

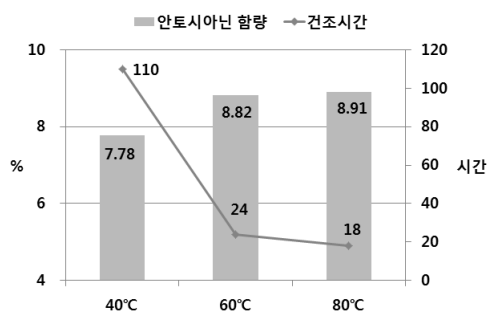
자색옥수수 포엽 건조온도 재설정

배경 및 필요성

- 색소옥수수 산업화를 위해 포엽의 색소 안정생산 기술개발 필요
- 색소 안정화를 위한 건조온도 구명
- 햇빛에 노출된 건조는 안토시아닌 색소 파괴로 함량이 떨어짐
- 건조기에서 장시간 노출 시 색소함량 감소

정보 내용

- 건조온도에 따른 건조 소요시간 및 색소함량



- 영농정보 내용

구 분	기존 영농기술	신 기술
건조방법 :	냉풍 및 온풍기 건조 ⇒	냉풍 및 온풍기 건조
건조온도 :	40 ~ 50℃(소요시간 110) ⇒	60 ~ 80℃(소요시간 24시간)

※ 고온(60 ~ 80℃)으로 단시간(24시간) 건조하는 것은 색소함량이 우수

※ 기존 영농기술에서 건조온도를 수정하고자 함

파급효과

- 고온에서 단시간 포엽 건조로 색소함량 증대(10% 이상)
- 옥수수 포엽 건조시간 단축(110h → 24h)
- 균일하고 안정적인 고품질의 원료생산으로 농가 소득 제고

<세부 연구결과>

○ 건조온도에 따른 안토시아닌 함량(2016)

구 분	40℃	60℃	80℃
건조시간(시간)	110	24	18
색소함량(%)	7.78	8.82	8.91
지수(%)	100	113	114

- 고온건조(60~80℃)로 건조 시간 단축, 안토시아닌 색소함량 우수(13~14%)
- 건조 노출시간 최소화가 색소함량에 유리
- 건조시간 단축(110h → 24h)