

발 작 물

활용제목명	검정콩 생리활성 성분이 높은 수확 적기 구명					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물연구과)	성명	이은섭	전화 및 e-mail주소	031)229-5781 yies07@gg.go.kr
공동개발자	〃	〃	〃	서지우	〃	031)229-5783

1. 연구성적('04, 경기도원)

○ 검정콩의 생리활성 성분이 높은 수확 적기

품종	일품검정콩			흑청콩		
	수확시기		최대도달 시 기	수확시기		최대도달 시 기
생리활성물질	과해 (R ₈)	과해대비 3~6일전		과해 (R ₈)	과해대비 3~7일전	
Isoflavone(μg/g)	1,539	1,740~1,802	관행보다 6일전	1,210	1,318~1,610	관행보다 7일전
Saponin(mg/g)	28.3	28.3~29.3	관행보다 6일전	20.4	21.7~21.9	관행보다 7일전
항산화활성 (전자공여능%)	50.1	69.2~75.8	관행보다 3일전	49.6	51.3~66.6	관행보다 3일전

※ 총 Saponin함량 : Saponin αg, βg의 합

※ 관행 : 꼬투리의 95%가 숙색을 나타낼때

※ 개선 : 꼬투리의 80~85%가 숙색을 나타낼때

2. 적 요

○ 검정콩의 관행 수확기(R₈ : 꼬투리의 95%가 숙색을 나타낼 때)보다 5일 전후 (꼬투리의 80~85%가 숙색을 나타낼 때) 조기수확 시 Isoflavone 함량은 17.0~33.0%, Saponin함량은 3.5~7.4%, 항산화활성은 34.3~51.3%높았음.

3. 개발기술의 활용방법

종자선정	시 비	파 종	적 심	수 확	탈 곡	정선
종자보급기관에서 분양받은 종자사용 ※ 생물의 혼잡자를 위해 2년 이상을 심지 않은 밭 재할것	토양검정 후 표준시비량(N-P-K=3:3:3.4)에 기준한 진단 시비량 시비	5월15일 ~ 5월20일	중생종:7엽 [†] 만생종:9엽기 상위2엽 제거	수확은 꼬투리의 80-85%가 숙색일때 (개화기로부터 일품검정콩 60일, 흑청콩 80일 전후)	콩 탈곡기 적정회전속도 250rpm 이하	층 해 립 및 병해 립을 제거한 정선 상 립만 선별

† 중생종(생육일수 132~139) : 일품검정콩, 만생종(생육일수 148~155) : 흑청콩, 청자콩