

수입의존 약용작물 속단의 재식밀도에 따른 생육 및 수량 변이
원예특작과학원 : 김영국*, 성경숙, 안태진, 여준환, 박춘근, 안영섭, 박호기

Variation of yield and growth according the planting density of
Dipsacus asperoides in medicinal plant that depend on income
National Institute of Horticultural & Herbal Science, R.D.A. Eumseong 369-873, Korea
Young-Guk Kim*, Jung-Sook Sung, Tae-Jin An, Jun-Hwan Yeo,
Chun-Geun Park, Young-Sup Ahn and Ho-Ki Park

실험목적

- 속단은 한해에 180톤 이상 수입되고 있는 수입의존도가 매우 높은 약용작물이며, 관절염 및 관절의 피로에 의한 통증 등에 이용되어지는 한약재임
- 이에 단삼의 국내 재배기술을 체계적으로 확립하여 안정된 국산 한약재를 보급하고 농가소득을 향상시키고자 단삼 재배시 재식밀도에 따른 생육 및 수량특성을 구명하고자 수행하였음

재료 및 방법

- 공시재료 : 속단(*Dipsacus asperoides*)
- 처리내용
 - 재식밀도 : 조간 20cm x 10, 15, 20cm, 조간 30cm x 10, 20, 30cm
 - 파종 및 정식시기 : 트레이 상자 파종 육묘 2개월 후 4월하순 정식
 - 시비 : 유기질 퇴비 2,000kg/10a
- 조사내용
 - 초장, 엽수, 지상부중, 근장, 근경, 지근수 및 근중, 경제성 분석 등

실험결과

- 지상부 생육특성에 있어서 초장은 재식밀도 20×10cm구가 55.5cm로 가장 컸으며 주간 거리가 넓어질수록 초장은 짧아지는 경향이었음
- 주당 엽수는 재식밀도가 가장 큰 30×30cm에서 각각 12.9개로 가장 많았으며, 재식밀도 20×10cm 구는 7.0개로 가장 적게 나타나 재식밀도가 넓어질수록 엽수도 많아졌음
- 지상부중은 엽수가 가장 많은 재식밀도 30×30cm구에서 127.7g으로 가장 양호하였으며, 재식밀도가 가장 적은 20×10cm는 57.3g으로 가장 적은 것으로 나타났음
- 지하부의 생육특성에 있어서는 주당 근장, 근경, 지근수 모두 30×30cm에서 각각 25.3cm, 24.3mm, 5.8개로 가장 양호하였음
- 지하부의 주당 생근중은 30×30cm에서 96g으로 가장 양호하였고, 10a당 수량은

20×10cm가 입모주수가 많아 가장 높았으나, 주당 생근중은 47g으로 상품성은 가장 낮아 주당 생근중이 양호한 재식밀도는 30X20cm 이상이 가장 적합하다고 판단됨

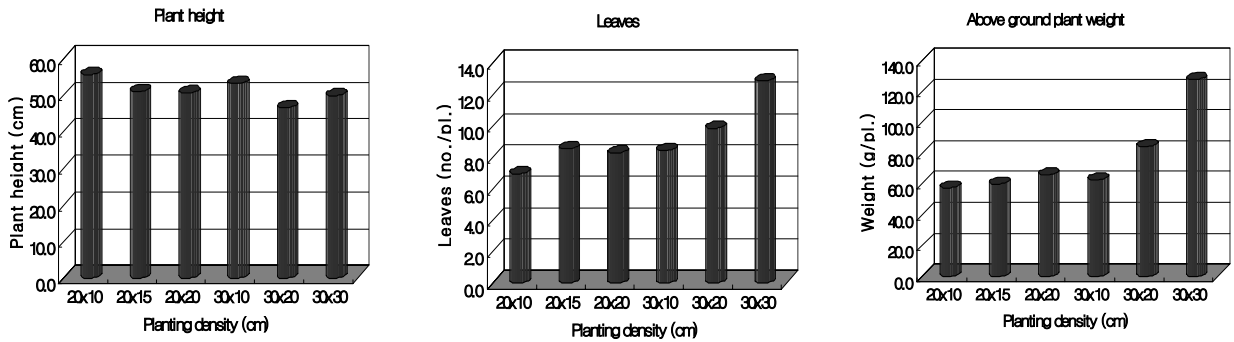


Fig. 1. Characteristics on growth of above ground plant according to the planting density in *Dipsacus asperoides*.

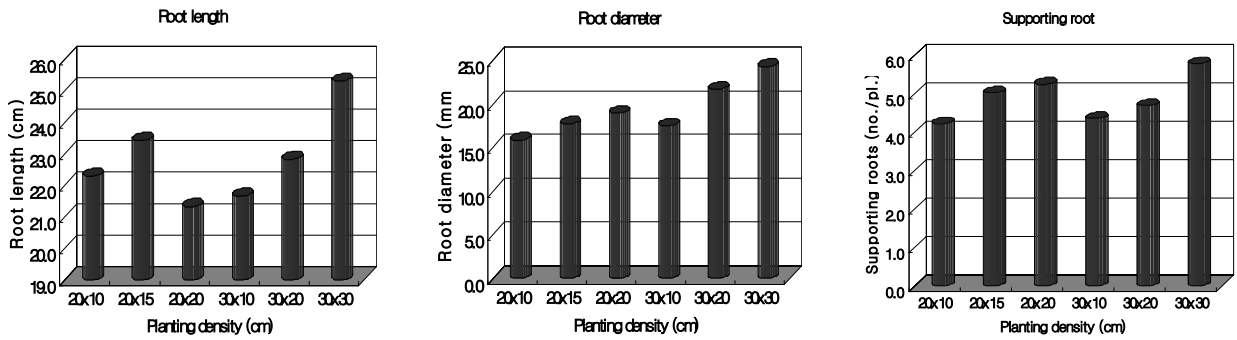


Fig. 2. Characteristics on growth of root according to the planting density in *Dipsacus asperoides*.

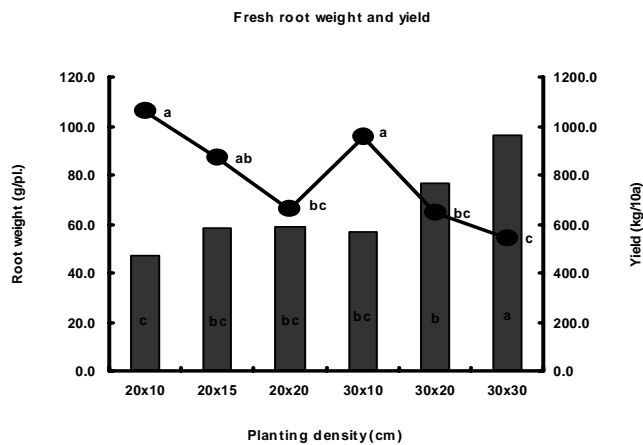


Fig. 3. Characteristics on root weight and yield according to the planting density in *Dipsacus asperoides*.