

3.2 정식

학습 목표: 정식의 의미·목적을 이해하고 정식 적기에 정식 작업을 올바르게 수행할 수 있다.

3.2-1 정식의 의미와 목적

정식(定植, Transplanting)이란 육묘 단계를 마친 모종을 재배 베드의 정식 패널(구멍 있는 판)에 이식하여 본격적인 성장 단계로 옮기는 작업입니다.

- 정식 후 모종은 충분한 공간과 양액의 양분을 공급받으며 본격적으로 자랍니다.
- 정식 타이밍이 너무 이르면 모종이 약해 활착에 실패하고, 너무 늦으면 뿌리가 과도하게 발달하여 정식 패널 삽입이 어려워집니다.

3.2-2 정식하기 적절한 육묘의 기준

판단 기준	세부 내용
본엽 수	보통 본엽 3~4 매 출현 시 정식 적기
뿌리 상태	배지아래로 흰 뿌리가 2cm 이상 나온 상태(갈변한 뿌리는 불량 모종)
육묘 기간	품종·환경에 따라 차이 있으나 일반적으로 파종 후 15~20 일이 적기.
줄기굵기·색상	줄기가 가늘고 웃자란(徒長) 모종보다 짧고 굵은 모종이 정식 후 활착 우수.



사진 | 17 일 정도 자란 육묘의 상태와 적절하게 자란 육묘를 정식한 모습



사진 | 웃자란 육묘의 상태와 해당 육묘를 사용하여 정식한 모습



사진 | 정식하기 좋은 육묘의 뿌리상태

3.2-3 정식 작업 절차 (단계별)

단계	작업 내용
Step 1. 재배 베드 준비	이전 작물 잔재 완전 제거 후 베드 세척 완료 확인. 양액 흐름 정상 여부 확인.
Step 2. 정식 패널 확인	정식 패널(스티로폼·플라스틱 판) 구멍 크기가 모종 배지 크기와 맞는지 확인.
Step 3. 위생 점검	위생복·장갑 착용 상태 확인. 작업 공간 청결 유지.
Step 4. 모종 점검 및 선별	불량 모종(뿌리 갈변, 잎 병징, 웃자람 심한 것) 제거. 건강한 모종만 선별.
Step 5. 정식 실시	배지를 패널 구멍에 맞게 끼워 넣습니다. 너무 세게 밀어 뿌리가 꺾이지 않도록 주의.
Step 6. 간격 조정	재배 계획에 따른 주간 간격 유지. 간격이 너무 좁으면 채광 불량·통풍 불량.
Step 7. 양액 확인	정식 후 양액이 배지까지 도달하는지 확인. 배드에 양액이 잘 공급되고 있는지 체크.
Step 8. 기록	정식 날짜, 구역, 작물명, 개체 수, 담당자명을 재배 일지에 기록.

3.2-4 정식 후 초기 관리 주의사항

정식 후 48 시간 이내 집중 점검 항목

- ① 모종 활착 여부: 잎이 시들지 않았는지 확인. 심하게 시들면 수분 부족 또는 뿌리 손상.
- ② 양액 공급 상태: 배드에 양액이 정상적으로 흐르는지 확인.
- ③ 배지 고정 상태: 모종이 패널에서 빠지거나 기울지 않았는지 점검.
- ④ 이상 징후: 잎 황변, 빠른 시들음 발생 시 즉시 보고.

참고·첨부 자료

농촌진흥청, 「식물공장 산업화를 위한 고품질생산기술 확립 및 해외 현장실증 연구」, KISTI
(<https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchReport.do?cn=TRKO201400011340>)