

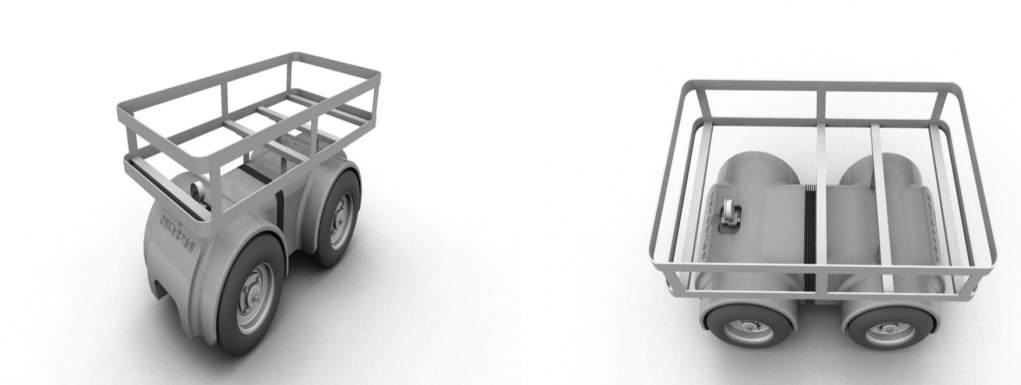
무인운반차

▶ 배경 및 필요성

- 우리도 사과 재배면적 지속적으로 증가추세: ('05) 144ha → ('20) 1,244
- 농촌 고령자, 여성농업인을 위한 다목적 무인 운반차 개발 필요
- 농업인의 농약중독 예방 및 안전사고를 위한 원격제어용 운반차 필요

▶ 연구 내용

- 본 디자인은 사람 대신 소형 자체위에 운반대를 설치하여 원격제어를 할 수 있도록 초소형의 운반기로 개발하였음
- 특히, 그 형태는 곡선형으로 디자인 하여 안정감, 편리감 등의 이미지를 고려하였음



<그림> 무인운반차

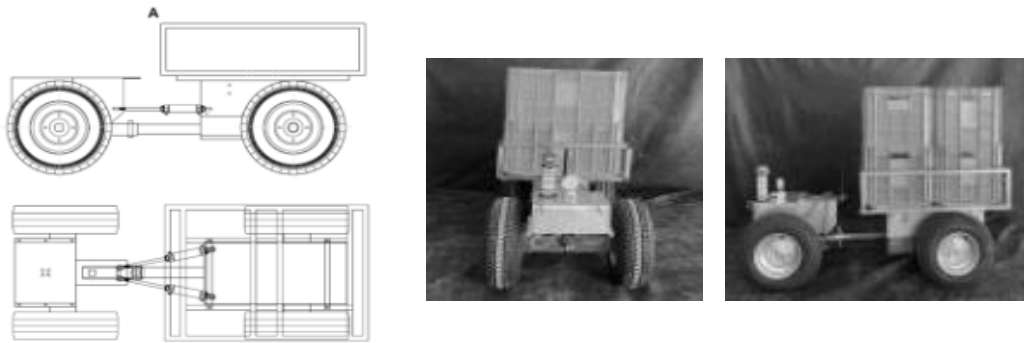
▶ 파급효과

- 원격조종장치를 이용하여 편리성·안전성을 강화
- 적재함을 이용하여 과일상자 및 농자재 등을 적재하여 신체적 노동 감소

④ 세부 연구결과

□ 무인운반차 형태적 특징

- 엽면시비기에 분무기 거치대를 제거 후 운반 거치대를 장착하는 형태
- 운반기 거치대 크기: 570×770×220mm
- 과일상자(525×370×325mm) 가로로 2개, 높이도 2단을 쌓을 수 있는 형태
- 튼튼하면서 가벼울 수 있도록 속이 빈 스테인리스 파이프로 제작
- 운반거치대를 탈부착이 용이하도록 삼각나사를 사용



A: 운반대

그림. 무인운반차 설계도 및 시제품

□ 무인운반차 운반거치대 특징

구분	핵심기능	주요기능
A	운반대	<ul style="list-style-type: none"> - 운반기 용량은 80Kg 내외 - 과수용 과일상자 2개를 놓을 수 있음 - 과일함이 흔들리지 않도록 단단하게 고정

원예연구과

담당자: 박영식, 김주현, 이제창, 이기욱, 정했님, 원재희
(033)248-6071, yspark06@korea.kr