

과제구분	기본연구	수행시기	후반기	
연구과제 및 세부과제		수행기간	소 속	책임자
딸기 균일묘 대량생산을 위한 모주생산 기술		'13~'14	딸기시험장 재배팀	이인하
1) 딸기 모주 냉동저장 방법연구		'13~'14	딸기시험장 재배팀	이인하
2) 딸기 균일묘 생산을 위한 모주 정식시기 구명		'13	딸기시험장 재배팀	이인하
색인용어	딸기, 모주, 냉동, 정식시기			

ABSTRACT

Several planting date of strawberry mother plants was compared to obtain daughter plants for forcing culture. Growth characteristics were investigated in the mid-July. Growth of mother plants was excellent as planting date was early. The number of runners and daughter plants were increased as planting date was early. The number of daughter plants planted on Mar. 25 was 24.7 and that on Apr. 5 was 19.4 respectively. It is considered that optimal planting date of mother plants is Mar. 25 to obtain daughter plants for forcing culture.

1. 연구목표

국내 딸기(*Fragaria* × *ananassa* Duch.) 재배면적은 6,890ha(농림수산식품부, 2013)로 2013년 10월 국내육성 신품종의 재배 면적이 78.0%를 점유하고 있으며, 그 중 설향 품종이 75.4%를 차지하고 있다(한국농촌경제연구원, 2014).

설향 품종이 국내 품종의 우위를 차지함에 따라 딸기 재배 작형도 축성재배를 주류를 이루고 있어 딸기 축성재배에 적합한 육묘 기술도 연구되어야 한다.

본 시험은 딸기의 축성재배를 위한 육묘시 균일한 자묘 생산을 위한 모주의 정식시기를 구명하기 위하여 실시하였다.

2. 재료 및 방법

딸기 축성재배에 적합한 자묘를 육묘하기 위한 모주 정식기를 설정하기 위하여 딸기 설향을 시험품종으로 사용하였다. 모주 정식일은 3월 25일, 4월 5일, 4월 15일, 4월 25일로 모두 4처리로 하였다. 시험에 사용된 모주는 휴면타과를 위하여 2012년 12월부터 2013년 3월까지 -2℃에서 냉동보관 하였다. 냉동 모주는 2013년 2월 20일부터 3월 25일까지 10일 간격으로

정식하였고 정식하기 30일 전 12cm 개별포트에 냉동 모주를 가식하였다. 가식한 모주가 생육을 재개한 후에 3월 25일부터 10일 간격으로 플라스틱 베드에 모주를 4주씩 정식하였다. 자료는 6월부터 8월까지 증식하였고 모주의 생육, 런너와 자료 발생수를 조사하였다.

3. 결과 및 고찰

모주 정식 후 7월 15일에 모주의 생육특성을 조사한 결과 표 1과 같이 모주의 정식시기가 빠를수록 초장, 엽수, 관부직경 등 생육이 왕성하였다. 3월 25일에 정식한 모주는 관부직경이 18.3mm로 다른 처리구보다 월등히 우수한 것으로 나타났다. 런너와 자료발생수도 모주 정식시기가 빠를수록 증가하는 경향이였다. 런너수는 3월 25일 정식과 4월 5일 정식 처리구 간에 유의성이 없었으나 자료수는 3월 25일 정식이 주당 24.7개로 다른 처리보다 현저하게 많은 것으로 나타났다.

