

F-F1-07

Effects of Cutting Date and Bedsoil on Root and Shoot Growth in Cutting of *Sedum sarmentosum*

Jeong Ho Ahn¹, Seong Sig Choe², Jong Hyang Bae², and Seung Yeob Lee^{2*}

¹Buyeo Tomato Experiment Station, Chungnam ARES, Buyeo, 323-810, Korea ²Institute of life Science and Natural Resources, Wonkwang University, Iksan, 570-749, Korea

This work was conducted to compare the growth of root and shoot growth according to the different bedsoils and cutting dates in cutting propagation of Korean native *Sedum sarmentosum*. Among six kinds of bedsoils mixed upland soil, carbonized rice and sand, the mixture with upland soil and sand (1:1 and 2:1, v/v) showed excellent root and shoot growth. The mixtures with upland soil and carbonized rice were lower rooting than the mixture with upland soil and sand. In field condition, autumn cutting was conducted with 10×5 cm space using the mixture with upland soil and sand (2:1, v/v) at intervals of 10 days from September 1 to October 10. Both root and shoot growth were significantly decreased by delayed date. In cutting from early to middle September, root and shoot growth, and number of rosette before wintering were desirable for shoot production next spring. The safety date to autumn cutting before wintering was on September 20 in field condition. If autumn cutting is late than September 20, the number of scion has increased 25 - 30% to secure a full rosette before wintering. The results could provide the beneficial information for cutting propagation of *S. sarmentosum* under field condition in autumn.

Seung Yeob Lee, Tel) 063-850-6665, E-mail : sylee@wku.ac.kr

F-F1-08

한약자원 당귀의 분쇄정도에 따른 입자 특성에 관한 연구

Sun Yanlin¹, 이진우¹, 김동은¹, 박재인², 강위수¹, 신영범¹, 홍순관^{1*}

¹강원도 춘천시 강원대학교 BT특성화학부대학, ²강원대학교 동물자원과학대학

한약재로 많이 사용되고 있는 당귀는 산간에 자생하고 있는 참당귀(土當歸)와 일본에서 들어온 왜당귀(日當歸)가 있으며, 현재 모두 재배되고 있다. 그 뿌리는 溫性強壯藥으로 빈혈과 산후에 좋고 진정, 통경에 효과가 크다. 주성분은 결정성인 bergapten과 정유이며, 정유의 주성분은 butylidenphtalid로서 특유의 향기를 낸다. 미나리과(繖形科)에 속하는 다년생 초본으로 수확은 2년된 뿌리를 대상으로 늦가을 캐서 깨끗이 씻어 그늘이나 햇볕에서 말린다. 이러한 당귀의 이용에 효율성과 인체가 흡수하는데 유효성을 높이기 위하여 분쇄에 의한 이용이 증가되고 있다. 최근 분쇄 기술의 발달로 인하여 입자의 크기가 nanometer의 크기에 근접하고 있다. 본 실험에서는 당귀를 대상으로 분쇄한 입자를 일반적인 mass로 측정이 가능한 범위인 ~53 μ m에서 500 μ m까지의 입자와 최근에 새로운 분쇄방법으로 알려진 조파초미분쇄 및 열처리 압출초미분쇄에 의해 형성된 분말의 입자 형태를 관찰할 수 있는 방법의 하나로 분쇄된 입자를 Technovit 7100으로 embedding한 후 절단(section)하여 그 단면을 관찰하고 검경하는 방법을 구축하였다. 또한 일반 상품으로 유통되는 마 및 민들레 차의 분말이 본 연구에서 사용된 입자크기와 비교하여 어느 정도에 해당하는 것인가를 비교할 수 있었다. 더욱이 Technovit로 절단된 단면에 대한 SEM(scanning electron microscopy)으로 검경 가능성에 대한 시도를 보고하고자 한다.

*주저자: Tel. 033-250-6476, e-mail: soonkwan@kangwon.ac.kr