

## 수수 기계화 생력재배 효과

### □ 연구 핵심은

- 잡곡재배에 있어 기계화율은 이식 및 수확작업의 기계화율이 10% 미만으로 취약함.
- 기계화 및 신기술 접목과 친환경 잡곡재배를 통한 안정적인 농가 고소득을 달성할 수 있는 종합기술 모델 개발 필요

### □ 이렇게 활용됩니다

(기술적용단계)



파종판



플러그묘이식기



콤바인 수확 및 탈곡

- 연결포트(트레이) 파종시 파종판을 활용하고, 수수 모종을 정식할 경우 트레이묘이식기(채소이식기)를 활용하며, 수확기에는 일반콤바인을 활용할 경우 90%의 고용인력 절감효과와 124,240원/10a의 소득효과가 있음
- ※ 수수 기계화 가능 기준 : 간장 120cm이내의 품종, 경사도 20%이하 지역

### □ 파급효과

- 생력재배 및 친환경 재배를 통한 농가소득 증대
- 기계화를 통한 생력재배가 가능하여 생산단지 조성 및 지역 특산화 가능

### 〈세부연구결과 성적〉

○ 수수 생력재배에 따른 작물생육 및 수량

- 재배방법 : 농가 관행재배에 신품종, 멀칭, 육묘이식재배, 농기계 적용

구분	품종 (계통)	간장 (cm)	경태 (mm)	수중 (g)	1000립중 (g)	수량 (kg/10a)
무멀칭/직파	황금찰	145.8	14.2	25.8	17.2	156
멀칭/육묘/생력화	밀양5호	89.1	19.2	24.7	13.6	202

\* 현장실증재배 : 이종수 농가(영월)

○ 재배단계별 적용기술 세부내용

재배단계	적용기술	비고
파종	<ul style="list-style-type: none"> <li>품종선택 : 국내육성품종에서 간장 120cm 이내의 품종은 없으며 황금찰, 남풍찰이 비교적 가능함. 현재 육성중인 계통은 밀양5호, 6호, 충북33호가 100cm 내외로 유망함.</li> <li>연결포트 : 트레이묘 이식기의 선택에 따라 기종에 적합한 육묘판의 선택이 필요함. 묘판 가격은 2배정도.</li> <li>파종판 : 대파용으로 시중에 판매하는 육묘판 사용. 수수용으로는 타공 크기가 약간 작아서 간혹 걸리는 경우가 있으며, 업체에 요청으로 개선 가능.</li> </ul>	
이식	<ul style="list-style-type: none"> <li>트레이묘이식기(채소이식기) : 국내생산 2종, 일본수입 1종이 있으며 수입산의 가격이 2배 정도이나 센서장착 등으로 작업속도 및 결주율 등에서 양호한 특성을 보임. 세 기종 모두 일장일단이 있으며 선호도에 따라 선택.</li> </ul>	한계경사도 - 좌우 10도 - 상하 20도
수확, 탈곡	<ul style="list-style-type: none"> <li>콤바인 수확 : 기존의 손수확 + 탈곡기 대비 효율이 우수하며 탈곡기 사용시 건조정도에 따라 손실이 심하게 발생하는데 덜 마른상태에서도 손실이 거의 없고 탈곡작업이 생략되어 생력화율이 크게 향상됨</li> </ul>	

\* 기술적용시 고려사항 : 현재 지역적용 1~3년차에 시험중인 단간종 수수가 품종등록되기 전까지 최근 현장에서 사용하고 있는 단간 계통이 사용가능하며, 황금찰수수를 사용하는 경우 재배조건에 따라 간장의 차이가 커서 수확기 적용이 어려울 수 있음.

\* 플러그묘 이식기 및 콤바인은 농가별 구입보다 농기계임대은행을 활용한 도입이 바람직함.

작물연구과	담당자 : 임상현, 조수현, 송윤호, 장진선 (033)248 - 6051, lsh067@korea.kr
-------	--