

## P58. 참깨, 들깨 우량계통의 지역 및 연차별 품질특성 변화

작물시험장 : 김진경\*, 방진기, 박충범, 이병규, 유용환

### The Variation of Quality Characteristics in Sesame and Perilla According to Different Area and Year

National Crop Experiment Station : Jin-Kyung Kim, Jin-Gi Bang, Chung-Berm Park, Byoung-Kyu Lee, Yong-Hwan, Ryu

#### 실험목적

주요 유료작물인 참깨와 들깨 우량계통의 품질관련특성들을 검정하고 이의 지역별, 연차별 변화를 검토하여 고품질 우량계통 선발의 기초자료로 삼고자 함

#### 재료 및 방법

- 공시작물 및 계통 : 참깨, 들깨의 '99, '00 지역적응시험 공시계통
- 재배법 : 작물별 표준재배법에 준함

#### 실험결과

- 참깨 지방함량은 흰깨가 51 - 53%, 검정깨가 47%정도였고 '99와 '00년이 서로 비슷한 패턴이었으며 수원(작시)은 수원 169, 171호가 익산(호시)은 익산 14, 17호가 높은 함량을 보였음
- 참깨의 지방산 조성은 포화지방산과 불포화지방산간에 강한 부의 상관관계를 보였고 연차별 함량의 변이폭이 컸으며 포화지방산의 경우 '00이 높은 함량을 나타내었음
- 참깨 불포화지방산은 올레인산은 익산(호시)이, 리놀산은 수원(작시)이 높은 함량을 보였음
- 들깨 지방함량은 39 - 48%에 분포되어 있었고 수원 60호를 제외하고는 수원(작시)이 다소 높은 함량을 보였으나 유의적인 차이는 없었음
- 들깨 지방산함량은 올레인산과 부의 상관관계를, 리놀렌산과는 정의 상관관계를 보였음

---

연락처 : 김진경 E-mail : kjk@rda.go.kr 전화 : 031-290-6722

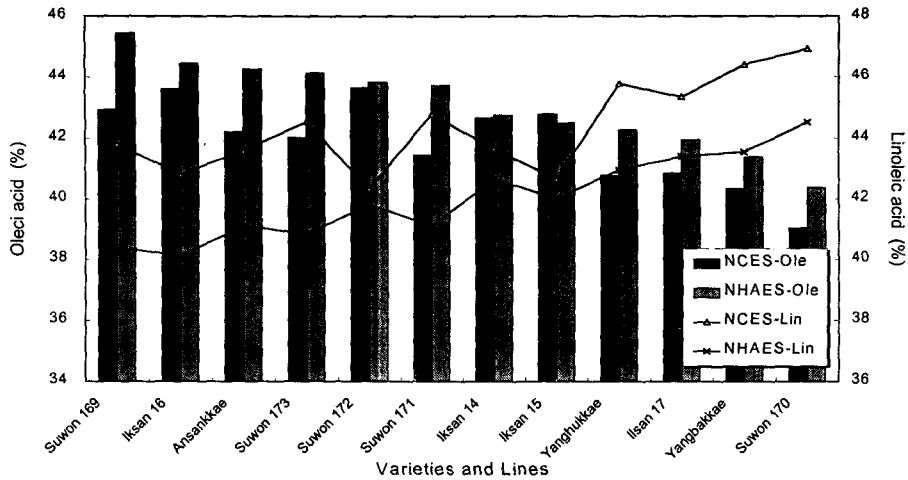


Fig 1. The variation of unsaturated fatty acids in Perilla

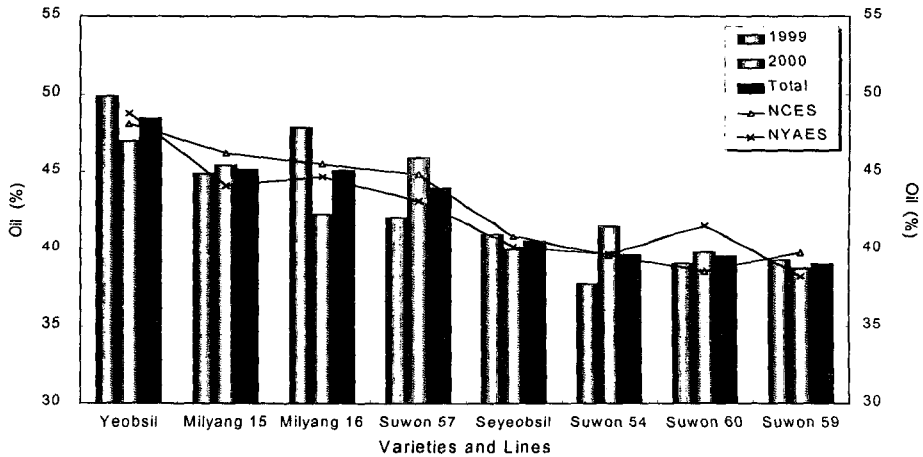


Fig. 2. The variation of oil contents in Perilla

Table 1. Correlation among the quality characteristics in Perilla

Suwon(NCES)	Oil	Palmitic acid	Stearic acid	Oleic acid	Linoleic acid
Oil					
Palmitic acid	-0.3515				
Stearic acid	-0.0801	0.2775			
Oleic acid	-0.5319	0.5228	0.5228		
Linoleic acid	0.2516	0.0484	-0.1005	-0.1003	
Linolenic acid	0.4009	-0.6765	-0.5852	-0.9076	-0.2471
Iksan(NYAES)	Oil	Palmitic acid	Stearic acid	Oleic acid	Linoleic acid
Oil					
Palmitic acid	-0.2214				
Stearic acid	0.5389	-0.0400			
Oleic acid	-0.3403	-0.3178	0.0168		
Linoleic acid	0.0410	0.3632	-0.2819	-0.6065	
Linolenic acid	0.1874	-0.3666	0.2412	-0.1229	-0.5711