

### 잎들깨 채엽중단시기에 따른 생육 및 종실 특성변화

영남농업시험장: 권일찬\*, 한원영, 정찬식, 김병주, 오기원, 곽용호

### Effect of different duration of leaf harvest on agronomic characteristics in vegetable perilla

National Yeongnam Agricultural Experiment Station: Yil-Chan Kwon,  
Won-Young Han, Chan-Sik Jung, Byung-Joo Kim,  
Ki-Won Oh and Yong-Ho Kwack

#### 실험목적

잎들깨 여름 노지 재배시 효과적인 엽 및 종실생산 방법을 확립코자함.

#### 재료 및 방법

- 공시재료 : 잎들깨 1호(5월 상순파종)
- 시험기간 : 1997-1998(2년간)
- 재배법 : 영남농업시험장 잎들깨 표준재배법에 준함
- 채엽중단시기 : 9월 1일(처리 I), 9월 15일(처리 II) 및 계속채엽(처리 III)

#### 결과 및 고찰

1. 처리별 엽수량(kg/10a)은 1차(I) 및 2차(II) 채엽중단은 각각 4,534와 4,983이고, 계속채엽(III)은 5,404이었으며, 1차 채엽중단에 비해 계속 채엽은 18% (870kg) 증수하였다.
2. 계속채엽시 천립중은 2.4g으로 1차 및 2차 채엽중단의 2.7g에 비해 약간 적었다.
3. 처리별 종실수량(kg/10a)은 1차 채엽중단 61, 2차 채엽중단 47, 계속채엽이 38이고, 계속 채엽할수록 감소하였다.
4. 화방군수(개/주)는 처리번호순으로 6.6, 5.6, 1.5로 감소하여 종실 수량이 감소하는 주된 요인으로 보인다.
5. 발아세는 1차 채엽중단에서 80.9%로 가장 높았으며, 계속채엽시 72.7%이었다. 휴면타파 처리시 발아세는 1차 채엽중단에 비해 2차 채엽중단과 계속채엽 순으로 감소하였다.
6. 채엽을 할수록 linolenic acid의 조성비는 감소하였고, 불포화지방산 비율은 1차 및 2차 채엽중단보다 계속채엽에서 감소하였다.

Table 1. Agronomic characteristics according to different duration of leaf harvest

Treatment	No. of flower cluster	No. of spike / flower cluster	Weight of 1000 grain (g)	Leaf length <sup>a</sup> (cm)	Stem diameter <sup>b</sup> (cm)	Ratio of length vs. diameter of leaf (a/b)
I	6.6	26.1	2.7	12.8	11.6	1.10
II	5.6	26.9	2.7	12.8	11.4	1.12
III	1.5	29.3	2.4	12.7	11.2	1.13

Table 2. Leaf and seed production according to different duration of leaf harvest

Treatment	Leaf production (kg/10a)	Seed production	
		kg/10a	Germination rate*
I	4,534	61	80.9±4.67
II	4,983	47	75.8±4.97
III	5,404	38	72.7±6.43

\* Germination test was conducted 5 month later after harvesting.

Table 3. Comparison of fatty acid composition of seeds according to different duration of leaf harvest

Treatment	C16:0	C18:0	C18:1	C18:2	C18:3	USFA
I	5.80±0.04	1.58±0.03	15.56±0.05	14.92±0.03	62.14±0.04	92.63
II	5.68±0.03	1.67±0.03	16.48±0.09	15.81±0.23	60.35±0.17	92.64
III	5.99±0.17	1.68±0.02	16.36±0.12	15.21±0.32	60.76±0.43	92.33
Mean	5.82	1.64	16.13	15.31	61.08	92.53

USFA : ratio of unsaturated fatty acid (Sum of C18:1, C18:2, and C18:3)