



## 벼농사용 농기계 3종-한국농업전문학교 개발

# 벼농사 경영비 50%까지 줄인다

‘복토직파기·방제기·비료살포기’ 등 3종, 생산비·노동력 등 획기적 절감  
못자리·모내기 없는 시대 기대, 쌀 국제경쟁력 제고에 기여

**우** 리 나라 벼농사의 경쟁력을 획기적으로 높일 수 있는 기술이 개발 보급된다. 중국의 WTO 가입과 2004년 쌀 재협상, 국내 쌀 공급과잉시대 등 최근 국내외의 여건 변화로 우리 쌀 산업환경이 어느 때보다 어려운 때 벼농사의 경영비를 50%까지 획기적으로 줄일 수 있는 신기술이 개발 보급됨으로써 쌀 산업의 국제경쟁력 제고에 크게 기여할 것으로 보인다. 농촌진흥청 한국농업전문학교(교장 박해상)는 벼농사의 경영비를 50%까지 절감할 수 있는 복토직파기와 다목적 방제기, 비료살포기 등을 개발 보급함으로써 21세기의 벼농사는 못자리와 모내기가 필요 없는 시대가 될 것으로 기대된다고 밝혔다.

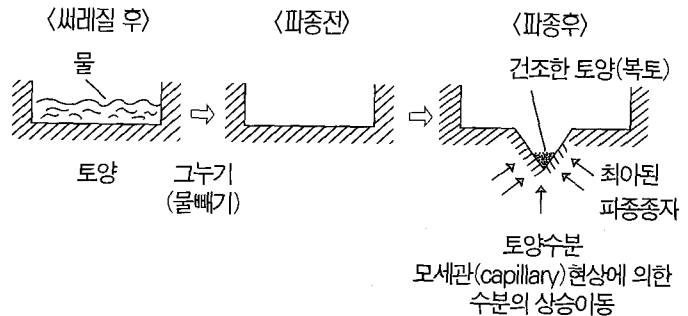
### 복토직파기

#### 벼 육묘원리 본답적용, 도복·수령성 우려 없어

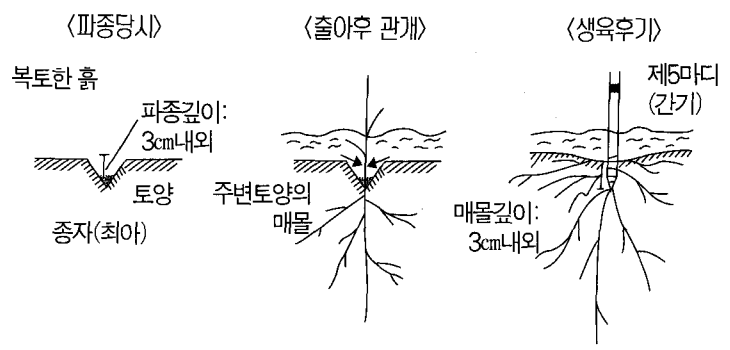
입모불량 및 잡초 발생, 도복 등 기존 직파재배의 문제점을 한번에 해결할 수 있는 한국형 복토직파기로서 지난 5월 경기도 화성시 팔탄면 덕우리 농가 포장에서 현장 연시회를 개최하기도 했다.

기존 농가에 보급된 직파재배에서는 건담직파재배시 파종기

강우로 파종시기를 놓치거나 잡초 및 잡벼(앵미) 발생, 파종작업시 종자의 매물심도 불균일에 따른 미질 저하 등의 큰 어려움이 있었다. 또한 담수직파재배에서는 새 피해는 물론 정밀하지 못한 논바다 균평작업으로 초기 입모 불안정, 생육후기 강한 비바람에 의한 도복이 큰 제약요건으로 작용, 획기적인 쌀 생산비 절감기술로 알려지고 있는 직파재배면적이 확대되고 있지 않고(110천ha/’97



**다목적 방제기**



**벼 생육 중·후기 운영, 하루 10만평 방제 가능**

다목적 방제기는 기존 농가에 보급된 트랙터의 고무바퀴를 떼어내고 높고 좁은 철 바퀴로 교체한 후 붐 스프레이 또는 강력한 스프레이 건을 장착, 벼 생육 중·후기에 이랑사이로 트랙터를 운행하면서 농약을 안전하게 살포 할 수 있으며 1일 10만평 내외의 대규모 살포작업이 가능하다. 철차륜 트랙터의 벼 생육 중 이랑사이로의 운행이 가능함에 따라 웃거름을 주기 위한 비료 살포작업도 기존의 비료살포기를 장착하여 살포가 가능하고 친환경농업을 위한 쌀겨살포기도 장착하여 사용할 수 있으며 발작물에도 유용하게 활용할 수 있을 것으로 기대된다. **농약정보**

→83천ha/'01) 있는 실정이다. 그러나 이 직파기의 높은 입모율과 새파해 방지원리는 기계이양재배 육묘원리(육묘상자상토 물뿌림 배수 파종(작은 종자) 복토)를 본논에 적용하였기 때문에 복토로 인한 새파해 및 건조방지, 충분한 산소·수분 공급으로 인한 뿌리, 잎의 최적 성장 등으로 입모율이 95% 이상으로 매우 높다. 또한 담수직파재배에서 가장 큰 문제점으로 알려지고 있는 도복피해는 파종한 종자가 땅속 3cm깊이에서 자라면서 하단 줄기가 땅속에 묻히기 때문에 기존 이양재배와 같은 도복저항성을 가져 올 수

있다. 특히, 이 복토직파기는 기존의 트랙터에 철차륜을 부착하여 보완 개발한 것으로 한번에 골형성, 파종, 복토작업이 동시에 이루어져 작업이 매우 손쉬운 것이 특징이다. 아울러 점뿌림 기능까지 개발 완료되어 기존 이양재배와 같은 벼 재배를 할 수 있는 직파재배기술로 평가되고 있으며 수량성도 기존 기계이양재배 수준인 것으로 알려지고 있다. 예상보급가격은 250~300만원대로 알려져 있으며 올해부터 농가보급을 추진, 쌀 국제경쟁력 제고에 기여할 계획이다.

**1** 붐스프레이 이용 살포작업 **2** 복토직파기의 파종작업 광경 **3** 비료살포기의 살포장면

