

1차 수확 및 수확 후 시비정도가 삼백초의 수량구성요소와 품질에 미치는 영향
충청북도농업기술원 : 남상영*, 김인재, 김민자, 노창우, 윤 태, 민경범
충북대학교 식물자원학과 : 송범헌

Effect of Yield Component of Saururus Chinensis Baill and Quality on
Fertilization Degree of 1stharvest and after Harvest
Chungbuk Province ARES

Sang-Young Nam*, In-Jae Kim, Min-Ja Kim, Chang-Woo Rho, Tae Yun and Kyeong-Beom Min
Dept. of Plant Resources, Chungbuk Nat'l Univ. Beom-Heon Song

시험목적

삼백초는 다년생 초본으로 암종, 비만방지, 수종 등의 약용과 차, 환, 침주 등의 건강식품으로 개발 가치가 높은 작물로 알려져 있으며, 1차 수확 및 수확 후 시비정도가 삼백초의 수량구성요소와 품질에 미치는 영향을 구명하여, 생산성 증대 및 경영비 절감을 통한 농가소득 증대에 기여하고자 하였다.

재료 및 방법

- 시험품종 : 재래종(3년생)
- 수확시기
 - 1차→7월 중순 - 2차→10월 중순
- 1차 수확부위(cm) : 지제부, 5, 10, 15
- 1차 수확후 질소 추비량(kg/10a) : 0, 3, 6, 9
- 재배방법
 - 재식거리(cm) : 휴폭 40×주간 20 - 시비량 : N-P₂O₅-K₂O-퇴비 = 7-3-6-1,000 kg/10a

시험결과

- 엽의 생육은 수확높이가 짧을수록 생육이 좋아 엽장 및 상품엽수가 길거나 많아 지제부 수확 시 엽장 12.9 mm, 단위면적당 상품엽수 1,196개 이었으나, 수확높이 15 cm에서는 각각 11.1 mm, 931개 이었다.
- 상품 경영수량과 근경 건물중은 지상부에서 수확높이가 짧을수록 많아 5cm 수확(관행) 대비 각각 20%, 7% 증수되었다.
- 경영수량은 질소 추비 시용량이 많을수록 증가되어 무시용 158 kg/10a 대비 3, 6, 9 kg/10a 시용 시 각각 20%, 42%, 60% 증수되었다.
- 성분함량 중 rutin은 질소 추비 시용량이 많을수록 증가되는 경향이었으며, quercitrin은 질소 추비 3 kg/10a 시용에서 다소 높았다.

Table 1. Effects of harvest height on dry weight of *Saururus chinensis*.

Harvest height	Top part	Marketable				Non-marketable leaves	Tuber	Index
		Stem	leaves	Total	Index			
- cm -		- g/m ² -				- g/m ² -		
Soil surface	340a [†]	108 a	210 a	318 a	120	22 a	1,253 a	107
5	283ab	90 a	175 b	265ab	100	18 b	1,174ab	100
10	269 b	88 a	165 b	253 b	96	16 b	1,151 b	92
15	264 b	85 a	163 b	248 b	94	16 b	1,140 b	91

[†] Means followed by the same letter are not significantly different at 0.05 probability level according to Duncan's multiple range test.

Table 2. Effects of amount of nitrogen topdressing on tuber dry weight of *Saururus chinensis*.

Amount of nitrogen topdressing	5mm>	5.1~7.0	7.1~9.0	9.1~11.0	11.1mm<	Total	Index
	- kg/10a -						
0	282 b [†]	215 b	188 b	73 b	52 c	810 c	100
3	309 a	235ab	198ab	114 a	76 b	932 b	115
6	309 a	232 b	218 a	124 a	86 a	968ab	120
9	318 a	254 a	222 a	130 a	91 a	1,014 a	125

[†] Means followed by the same letter are not significantly different at 0.05 probability level according to Duncan's multiple range test.

Table 3. Effects of amount of nitrogen topdressing on bioactive component of *Saururus chinensis*.

Amount of nitrogen topdressing	rutin	quercitrin
- kg/10a -	- g/kg -	
0	1.73 b [†]	4.76 b
3	1.75 b	5.06 a
6	1.83 a	4.69 b
9	1.86 a	4.67 b

[†] Means followed by the same letter are not significantly different at 0.05 probability level according to Duncan's multiple range test.