



중기 제초제 혼용에 따른 찰옥수수 약해 사례

배경 및 필요성

- 찰옥수수 미백2호 재배 시 불임이삭 등 생리장해 발생 예방
- 중기 제초제 혼용에 따른 찰옥수수 약해 사례 제시
- 재배농가에서 중기 제초제의 안전한 사용 숙지(영농교육)

정보 내용(약해 사례)



잎 말림



잎 고사



생장점 황백화



줄기 굴곡



이삭 없음



수염 없음



이삭 비교

파급효과

- 찰옥수수 미백2호 생리장해 민원에 대한 상담 및 해결
- 중기 제초제의 혼용에 따른 생리장해 방지
- 찰옥수수 상품성 및 수량 감소(21%) 피해의 사전 홍보로 소득 안정화

〈세부 연구결과〉

○ 농약 혼용에 따른 생육 및 이삭 특성

처 리	간장 (cm)	착수고 (cm)	이삭장 (cm)	이삭경 (mm)	열수	이삭중 (kg/10a)	지수 (%)
니코설퓨론+벤타존(중기제초제)	234	98	19.6	39	12.4	702	79
알라클로르+시마진(초기제초제)	258	118	20.5	42	14.7	898	101
만코제브+에토펜프록스	258	117	20.3	44	14.7	936	105
이미녹타딘트리스알베실레이트+인독사카브	261	120	20.4	44	15.3	915	103
무처리(대조)	254	117	20.2	44	14.9	889	100

○ 중기 제초제 사용 증가

- 찰옥수수 종자를 직파하기보다는 육묘하여 이식하는 농가가 늘어남에 따라, 초기 제초제보다는 중기 제초제의 사용량이 늘어나는 추세를 보이고 있음
- 입모가 고르고, 잡초와의 경쟁에서 우위에 있어 잡초 제어 효과도 있으며, 재배 기간을 줄여 찰옥수수 가격이 높을 때 빨리 출하할 수 있고 2모작에 유리하기 때문임

○ 중기 제초제 혼용 증가

- 옥수수에 사용할 수 있는 제초제는 대부분 초기 제초제(파종 후 3~4일 이내 토양처리)이며, 중기 제초제(옥수수 3~5엽기 경엽처리)는 2가지(니코설퓨론, 벤타존)만 등록되어 있음

○ 중기 제초제 혼용에 따른 약해

- 잎이 말리거나, 줄기가 굵거나, 생장점 부위가 황백색으로 되는데, 시간이 지나면서 점차 회복됨
- 식물체 키가 정상보다 작거나, 이삭이 생기지 않거나. 수염이 나오지 않거나, 이삭이 비교적 작고 열이 고르지 않아 상품성이 떨어짐(키 8%, 이삭 굵기 11%, 이삭 열수 20%, 상품 수량 21% 감소)

옥수수연구소

담당자 : 서영호, 류시환, 박종열, 최재근, 박기진, 김경희
(033)248-6912, seoysh@korea.kr