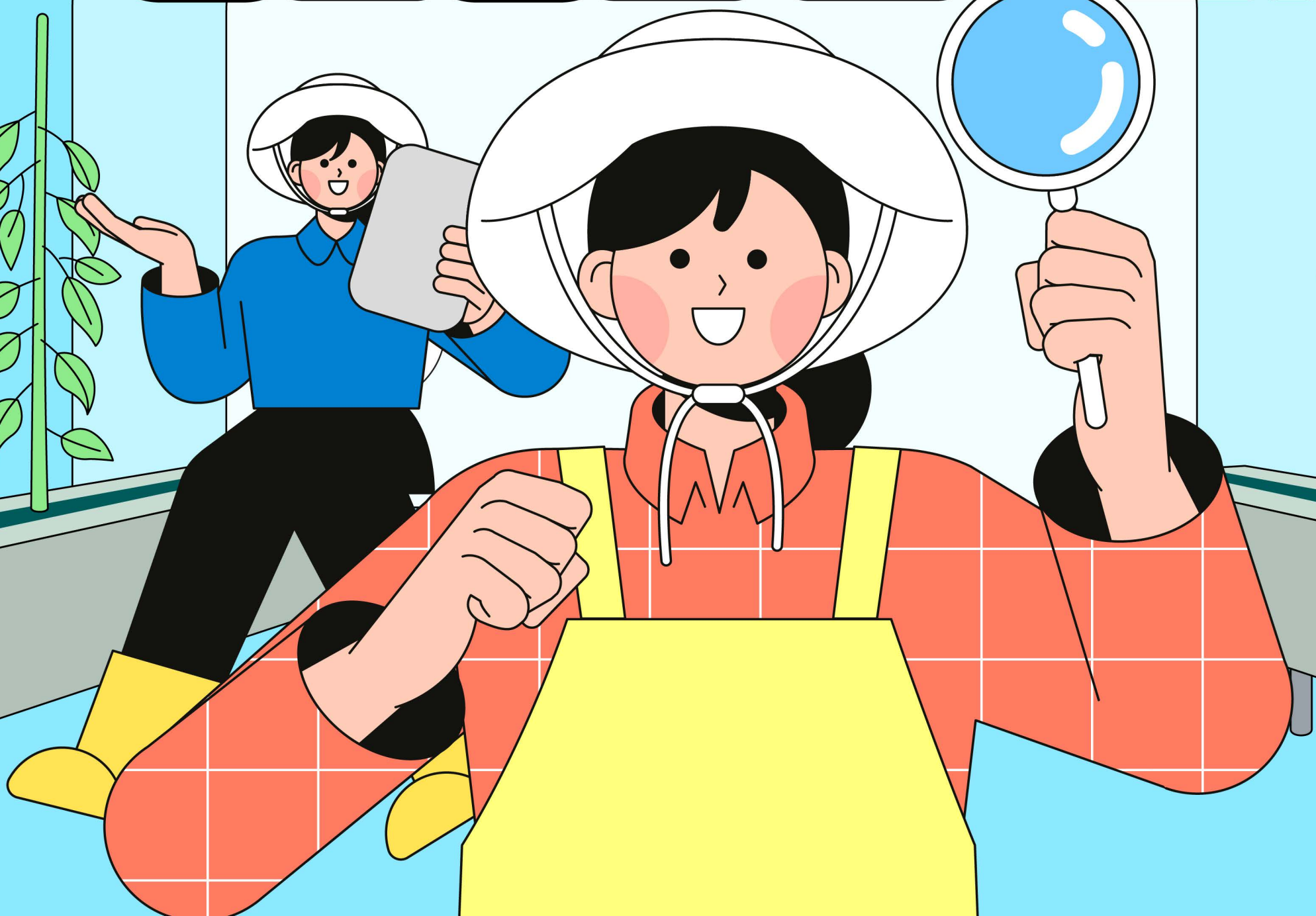
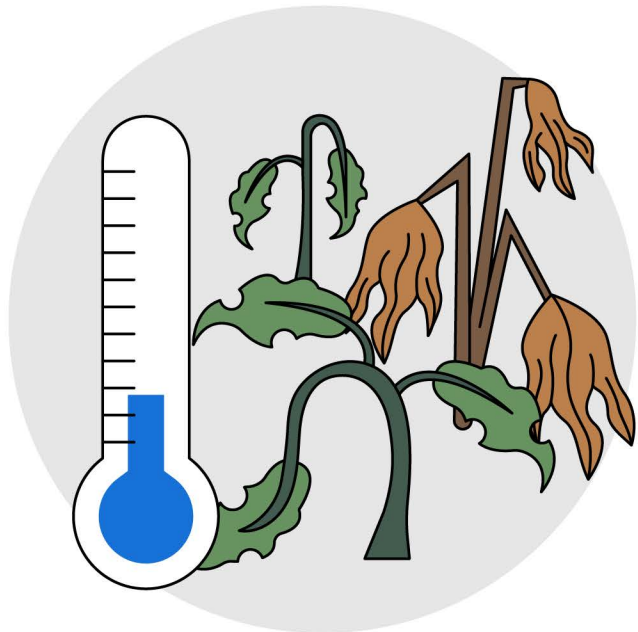


시설원예 에너지 절감기술과 실천 방안 안내

난방비는 줄이고, 생산성은 높이고!



