

중부지역 수수 중심의 2모작 작부체계

김성국^{1*}, 정건호¹, 김민태¹, 이재은¹, 전원태¹, 심강보¹

¹경기도 수원시 권선구 서호로 54 국립식량과학원 재배환경과

[서론]

중부지역의 농가소득 기반을 강화 및 친환경 농산물의 지속적인 안정생산 체계 구축을 위하여 원예작물 및 풋거름작물을 도입한 수수 중심의 2모작 소득형 친환경 재배기술 개발이 요구됨

[재료 및 방법]

중부지역의 다양한 2모작 재배 조합을 발굴하고자 앞그루로 원예작물 브로콜리와 동계작물 밀·보리 및 풋거름작물과 연계한 수수 중심의 2모작 작부모형 개발 가능성을 검토하였다.

[결과 및 고찰]

원예작물과 연계한 수수 중심의 소득형 브로콜리-수수 2모작 작부체계는 앞그루로 브로콜리를 2월 하순 파종하여 50일 육묘 후에 4월 중순 본밭에 정식하고 6월 중순 수확하며, 뒷그루로 수수를 6월 중순 파종하여 15일 육묘한 후 6월 하순 본밭에 이식하고 10월 중순 수확하는 2모작 작부유형으로 브로콜리-브로콜리 2기작 재배가 수익성에서는 우수하나, 장기간 재배로 인한 연작장애로 연작장애를 해소할 수 있는 뒷그루 수수재배 후 수수대를 트랙터를 이용하여 토양에 환원함으로써 토양 공극률 향상을 통한 연작장애 극복이 가능하다. 브로콜리-수수 2모작은 조수입 310만원/10a으로 수수 단작 대비 2.1배 농가소득이 증가하였다.

풋거름작물과 연계한 친환경 풋거름작물-수수 2모작 작부체계는 앞그루로 헤어리베치+보리를 10월 중순 파종하여 다음 해 5월 중순에 토양에 풋거름으로 환원하고, 뒷그루로 수수를 6월 중순에 파종하여 15일 육묘한 후 6월 하순 본밭에 이식하고 10월 중순 수확하는 수수 친환경 2모작 작부유형으로 수수의 종실수량성은 모든 풋거름처리구에서 관행에 비해 증가되었으며, 헤어리베치, 혼파(헤어리베치+풋거름보리), 풋거름보리 처리구에서 2년 평균 각각 14%, 12%, 7% 증수되었으나 처리간에 유의적인 차이는 보이지 않았으며, 화학비료를 사용하지 않고 풋거름작물과 2모작 작부체계로 친환경으로 수수를 재배하는 것이 유리하다.

풋거름작물-수수 2모작 재배는 친환경 재배로 절감(47천원/10a) 및 수량증가(127~139천원/10a)로 농가소득이 증가하는 효과가 있었다.

[사서]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ0114262017)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-0641, E-mail, kim0sk@korea.kr