

3.3 수확

학습 목표: 수확 적기를 판단하고, 위생적이고 효율적인 수확 작업을 수행하며, 수확 후 베드 처리 절차를 이행할 수 있다.

3.3-1 수확의 의미와 목적

수확(收穫, Harvesting)은 재배된 작물을 목표 규격에 도달한 시점에 채취하는 작업입니다. 수확 타이밍과 방법이 최종 출하 품질을 직접 결정하므로, 위생과 신속성이 핵심입니다. 수확이 너무 이르면 규격 미달, 너무 늦으면 과숙·추대(꽃대 발생)로 상품 가치가 떨어집니다.

3.3-2 수확 적기 판단 기준

판단 기준	세부 내용
목표 중량 도달	작물별로 설정된 출하 규격 중량(예: 상추 1 개체 80~130g)에 도달 여부 확인. 손으로 들어 느껴지는 무게와 시각적 크기로 1 차 판단.
외관 상태	잎이 건강하고 녹색이 선명하며 팁번(갈색 잎끝)이 없는 상태. 잎이 너무 크면 맛·식감이 떨어질 수 있음.
재배일수 기준	품종·환경 조건에 따라 정식 후 20~30 일(엽채류)이 기본 수확 목표일. 환경과 작물에 따라 수확일 조정 가능.

3.3-3 수확 작업 절차 (단계별)

단계	작업 내용
Step 1. 수확 준비	위생복·장갑·수확 도구(칼 또는 가위) 착용·준비.
Step 2. 수확 용기 준비	수확한 작물을 담을 청결한 수확 바구니·용기 준비.
Step 3. 수확 실시	패널에서 작물을 통째로 꺼내거나, 외잎 수확법(겉잎부터 채취)으로 수확합니다. 칼 사용 시 배지 하단(뿌리 위)을 절단.
Step 4. 수확 후 임시 보관	수확된 작물은 비닐로 덮어 그늘진 곳으로 이동. 빠른 가공·포장이 선도 유지에 유리.
Step 5. 수확량 기록	수확 날짜, 구역, 작물명, 수확량(kg 또는 개수)을 재배 일지에 기록.

실제 수확방법(교육영상 첨부)



수확트레이는 잘 건조된 상태로 준비합니다. 평균중량을 측정하기 위해 수확후 무게측정을 하는 경우에는 트레이에 담은 수확수량을 일정하게 맞추는 것이 기록 및 측정에 효율적입니다.

식물공장의 경우 잎따기(겉잎 수확법)로 수확하는 작물보다는 통채로 수확하는 작물을 재배하는 경우가 대다수입니다. 이는 다단으로 재배하는 식물공장의 구조 특성상 재배 베드 안쪽까지 손을 넣어 앞만 수확하기 작업 효율이 떨어지기 때문입니다.



수확한 작물은 뿌리가 위로 오도록 트레이에 담는 것이 좋습니다. 차후 포장 및 손질할때 작물을 잡기가 편하고 작물 잎이 엉켜 뜯어지는 사고를 방지할 수 있습니다.

3.3-4 수확 후 베드 처리

수확이 끝난 재배 베드는 즉시 다음 정식을 위한 준비를 시작해야 합니다. 베드 세척이 불충분하면 이전 작물의 뿌리·잔재가 부패하여 다음 작물의 병원균 발생 원인이 됩니다.

1. 작물 잔재 제거: 뿌리, 잎, 배지 조각 등을 베드에서 완전히 제거합니다.
2. 베드 세척: 흐르는 물과 젖은 천으로 베드 내부를 깨끗하게 닦아냅니다.
3. 건조 및 점검: 배관·구멍 막힘 여부 확인 후 건조합니다.
4. 다음 파종 준비: 청소 완료 한 뒤 다음 정식 대기 상태로 전환합니다.

 참고·첨부 자료

농촌진흥청 웹진, 「텃밭에서 상추 키우기」 (<https://www.rda.go.kr/webzine/2020/06/sub4-3.html>)

농촌진흥청 국립농업과학원, 「농작업 단계별 공통안전작업지침」
(https://farmer.rda.go.kr/farmAttach/healthSafety/publishBook/240571_MF_ATTACH_01.pdf
)