

포엽용 자색옥수수 질소 시비방법

■ 배경 및 필요성

- 안토시아닌 색소는 항산화, 항당뇨, 항염, 간기능 개선 등 다양한 효능
- 색소옥수수 산업화를 위해 포엽의 색소 안정화 기술개발 필요
- 안토시아닌 색소 함량 최대화를 위한 시비량 및 추비시기 구명
- 옥수수 포엽 생산을 위한 시비량 및 추비시기 기술은 없음

■ 정보 내용

- 질소 시비량 : 옥수수 표준 시비량(질소기준 약 15kg/10a)
- 추비시기 : 1회 추비 시용
 - 기비 50%, 추비(6 ~ 7엽기) 50% 1회 시비
- ※ 출용시 추비(2회) 시용은 포엽 생산량 영향 없고, 색소함량은 감소

■ 파급효과

- 적정 비료시용으로 색소함량 감소(6 ~ 8%) 방지
- 관행적인 2회 추비시용을 1회 추비시용으로 노력 및 경영비 절감
- 균일하고 안정적인 고품질의 원료생산으로 농가 소득 제고

<세부 연구결과>

- 질소시비량 및 추비시기에 따른 안토시아닌 함량
 - 홍천(2016년)

질소 시비시기			안토시아닌 함량(%)	지수(%)
기비(%)	추비1(%)	추비2(%)		
50	50	0	7.28	100
	100	0	7.43	102
	0	50	6.81	94
	0	100	6.68	92

- 홍천(2015년)

질소 시비시기			안토시아닌 함량(%)	지수(%)
기비(%)	추비1(%)	추비2(%)		
50	50	0	11.88	100
	0	50	9.04	76
	50	50	9.37	79

※ 추비시기 : 추비1(6~7엽), 추비2(출용시), 질소 기준시비(15kg/10a)

- 수량 및 색소함량을 고려한 포엽 생산을 위해 6 ~ 7엽기 1회 추비로 충분
 - 출용시 추비(2회) 시용은 포엽 생산량 영향 없고, 색소함량은 감소