

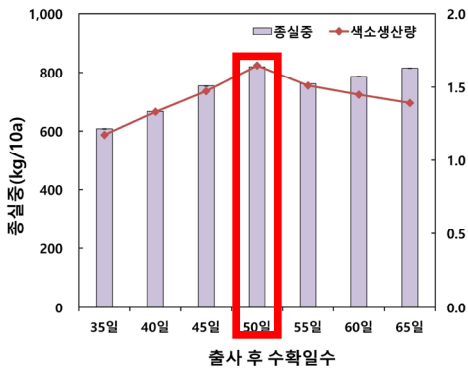
알곡용 자색옥수수 「색소4호」 적정 수확시기 설정

□ 배경 및 필요성

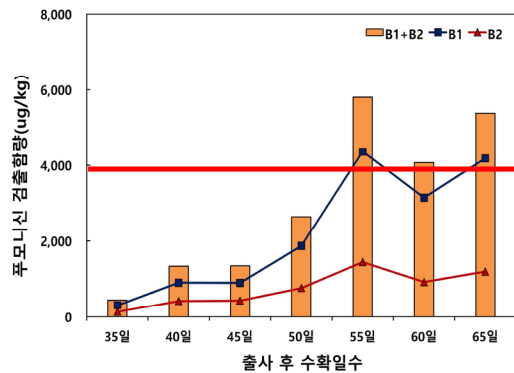
- 알곡용 자색옥수수 「색소4호」의 건강기능 소재 원료 산업화 확대를 위한 적정 재배관리 기술개발 필요

□ 정보 내용

- 적정 수확일수 권장 : 출사 후 45~50일 이내
- 종실중 및 색소생산량 : 출사 후 50일에 가장 우수
- 곰팡이독소 : 출사 후 50일 이후 수확 시 기준치 이상 발생 가능성 존재
- ※ 재배환경(강우, 기상, 병 발생)에 따라 차이가 있을 수 있음



【종실중 및 색소생산량】



【푸모니신 곰팡이독소 함량】

□ 파급효과

- 자색옥수수 건강기능식품 산업화 대응 원료곡 품질 표준화
- 안정적 농가소득 제고 및 신소득 부가가치 작목 경쟁력 강화



세부 연구결과

○ 「색소4호」 수확시기별 생육 및 수량특성

수확시기 (출사 후)	생육특성		이삭특성			수량성	
	간장 (cm)	착수고율 (%)	이삭장 (cm)	착립률 (%)	이삭경 (cm)	종실중 (kg/10a)	색소생산량 (kg/10a)
35일	259	47	21.7	98	4.2	608	1.17
40일	260	46	21.2	99	4.1	668	1.33
45일	268	46	20.9	97	4.2	754	1.47
50일	268	45	21.2	98	4.2	820	1.65
55일	268	46	21.0	99	4.2	761	1.51
60일	279	45	20.7	99	4.1	787	1.45
65일	279	45	20.9	99	4.1	815	1.39

○ 「색소4호」 수확시기별 곰팡이독소 분석결과

(단위 : µg/kg)

수확시기 (출사 후)	아플라톡신	오크라톡신A	제랄레논	푸모니신			
				B1	B2	B1+B2	Max. ↓
35일	-	-	-	317	138	456	1,024
40일	-	-	-	908	433	1,341	3,925
45일	-	-	-	905	442	1,348	2,018
50일	-	-	-	1,869	770	2,638	5,055*
55일	-	-	-	4,359*	1,447	5,806*	8,397*
60일	-	-	-	3,142	927	4,069*	6,645*
65일	-	-	-	4,178*	1,198	5,376*	6,990*

* 곰팡이독소 기준치 이상 검출(푸모니신 B1+B2 4,000µg/kg)

↓ B1+B2 검출 최대값

옥수수연구소

담당자 : 남궁민, 류시환, 최재근, 노희선, 한정현, 왕승현, 최혜림, 안용진
(033)248-6913, ngm0623@korea.kr