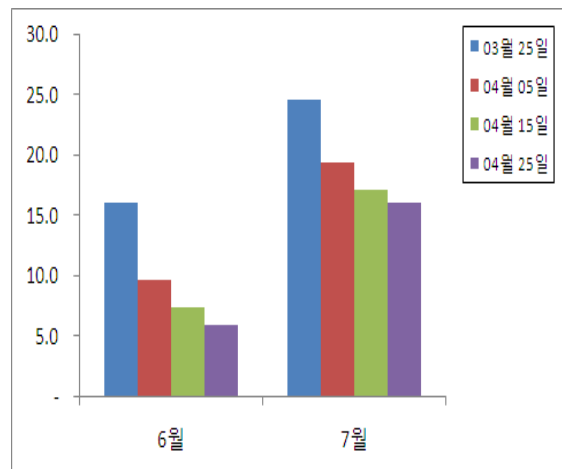
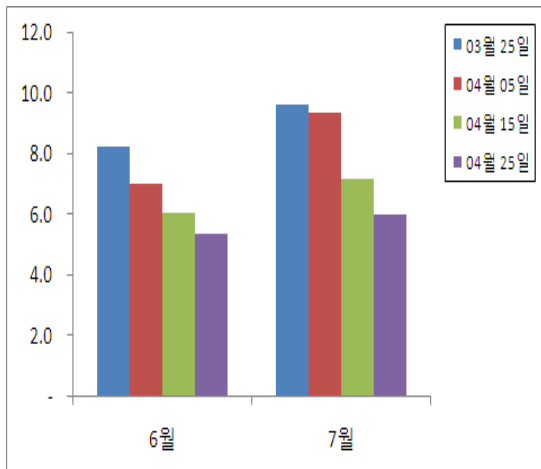
<표 1> 모주 정식 후 생육 특성

정식 시기	초장 (cm)	엽수 (개/주)	관부직경 (mm)	액아수 (개/주)	런너수 (개/주)	자료수 (개/주)
3월 25일	40.1 a ^z	16.0 a	18.3 a	2.9 a	8.6 a	24.7 a
4월 5일	38.2 a	15.4 a	17.0 ab	2.8 a	8.0 a	19.4 b
4월 15일	28.9 b	12.4 ab	16.2 ab	1.7 b	7.2 ab	15.8 c
4월 25일	26.2 b	10.0 ab	13.1 b	1.6 b	7.0 b	14.7 c

※ 생육조사일 : 2013. 7. 15

^zDMRT 5%

모주 정식시기에 따른 시기별 런너 및 자료 발생수는 그림 1에서와 같이 6월과 7월에 발생한 런너와 자료수가 3월 25일 정식이 다른 처리보다 많았고 축성재배에 필요한 묘령의 자료를 최종 유인하는 시기가 7월 20일 전후임을 고려할 때 주당 자료 발생수 20개 이상을 확보하기 위해서는 3월 하순에 모주를 정식하는 것이 바람직하다고 판단된다.



시기별 런너 발생수

시기별 자묘 발생수

< 1 >

4. 적 요

축성재배에 적합한 묘령의 자묘를 확보하기 위하여 모주를 시기별로 정식한 후 7월 중순에 모주 생육특성을 조사한 결과 모주 정식시기가 빠를수록 초장, 엽수, 관부직경 등 생육이 우수하였다. 모주 정식 시기가 빠를수록 런너 및 자묘수가 증가하는 경향이었고 7월 중순 주당 자묘 발생수가 3월 25일 정식이 24.7개, 4월 5일 정식이 19.4개로 축성재배에 필요한 자묘수를 확보하기 위해서는 3월 하순에 모주를 정식하는 것이 바람직하다고 판단된다.

5. 인용문헌

한국농촌경제연구원. 2014. 2014 농업전망

농촌진흥청딸기연구사업단. 2013. 딸기 고품질 다수확 재배 매뉴얼 ‘설향’

Anon. 1981. Planting date trial using var C.Favourite. *Ann.Rep Ministry of Agriculture and Natural Resources, Mauritius.*

6. 연구결과 활용

성과지표명		1년차(2013)		계	
		목표	실적	목표	실적
영농활용					
정책제안					
농자재등록					
시범사업화					
홍보			1		1
논문게제	SCI				
	비SCI				
학술발표	국제				
	국내	1		1	
산업재산권	출원				
	등록				
기술이전	유상				
	무상				
품종육성	육성				
	출원				
계		1	1	1	1

7. 연구원 편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도
						'13
1) 딸기 균일묘 생산을 위한 모주 정식시기 구명	책임자	논산딸기시험장	농업연구사	이인하	연구총괄	○
	공동연구자	"	농업연구사	최재현	성적정리	○
	"	"	"	남명현	성적분석	○
	"	"	농업연구관	김태일	연구자문	○