

砂丘地におけるハウスメロンの栽培法

第2報 仕立て方と栽植密度

小林 渡・横井 正治・長谷川 一*

(青森県農業試験場砂丘分場・* 青森県農業試験場)

The Cultivation Methods of Melon under Unheated Vinyl Greenhouse in the Sand Dune Region

2. The type of vine training and planting density

Wataru KOBAYASHI, Shoji YOKOI and Hajime HASEGAWA *

(Sand Dune Branch, Aomori Agricultural Experiment Station ·)
* Aomori Agricultural Experiment Station

1 はじめに

青森県におけるメロンの作付面積は、スイカの急激な落ち込みも反映して年々増加傾向にある。栽培型も、従来のトンネル早熟栽培に加えて、近年では簡易パイプハウスを利用した半促成及び抑制栽培が増加してきている。そこで、砂丘地におけるハウスメロンの栽培法を確立するため昭和58年から試験を行い、前報では適品種の選定について報告した。本報では、仕立て方と栽植密度について検討した結果について報告する。

2 試験方法

- (1) 試験年次 昭和61, 62年
- (2) 試験場所 青森県農業試験場砂丘分場
- (3) 試験条件 表1, 図1に示すとおりである。

表1 試験区の構成

年次	項目 区名	仕立て方	畦幅×株間 (cm)	株当たり 着果数 (果)
昭 61	立ち・1果	立ち親づる 1本	135×40	1
	立ち・2果			2
	半立ち・1果	半立ち親づる 1本	135×40	1
	半立ち・2果			2
	一方・4果	はい一方子づる 2本	270×40	4
昭 62	一方・40cm・4果	はい一方子づる 2本	270×40	4
	一方・60cm・4果		270×60	
	振分け・30cm・3果	はい振分け 子づる2本	270×30	3
	振分け・30cm・4果		270×40	4
	振分け・40cm・4果		270×40	4
	振分け・50cm・4果		270×50	4

(4) 耕種概要

- 1) 供試品種 真珠100
- 2) 播種期 3月6日
- 3) 定植期 4月16日(61年), 4月15日(62年)
- 4) 施肥量 (kg/a)
61年 基肥 N 2.0, P₂O₅ 4.0, K₂O 2.0

追肥 N2.0, K₂O2.0

62年 基肥 N1.0, P₂O₅2.5, K₂O1.0

追肥 N0.2, P₂O₅0.08, K₂O0.16

5) かん水 マルチ下ドリップかん水
(5~20ℓ/ホース1m)

6) 土壌条件 砂丘未熟土

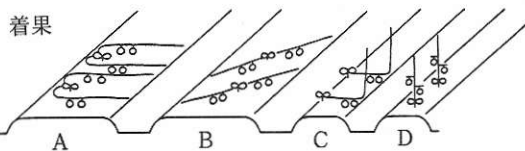


図1 つるの仕立て方

注. A: はい一方子づる2本仕立て, B: はい振分け子づる2本仕立て, C: 半立ち親づる1本仕立て, D: 立ち親づる1本仕立て

3 試験結果及び考察

(1) 仕立て方

生育調査の結果を表2に示した。生育は、昭和61年では半立ち親づる1本仕立て(以下半立ち仕立てとする)が最も進んでおり、立ち親づる1本仕立て(以下立ち仕立てとする)ははい一方子づる2本仕立て(以下一方仕立てとする)より遅れた。開花始期をみても一方仕立てが5月下旬であったのに対し、立ち及び半立ち仕立ては6月上旬と約10日遅れ、収穫期も約1週間遅れた。昭和62年では、一方仕立てがはい振分け子づる2本仕立て(以下振分け仕立てとする)より生育が良かったが、開花始期及び収穫期に差はみられなかった。次に表3に収穫物調査の結果を示した。昭和61年では、立ち及び半立ち仕立ての2果どりが他に比べ玉のびが悪く一果重が劣った。a当たり収量は、一方仕立てが最も多く、次いで半立ち仕立ての2果どり、立ち仕立ての2果どりと続き、立ち及び半立ち仕立ての1果どりが最も低収であった。品質は、立ち仕立てが半立ち及び一方仕立てより果形、形状、ネット、糖度とも優った。昭和62年では、一方、振分け仕立てとも一果重やa当たり収量、品質に大きな差はなかった。しかし、交配や整枝などの管

