

3.5 포장

학습 목표: 포장의 의미·목적を理解하고, 포장 재료와 방식을 구분하며, 포장 절차 및 표시 기준을 준수하여 출하 가능한 상품을 완성할 수 있다.

3.5-1 포장의 의미와 목적

포장(包裝, Packaging)이란 손질된 작물을 출하 규격에 맞게 포장재에 담고, 필요한 표시 정보를 부착하여 유통·판매 가능한 최종 상품 형태로 만드는 작업입니다.

- **선도 유지**
포장재가 작물의 수분 증발을 억제하여 신선도를 유지합니다.
- **소비자 신뢰 확보**
깔끔한 포장과 정확한 정보 표시는 식물공장 제품에 대한 신뢰를 높입니다.
- **물류·유통 편의**
정해진 규격으로 포장하면 냉장 박스 적재, 납품처 검수가 효율적입니다.

3.5-2 포장 재료와 방식

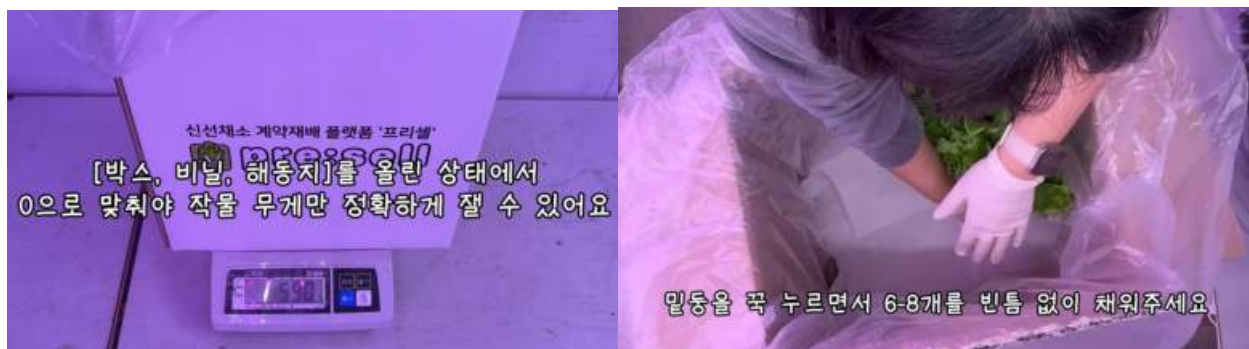
포장 방식	특성 및 적합 용도
박스 + 비닐봉투	종이박스에 투명하고 가벼운 필름 봉투를 사용하여 포장 상추·허브 등 잎채소에 사용.
트레이 + 랩 포장	스티로폼 또는 PET 트레이에 작물을 담고 랩으로 씌우는 방식. 마트 진열용으로 적합. 중량 표시 용이.
지퍼락 봉투	재밀봉 가능한 지퍼형 봉투. 소비자 편의성 높음. 단가가 다소 높음.
그물망 포장	통기성이 좋아 허브류에 적합. 산지 직배송 시 사용.

3.5-3 포장 작업 절차

단계	작업 내용
1. 포장 구역 확인	포장 작업대 소독·청결 상태 확인. 작업자 작업복·장갑 착용.
2. 포장재 준비	포장재 종류·수량을 출하 계획에 맞게 준비. 박스출고의 경우 박스수량에 맞춰 미리 박스접기

3. 중량 확인 후 포장	저울로 정확한 중량(예: 4kg)을 담아 포장재에 넣습니다. 중량 오차는 $\pm 30g$ 이내 유지.
4. 밀봉·봉합	기계 또는 수작업으로 포장재를 밀봉합니다.
5. 라벨 부착	필요한 경우 라벨을 포장재에 부착합니다.
6. 최종 검사	포장 완료품을 육안으로 확인(택배시 송장 확인)
7. 당일 출하	포장 완료품은 당일 출하 처리를 기본으로 합니다.

실제 포장방법(교육영상 첨부)



포장시에는 출하 무게를 맞추어서 나가야 합니다. 때문에 포장준비상태의 포장재(박스 등)를 저울에 올려두고 기본 영점을 맞춥니다. 이후 작물의 무게만을 측정하며 포장을 합니다.



비닐 포장은 안에는 습기를 최소화 하기 위해 해동지를 포함하여 포장합니다. 작물을 포장시에는 세운 상태로 빈틈없이 포장해야 작물이 박스 내에서 움직이며 앞이 상하는 것을 막을 수 있습니다.

출하 전 체크리스트

- ☐ 포장 중량이 규격에 맞는가?
- ☐ 밀봉 상태가 완전한가?
- ☐ 당일 출하가 되었는가?
- ☐ 수확량·포장 수량이 재배 일지에 기록되었는가?
- ☐ 납품처별 포장 규격·라벨 기준을 준수하였는가?



참고·첨부 자료

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

단원 마무리 확인 문제

Q1. 스펀지와 암면(록울) 배지의 차이점을 설명하고, 식물공장 입문자에게 어떤 배지가 적합한지 이유와 함께 말하십시오.

Q2. 발아율이 70% 미만으로 낮을 때, 점검해야 할 환경 요인 세 가지를 나열하십시오.

Q3. 정식 적기를 판단하는 세 가지 기준을 설명하십시오.

Q4. 수확한 상추에서 틱번이 전체 앞의 30% 이상 발생했을 경우, 어떻게 처리해야 하는지 말하십시오.