

メロンの隔離床栽培における一次及び二次ネット発生期の灌水量						
〔要約〕隔離床を利用したメロン栽培（品種：ベネチア初春）における灌水量は、一次ネット発生期に一日あたり2ℓ/株、二次ネット発生期に一日あたり2～3ℓ/株を目安に行うことにより果重1.5Kg以上で、ネットなどの外観がよく、糖度の高い果実が安定して得られる。						
総合農林試験場・野菜花き部・野菜科	専門	栽培	対象	果菜類	分類	指導
資料名：						

〔背景・ねらい〕

長崎県における既存のイチゴ高設システムを用いたメロン栽培は、土づくりが不要で、地床栽培に比べて生育が早いため栽培期間の短縮が可能である。また、肥培管理、水分コントロールなどの栽培管理等を適切に行うことにより、高品質・安定生産が可能である。

特に土壤水分はメロン栽培の品質に大きな影響を及ぼすが、本栽培ではこれが慣行栽培と大きく異なる。このため、ここでは隔離床栽培における交配後の一次ネット及び二次ネット発生期における灌水量の検討を行う。

〔成果の内容・特徴〕

1．一次ネット発生期（着果後6～18日）における灌水量は、晴天時に一日あたり2ℓ/株とすることにより、果実糖度（ブ릭クス）が内壁部は16.0以上、果肉中央部も13.8と高く、果形もほぼ球形の果実が安定して得られる（表1）。

2．二次ネット発生期（着果後20～32日のネット、肥大完成期まで）における灌水量は晴天時に一日あたり2～3ℓ/株程度行うことにより、果重1.5Kg以上の安定した果実が得られる（表2）。

3．一日あたり2～3ℓ/株程度の灌水を行っても大割れを起こす可能性は低く、むしろ初期から積極的に肥大を促進させることにより順調な果実肥大を進めることができる（表2、3）。

4．一日あたり2ℓ/株程度の灌水を行うとベット内の土壤水分は50%以上となるが、晴天時には1日で灌水前の水分量に戻るため、果実肥大を促進する時期には毎日灌水を行う必要がある（図1、2、3）。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1．灌水はドリップ式の灌水チューブなどで均一に灌水を行う。
- 2．隔離床では施設内が乾燥しやすいため、果実肥大時には通路への散水等を行い夜間～午前中の湿度を高める必要がある。
- 3．地床栽培に比べて果実硬化が早く進む傾向にあるため、肥大の初期段階から積極的に肥大させるように心がける。

〔具体的データ〕  
表1 一次ネット発生期灌水量の違いと果実品質

	交配日	収穫日	着果節位	果重	果高	果径	肉厚	糖度	
								内壁	中央
	日	日		g	cm	cm	mm		
少灌水	3/21	5/23	10.2	1477.2	13.9	13.8	3.9	15.7	13.2
中灌水	3/22	5/24	11.0	1589.2	14.1	14.0	4.1	16.1	13.8
多灌水	3/21	5/24	10.4	1752.6	14.5	15.1	4.1	16.4	13.5
有意差	N.S	N.S	N.S	*	N.S	**	N.S	*	N.S
I.s.d 5%				228.1				0.7	
I.s.d 1%						1.1			

注) 糖度は赤道胎座部を測定(内壁:果肉内壁部、中央:果肉中央部)

表2 二次ネット発生期灌水量の違いと果実品質

	交配日	収穫日	着果節位	果重	果高	果径	肉厚	糖度	
								内壁	中央
	日	日		g	cm	cm	mm		
少灌水	3/21	5/23	10.4	1467.9	14.0	13.5	4.1	16.5	13.6
中灌水	3/23	5/25	9.8	1492.3	13.8	13.6	4.0	16.0	13.7
多灌水	3/21	5/24	10.1	1709.9	14.6	14.8	4.0	15.3	12.7
有意差	*	*	N.S	**	*	**	N.S	**	*
I.s.d 5%	1.6	1.7			0.7				1.0
I.s.d 1%				211.3		1.0		1.1	

表3 二次ネット発生期灌水量とネット

	太さ	高さ	そろい	発現
少灌水	3	3	4	3
中灌水	3	3	4	4
多灌水	3	3	3	3
有意差	N.S	N.S	**	**
I.s.d 1%			0.8	0.9

太さ:(細)1~5(太)、高さ:(低)1~5(高)  
そろい:(悪)1~5(良)、発現:(粗)1~5(密)

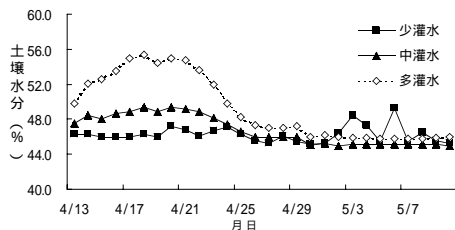


図2 二次ネット発生期における土壌水分の推移

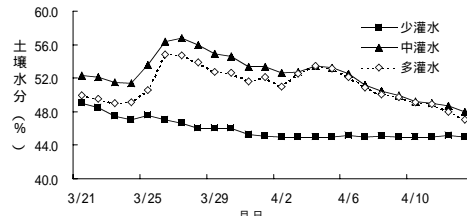


図1 一次ネット発生期における土壌水分の推移

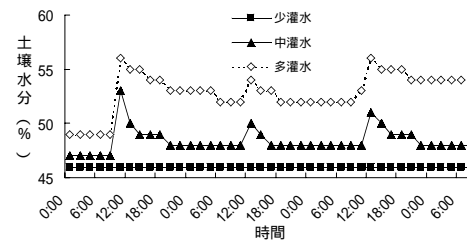


図3 二次ネット発生期における時間別土壌水分の推移 (4月13~16日)

注) 測定 「IDL-1600(ノスバテック社)」(土壌水分センサー:ヒトブローブ方式)

\* 耕種概要 \*

- (1) 供試品種 ベネチア初春
- (2) 育苗 播種 平成12年1月12日 鉢あげ 1月17日 定植 2月24日
- (3) 栽植距離  
株間 45cm 200株/a (5.4m間口 4ベット)
- (4) 隔離床の培土 薩摩土65%、やしび-ト25%、N-ク堆肥10% (22ℓ/株)
- (5) 施肥量  
N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O = 2.4-2.4-2.4 (Kg/a)
- (6) 試験区の設定 (一次ネット及び二次ネット発生期における灌水量)  
1) 少灌水区 (晴天時 1ℓ/株/1日)  
2) 中灌水区 ( " 2ℓ/株/1日)  
3) 多灌水区 ( " 3ℓ/株/1日)  
灌水期間及びその方法  
一次ネット発生期 3月26日~4月 5日 (二次ネット発生期には 2ℓ/株/1日)  
二次ネット発生期 4月11日~4月23日 (一次ネット発生期には 2ℓ/株/1日)  
灌水は活着から開花まで及び開花後 3 2日以降は 2ℓ/株/2日程度行う。
- (7) 試験規模 1区6株 3反復

〔その他〕

研究課題名 : 施設野菜の隔離床栽培による高品質化栽培と多収安定生産  
 予算区分 : 県 単  
 研究期間 : 平成12年度 (平成10~12年)  
 研究担当者 : 稲田 祐子