왜 에너지 절감이 필요할까요?



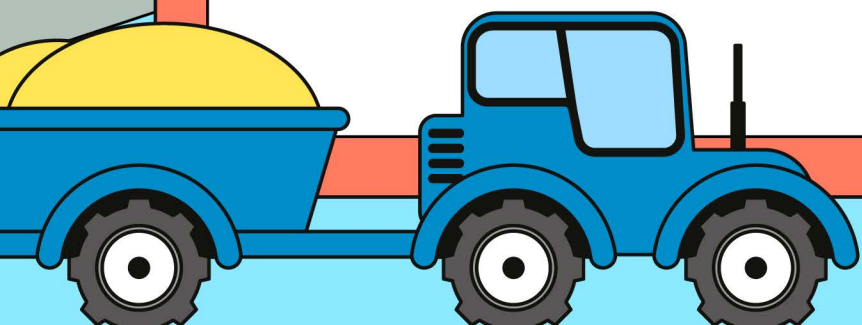
저온기 재배 여건

저온기 생육위축,
비상품과 증가로
시설 내 보온·난방 필요



경영비 부담 완화

적합한 에너지절감 설비 및
관리요령 실천으로
경영비 절감 가능



보온력을 높이는 시설

☑ 다겹보온커튼

▶ **부직포 대비 46% 연료절감, 고장 적고 조작 간편**

- 여러 보온자재를 5겹 이상 누벼 보온성 확보

☑ 에어로겔 다겹보온커튼

▶ **기존 다겹보온커튼 대비 40% 연료절감**

- 에어로겔과 보온자재를 5겹 겹층하여 통기성·보온력 향상

에너지 사용을 줄이는 난방방식

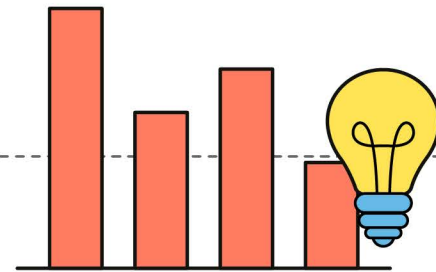
☑ 작물 생장부 국소난방 ▶ **20~30%연료절감(공간난방비)**

- 작물의 온도에 민감한 부분을 집중 가온하여
공간난방 대비 에너지 절감

에너지 효율을 높이는 시설

☑ 열 회수장치 ▶ 11~25%(평균 16%) 연료절감 효과

- 열 회수형 환기장치: 시설 환기시 외부로 버려지는 폐열 회수
- 배기열 회수장치: 온풍난방 시 배기가스와 함께 버려지는 폐열 회수



☑ 고효율 히트펌프

▶ 78% 난방비 절감(지열기준, 경유난방비)

- 외부에서 열을 얻어 저열원에서 고열원으로 열을 이동 (지열, 공기열 등)

☑ 온실 에너지 실시간 모니터링 시스템 ▶ 난방비 10% 절감

- 실시간으로 에너지(전기, 유류) 소비량 측정, 정보 제공



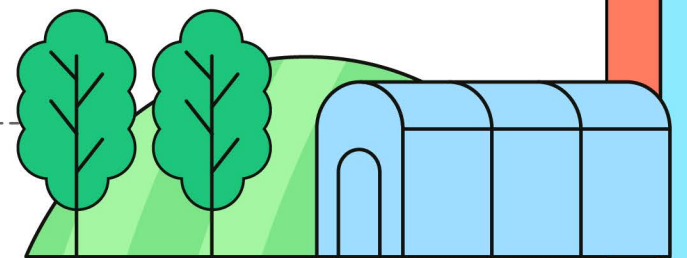
현장에서 바로 실천하세요

☑ 보온재, 피복재 점검

- 파손부위, 여닫힘 작동 여부, 내구연수(사용기한) 확인
- 틈새 발생하지 않도록 관리(열손실 최소화)
- 자주 열고닫는 출입문은 이중문 또는 보온덮개 덧대기

☑ 온풍 난방기 그을음, 분진 제거

- 열교환 및 이용효율 저하되지 않도록 온풍기 내부 분진층 제거
[연소효율 4%, 열 이용효율 18% 향상]



☑ 난방장치 등 환경관리시스템 점검

- 국소난방의 배관 및 덕트 청결 유지, 설비 부착 및
결속상태 확인
- 온풍난방기 및 히트펌프의 버너, 열교환기 등 분진(먼지) 청소

에너지 절감 실천으로

**지속가능한
시설원예를
만들어갑시다!**

더 자세한 내용은
농림축산식품부 누리집
www.mafra.go.kr에서
확인하세요.