表2 生育調査

年次	区 名	項 目	生 育 調 査（定植後1か月）				開花始期 （月・日）	収 穫 期 （月・日）
			つる長 （cm）	葉 数 （枚）	10節目の葉の大きさ（cm）			
					葉 長	葉 幅		
昭 61		立ち・1果	78.4	14.8	17.7	17.7	6. 7	8. 13
		立ち・2果					6. 6	8. 13
		半立ち・1果	103.4	17.9	20.9	21.3	6. 8	8. 13
		半立ち・2果					6. 7	8. 13
		一方・4果	92.5	14.9	15.6	15.3	5. 26	8. 7
昭 62		一方・40 cm・4果	138.5	17.1	12.3	14.6	5. 28	7. 27
		一方・60 cm・4果	137.3	17. 6	13.2	17. 2	5. 28	7. 27
		振分け・30 cm・3果	106. 3	16.0	11. 7	15.0	5. 28	7. 26
		振分け・30 cm・4果	112. 4	16.0	11. 9	15. 4	5. 28	7. 27
		振分け・40 cm・4果	114. 0	17. 0	12. 9	17. 1	5. 28	7. 27
		振分け・50 cm・4果	111. 7	16. 3	13. 2	17. 2	5. 28	7. 27

表3 収穫物調査

年次	項目 区名	収 量		品 質					
		一果重 (g)	a当たり収量 (kg/a)	糖 度 (Brix %)	形 状*	ネット*	果 形		
							縦 (cm)	横 (cm)	指 数
昭61	立ち・1果	1,230	227.6	15.2	3.3	3.4	13.7	13.0	1.05
	立ち・2果	970	358.9	—	3.3	3.2	12.4	11.8	1.05
	半立ち・1果	1,230	227.6	14.8	3.1	3.1	13.9	13.1	1.06
	半立ち・2果	1,150	425.5	—	3.1	3.1	13.4	12.5	1.07
	一方・4果	1,210	459.8	14.2	3.1	3.1	13.7	12.7	1.08
昭62	一方・40cm・4果	1,180	436.9	12.7	4.3	4.0	13.1	12.7	1.03
	一方・60cm・4果	1,221	301.4	14.1	4.5	4.4	13.4	12.7	1.06
	振分け・30cm・3果	1,003	371.6	13.3	4.2	4.1	12.2	12.0	1.02
	振分け・30cm・4果	926	457.0	14.0	4.0	3.8	11.8	11.6	1.02
	振分け・40cm・4果	1,123	415.7	14.8	4.5	4.4	12.6	12.5	1.01
	振分け・50cm・4果	1,235	365.8	13.5	4.4	4.1	13.3	12.8	1.04

注: *: 1 (不良) ~ 3 (中) ~ 5 (良)

理作業を行ううえで、振分け仕立ては作業がしにくいという難点がみられ、以上のことから仕立て方としては、一方仕立てが立ち及び半立ち仕立てより開花、収穫期が早く、果実の肥大性、収量性が優り、また振分け仕立てに比べて作業がしやすいため最も良いと判断された。

(2) 栽植密度

昭和62年に、一方仕立てと振分け仕立てで株間をかねて検討した結果、定植後1か月における生育は、株間の違いによる生育差は小さく、開花及び収穫期も株間による差はなかった(表2)。また、収量及び品質をみると(表3)、果高、果径、一果重に株間の違いによる差がみられ、株間が広がるほど果実が大きくなる傾向がみられた。a当たり収量は、株間がせまく栽植密度を高めた区が多く、振分け仕立てでは株間30cmの4果どり、一方仕立てでは株間40cmの4果どりが収量が多かった。しかし、これらの果実は玉のびが悪く、ネットの発生や形状などの品質も劣った。ネットの発生及び形状が良く糖度が高かったのは、一方仕

での株間60cm 4果どりと、振分け仕立ての株間40cm 4果どりであった。しかし、振分け仕立てでは、株間に対して果実の肥大性と品質に一定の傾向はみられなかった。以上のことから、一方仕立てでは、株間の広い方が果実の肥大が良く、良品が得られることから、株間は60cmが適当であると判断された。

4 ま と め

青森県屏風山砂丘地におけるパイプハウスメロンの仕立て方と栽植密度について、生育、果実の肥大性、糖度、ネットの発生、果形等の品質などから検討した結果、仕立て方は、親づる1本の立ち及び半立ち仕立てや、子づる2本のはい振分け仕立てに比較して、子づる2本のはい一方仕立ての方が作業性も考慮した結果良いと判断される。また、栽植密度は、株間60cmの方が40cmより、果実の肥大が良く良品が得られることから、畦幅270cm、株間60cm、株当たり4果どりが良いと思われる。