

## 재배기간에 따른 자색고구마의 안토시아닌 함량 변화

작물과학원 목포시험장 : 문윤호, 안영섭<sup>†</sup>, 정미남, 이준설, 김학신, 정병춘, 방진기

### Anthocyanin content as cultivation days of purple-flesh sweetpotato go by

Mokpo Experiment Station, NICS : Youn-Ho Moon, Young-Sup Ahn<sup>\*</sup>, Mi-Nam Chung, Joon-Seol Lee, Hag-Sin Kim, Byeong-Choon Jeong, and Jin-Ki Bang

#### 연구목적

최근에 육성 보급된 고구마 괴근의 살색이 자색인 품종들은 수용성 색소인 안토시아닌을 함유하고 있다. 안토시아닌색소의 품종별 함량은 품종 고유특성이나 생육기간에 따른 안토시아닌 함량의 변화를 검토하여 색소를 이용한 가공원료 공급의 기초자료로 활용하고자 하였다.

#### 재료 및 방법

- 시험품종 : 신자미
- 재 배 법 : - 삼식기 : 4, 5, 6월 중순 - 삼식거리 : 75cm×20cm  
- 수확시기 : 삼식후 80, 100, 120, 140일
- 주요조사항목 : 삼식 및 수확시기별 생육, 수량 및 괴근의 안토시아닌 함량

#### 결과 및 고찰

- 자색고구마의 안토시아닌 함량은 삼식시기 및 수확기간에 따라 큰 차이를 보이지 않아 품종 고유의 특성으로 생각되었고, 재배기간에 따른 함량차이보다는 뿌리작물의 특성상 수확시기의 토양수분 함량 또는 기상에 따른 영향이 큰 것으로 생각됨.

---

연락처 : 안영섭      E-mail : ysahn21c@rda.go.kr      전화 : 061-450-0141

Table. 1. Color value of anthocyanin content of purple-flesh sweetpotato as cutting and harvesting times change by.

Cutting time	Harvesting time (Days after cutting)	No. of storage root over 50g per m <sup>2</sup>	Storage root yield (ton/ha)	Color value of anthocyanin (E 10%, 1cm)
Apr. 16 (P.E. film mulching Cultivation)	80	8 a	3.8 a	7.5
	100	11 ab	7.3 b	5.7
	120	15 b	15.8 c	8.3
	140	16 b	20.8 d	9.7
May. 16 (No mulching cultivation)	80	8 a	3.8 a	8.1
	100	11 ab	10.5 b	9.8
	120	11 ab	15.9 c	6.1
	140	13 b	19.1 d	11.8
Jun. 16 (No mulching cultivation)	80	6 a	4.0 a	9.4
	100	12 b	11.2 b	5.9
	120	19 c	16.0 c	11.7
	140	16 c	18.2 d	9.8