

밤나무 노령목 전정처리가 결실 및 과실특성에 미치는 영향

오성일, 김창현, 변시은, 김철우, 이 옥*
국립산림과학원 산림소득자원연구과

Effects of Pruning on the Fruiting and Fruit Characteristics of Old Aged Chestnut

Sung-Il Oh, Chang-Hyun Kim, Si-Eun Byeon, Chul-Woo Kim, Uk Lee*

Division of Forest Special Products, National Institute of Forest Science, Suwon 16631, Korea

밤나무는 임업분에서 재배역사가 가장 오래된 임산물 중 하나로써 다양한 지역에서 재배되고 있다. 또한 우리나라의 대표적인 단기소득 임산물로서 1970년대부터 산림청에서 고소득 작목으로 적극 권장하면서 전국적으로 보급되었고 이후 밤 생산량은 점차 증가하였으나 최근 생산자의 노령화에 따른 노동력 부족 및 밤나무 수령 증가에 따라 밤 생산량이 감소하고 있다. 본 연구는 이천지역에서 노령화된 밤나무 ‘단택’ (45년생)을 선정하고 전정처리에 따른 밤나무의 결실 및 과실특성 조사를 통해 노령목 밤나무의 효율적인 재배관리기술의 기초자료로 활용하고자 수행하였다. 노령목 밤나무의 평균 수고 및 수관폭은 10.8 m, 8.5 m(N-S), 8.6 m(E-W)로 조사되었으며, 전정 후 수고 및 수관폭은 5.0 m, 4.1 m(N-S), 4.5 m(E-W)로 나타났다. 전정처리에 따른 착구수는 무처리구에서 216.9개로 전정처리구(144.8개) 보다 많았지만 입중은 전정처리구가 23.1 g으로 무처리구 15.7 g보다 높게 나타났다. 밤 과실의 당도 및 경도는 각각 무처리구 14.8 ° Brix, 92.7 N, 전정처리구 15.2 ° Brix, 93.9 N으로 처리간 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 과실등급은 ‘특’ (22g 이상), ‘대’ (18~22g), ‘중’ (15~18g), 소(15g 미만) 4등급으로 분류하였다. 과실등급 비율은 무처리구와 전정처리구에서 각각 ‘특’ (11.9%, 59.5%), ‘대’ (22.0%, 21.6%), ‘중’ (21.2%, 11.1%), ‘소’ (44.9%, 7.8%)로 전정처리구가 무처리구보다 ‘특’ 및 ‘대’ 비율이 2.4배 높았다. 따라서 밤나무 노령목의 전정처리는 상품성이 우수한 높은 등급의 과실생산에 효율적인 것으로 판단된다.

주요어 : 밤나무, 노령목, 전정, 과신품질, 과실등급