

PA-43

지역별 딸기 육묘 생육 차이 분석**Analysis of Regional Difference of Strawberry Growth During Raising Seedling**이혜진^{1*}, 김혜진¹, 정은숙¹, 고현석¹, 심준용¹Hye Jin Lee¹, Hye Jin Kim¹, Eun-sook Jeong¹, Hyeon-seok Ko¹, Joonyong Shim¹¹농촌진흥청 디지털농업추진단¹Department of digital agriculture, Rural Development Administration, Jeonju 54875, Korea**[서론]**

딸기 농사에서 묘가 생산량 요인의 80%를 차지할 만큼 중요도가 높지만, 육묘 기간이 길고 관리가 어려워 딸기 농업인 중 소수만 육묘업에 종사하고 있고, 딸기 재배와 비교하여 육묘는 시설·기술 등 기반이 낙후되어 있다. 묘소질이 딸기 생산성과 직결되므로, 육묘 과정을 디지털화하고 우수 농가를 벤치마킹하여 묘소질을 향상할 방안을 마련하기 위하여 육묘 빅데이터를 시범적으로 수집하고 있다. 공주·김제 지역의 육묘 생육을 비교하여 두 지역 우수 농가의 육묘 관리 경향을 살펴보고자 한다.

[재료 및 방법]

2021년도 육묘 기간(2-9월)에 ‘설향’ 육묘 충남 공주 2농가, 전북 김제 2농가의 데이터를 수집하였다. 수집 농가 모두 남북 방향의 비닐 시설이었고, 고설 포트 방식으로 육묘하였으며 배양토 성분은 육묘용 상토, 피트모스 등 농가별로 달랐다. 모주 생육은 모주 정식 2주 후에 시설 가운데 베드의 두 지점에서 각 3개체씩, 총 6개체의 표본을 선정하고, 모주를 제거할 때까지 매주 조사하였다. 자묘 생육은 온전한 잎이 하나 나왔을 때부터 수확할 때까지 매주 조사하였다. 묘소질은 자묘 화아가 분화되어 수확할 시기에 기존 표본 포함, 별도의 표본을 추가 선정하여 총 50개체를 조사하였다. 환경데이터는 수집 중이므로, 생육 수집 결과만 비교·분석하였다.

[결과 및 고찰]

모주 생육 비교 결과, 공주 농가가 김제 농가보다 모주를 2-3주 빨리 정식하여 초반에 공주의 모주 생육이 좋았다. 초반에 공주 모주에서 새 잎이 나는 속도는 1.9매, 자묘가 출현하는 시기는 5주 정도 빨랐다. 20~23주차부터 두 지역의 모주 초장, 신엽 초장·엽장이 비슷하였고 잎이 발생한 개수가 같아 생육이 비슷하였다. 엽수는 김제에서 평균 3.1매 더 많게 관리하는 경향을 보였다. 19주차부터 김제의 관부가 0.6~2.6mm 더 굵었는데 이는 액아의 유무 차이 때문으로 보인다. 두 지역 모두 모주를 약 15주 동안 재배하였는데, 모주를 끊어낼 시기에 모주당 자묘는 김제가 17.2개로 공주보다 8개 더 많았다. 자묘 생육은 묘령에 따라 다르므로 단순하게 비교하기 힘들다, 전체 평균을 비교한 결과, 자묘가 더 빨리 출현한 공주에서 초반에 초장이 컸고 관부가 굵었다. 후반에는 김제의 초장이 컸고, 관부직경은 차이가 없었다. 엽수는 공주에서 평균 0.2매 더 많게 관리하였다. 묘소질은 초장 김제 29.7, 공주 27.9cm, 관부직경 김제 11.0, 공주 10.5mm, 건물중 김제 21.0, 공주 20.4g, 엽록소 함량 김제 37.6, 공주 36.6으로 차이가 크지 않았다. 따라서 모주 정식기에 따라 초반에 모주, 자묘 생육에 차이가 있었고 묘 수확기가 1-2주 차이났으나, 지역별 모주 제거 시기·묘 수확기에는 모주, 자묘 생육이 비슷하였다. 한 해의 수집 데이터로 지역별·농가별 관리 특성을 단정 짓기 힘들지만, 육묘 빅데이터를 처음 축적하고 딸기 육묘 분야의 데이터 농업 기반을 마련하는 데 의의가 있다. 추후 지속적으로 육묘 빅데이터를 수집하고, 환경과 모주/자묘 생육, 출렁기의 연관성을 분석하여 우수 묘 생산을 위한 육묘 관리방법을 규명할 예정이다.

[사사]

본 성과물은 농촌진흥청 연구사업(세부과제번호: PJ015332)의 지원으로 이루어진 것임

*(교신저자) E-mail, lhj5157@korea.kr Tel. 063-238-1522