.4	531.5	8.7
〃・8時間	5.0	22.3	4.5	73.3	582.5	7.9
〃・10時間	4.5	21.4	4.8	73.5	548.4	7.5

注：定植時は10株平均、定植1か月後は5株平均。

表2 雌花着生状況 5株平均(55年6月24日調査)

項目 試験区	雌花数(個)					着生節位(節)				
	子 づ る 1	子 づ る 2	子 づ る 3	子 づ る 4	合 計	子 づ る 1	子 づ る 2	子 づ る 3	子 づ る 4	平 均
10℃・6時間	1.4	1.0	2.0	2.0	6.4	6.1	9.6	13.1	10.0	9.7
〃・8時間	0.6	1.4	0.2	1.4	3.6	8.0	8.4	14.0	8.7	9.8
〃・10時間	1.8	2.0	1.6	2.4	7.8	8.6	9.1	12.3	9.3	9.8
15℃・6時間	0.6	0.8	1.8	1.4	4.6	10.0	6.0	11.6	14.7	10.6
〃・8時間	2.0	2.0	2.0	1.8	7.8	9.6	11.7	11.5	11.9	11.2
〃・10時間	1.4	1.4	1.2	1.2	5.2	9.7	8.0	9.3	10.5	9.4

培土量と育苗日数に関する試験： 定植時の苗の生育は、葉数、草丈とも培土量が多いほど優れており、40日区が30日区よりまた、50日区が40日区より優っていた。葉の大きさは培土量が多くなるなど優る傾向であった。節間長は各培土量区とも30日区と40日区の間にはほとんど差が認めら

れなかったが、50日区は40日区よりやや短い傾向であった。定植1か月後の生育は、葉数、つる長とも培土量が多いほど優る傾向であった。30日区と40日区の比較では40日区が、40日区と50日区の比較では50日区がそれぞれ優っていた。節間長は、30日区と40日区の比較では各培土量区とも40日区が長く、40日区と50日区の比較では大きな差は認められなかった(表3, 4)。

表3 定植時及び定植後の生育(昭和55年)

項目 試験区	定 植 時			定植1か月後		
	葉数 (枚)	草丈 (cm)	節間長 (cm)	葉数 (枚)	つる長 (cm)	節間長 (cm)
3号ポット・30日	4.0	14.3	3.6	42.7	241.8	5.7
"・40日	6.1	22.2	3.6	68.3	496.8	7.3
3.5号ポット・30日	4.2	16.0	3.8	50.2	312.8	6.2
"・40日	6.4	23.6	3.7	70.3	504.1	7.2
4号ポット・30日	4.5	16.3	3.6	53.2	306.0	5.8
"・40日	6.7	26.7	3.8	72.1	546.4	7.6

注. 定植時は10株平均, 定植1か月後は5株平均。

30日区は4月30日と5月30日に, 40日区は5月10日と6月10日に調査。

表4 定植時及び定植後の生育(昭和56年)

項目 試験区	定 植 時					定植1か月後		
	葉 数 (枚)	草 丈 (cm)	節 間 長 (cm)	葉 の タ テ (cm)	葉 の ヨ コ (cm)	葉 数 (枚)	つ る 長 (cm)	節 間 長 (cm)
3号ポット・40日	3.4	13.6	4.0	6.7	6.5	28.2	151.8	5.4
"・50日	5.3	16.7	3.2	8.2	7.5	45.6	262.9	5.8
3.5号ポット・40日	3.4	13.2	3.9	6.7	6.5	27.1	137.0	5.1
"・50日	4.7	15.7	3.3	8.3	7.5	47.0	236.7	5.0
4号ポット・40日	3.4	13.6	4.0	7.1	7.0	29.3	166.0	5.7
"・50日	5.5	17.7	3.2	9.2	8.3	51.7	243.7	4.7
5号ポット・40日	3.7	12.6	3.4	7.6	7.4	33.0	176.8	5.4
"・50日	5.8	19.3	3.3	10.3	9.8	55.2	274.1	5.0

注. 定植時は10株平均, 定植1か月後は5株平均。

40日区は4月30日と5月31日に, 50日区は5月10日と6月10日に調査。

培地の種類に関する試験: 定植時の苗の生育は、未熟堆肥を供試した55年には葉数、つる長ともにピートモス区及び圧砕もみがら区が優れ、堆肥区及びもみがら区は劣っていた。完熟堆肥を供試した57年には各區間に大きな差は認められなかった。葉の大きさは堆肥区が他の3区よりやや劣っていた。節間長は2か年とも各區間に大きな差は認められなかった。定植1か月後の生育は、55年には葉数、つる長とも圧砕もみがら区及びピートモス区が優れ、堆肥区及びもみがら区が劣っていた。57年には葉数、つる長ともピートモス区及び堆肥区が優れていたが各區間に大きな差は認められなかった。節間長は、55年には堆肥区がやや長く、もみがら区が短かった。57年には各區間に大きな差

は認められなかった(表5, 6)。

表5 定植時及び定植後の生育(昭和55年)

項目 試験区	定植時(5月10日)			定植1か月後(6月10日)		
	葉数 (枚)	草丈 (cm)	節間長 (cm)	葉数 (枚)	つる長 (cm)	節間長 (cm)
堆 肥	2.8	11.9	4.3	54.3	526.6	9.7
ピートモス	4.2	18.4	4.4	63.7	554.2	8.7
もみがら	2.5	10.7	4.3	59.0	480.0	8.1
圧砕もみがら	4.0	17.8	4.5	66.2	601.6	9.1

注. 定植時は10株平均, 定植1か月後は5株平均

表6 定植時及び定植後の生育(昭和57年)

項目 試験区	定 植 時 (4月30日)				定植1か月後 (5月31日)		
	葉 数 (枚)	草 丈 (cm)	節 間 長 (cm)	葉 の タ テ (cm)	葉 の ヨ コ (cm)	葉 数 (枚)	つ る 長 (cm)
堆 肥	3.9	13.6	3.5	6.7	6.7	44.3	268.0
ピートモス	4.2	13.2	3.1	7.4	7.6	46.0	269.6
もみがら	4.4	13.1	3.0	7.3	7.3	42.7	250.0
くんたん	3.9	13.2	3.4	7.4	7.6	40.3	248.6

注. 定植時は10株平均, 定植1か月後は5株平均

4 ま と め

ハネデューメロンのつぎ木栽培において、急性萎凋症対策としての台木地上部(台木葉)を残す共生栽培の育苗法について検討した。

その結果、定植時の苗の生育及び定植後の生育並びに良質雌花を確保するための温度(最低夜温)と日長時間は、10℃の低温下では10時間日長が適し、15℃を確保できる場合には8時間日長が最適と思われた。

育苗時のポットの大きさは、育苗日数が30日間と短い場合には3.5号ポットでも十分と思われるが、40日育苗、50日育苗と育苗期間が長くなるほどポットの大きさの影響が大きく、40日育苗では4号ポットが、50日育苗では5号ポットが適当と思われた。また、育苗期間と生育についてみると、年次による差が極めて大きいものの育苗期間は40日で十分と思われた。したがって、4号ポットを用いた40日育苗が適当と思われた。

更に、育苗床土に用いる有機質としては、良質の完熟堆肥が最適ではあるものの、堆肥に準ずる有機質資材として素材が安定しており、水もち、水はけ共に良好なピートモス、圧砕もみがらが適当と思われた。