

특·별·기·고 홍릉천마균 재배법과 전망 ㉔

수확후 오래두면 품질 떨어지고 중량 감소 자연산보다 적기 채취한 재배산이 더 좋아 생산비절감 수요창출로 농가소득작목 기대



김현중
임업연구원 연구관

천마인공재배는 재배기술과 함께 우량종근 선택 여부가 성패를 좌우할 만큼 중요하다. 산림청 임업연구원이 개발한 신품종 홍릉천마균은 증식력이 뛰어나 기존 등록균주 보다 40% 정도 증수효과가 있는 것으로 나타났다. 이에 본보는 전문가가 소개하는 홍릉천마균을 이용한 천마재배방법(上)과 수확법, 재배전망(下)을 2회에 걸쳐 실는다 〈편집자주〉

적을 덮어 주는 것이 좋다.

천마는 가을에 수확하는 것이 건조수율이 20~25%로 높고, 봄에 싹이 나온뒤에 수확하면 수

에 비추어보면 투명하고, 손으로 눌러보면 소리가 나게 된다. 삶은 천마는 식힌 다음 태양에 말리거나 열풍건조기를 이용하여 건조시킨다. 건조가 완료된 것은 습기가 차지 않도록 포장하여 건조한 장소에 보관한다.

이러한 가공시설이 되어있지 않는 농가에서는 수확한 천마를 깊게 판 구멍이나 토굴속에 저장하여 두고 조금씩 꺼내어 솥에서 찌 후 온돌방에서 건조할 수가 있다. 최근에는 생천마의 수요가 증가하여 짧은 기간 땅속에 묻어두거나, 냉장보관하며 이용하는 경우도 있다.

앞으로의 전망

천마는 예로부터 고가의 희귀약재로 자연산 천마를 채집하여 한방의 처방에 따라 조제약으로만 복용하여 왔으므로 그 수요와 공급은 한정되어 있었다. 그러나 최근 인공재배법이 개발되어 공급량이 급증하게 되었고, 아무리 우수한 약재라도 농가의 작목으로 재배한 생산량을 과거와 같이 처방에 의한 복용방식으로 소비하는 데는 한계가 있다. 따라서 새로운 수요창출이 필요하고, 일부 재배자는 스스로 판로개척을 위해 노력하고 있다. 천마가 신경성 질환에 효능이 크며, 특히 머리를 맑게하는 효과를 고려하면, 또 우리나라 국민들의 생약에 대한 호응도로 볼 때, 머잖은 장래에 생약음료의 개발 가능성은 아주 높다고 본다.

천마는 자연산보다 재배한 것이 더 좋다. 공생균이 나무에 기생하여 얻은 양분으로 천마가 증식되는 것은 자연산이나 재배산이나 마찬가지다. 일부에선 자연산을 선호하는 경향이 있지만, 싹이 트면서 영양의 일부가 소모된 자연산보다는 적기에 채취할 수 있는 재배산이 더 좋은 것이다.

최근 6,7년사이 급격히 늘어난 천마재배는 다른 특수작목의 경우와 마찬가지로 수요와 공급의 불균형으로, 기대한 수익을 얻지못

하고 도중에 재배를 중단하는 농가도 일부 생기고 있다. 실제로 인공재배 초기부터 시작한 앞선 재배농가는 새로 재배하려는 농가에로의 분양과정에 고소득을 얻은 것은 사실이다. 주산품인 성숙마를 통하여 얻는 수확보다 씨(종자)에 해당하는 종마의 판매가가 더 큰 소득원이었다. 성숙천마의 가격은 그때나 지금이나 큰 차이가 없다.

현재의 천마가격은 외국산과의 가격차도 크지않고, 상당히 안정화되어가고 있다. 앞으로 효율적인 재배기술로 생산비를 낮추고, 대량 소비할 수 있는 수요가 창출된다면, 일손부족의 농가에서는 아주 바람직한 소득작목으로 자리매김할 것으로 생각된다. 천마재배는 재배기술을 잘 알고 시작하면 게으름뱅이도 할 수 있는 손이 덜 가는 작목이다.

어지럼증을 가라앉히는 '천마'

천마는 싹과 뿌리가 모두 약이 되지만 약효가 작용하는 방향이 조금 달라 한방에서는 용도를 구별하여 약으로 쓴다. 즉, 천마의 싹은 체표에서 몸속으로 들어가며 작용하고, 천마의 뿌리는 몸속에서 체표로 뺏어나오면서 작용한다는 것이다.

한방과 민간에서는 천마의 뿌리를 신경쇠약이나 현기증, 두통을 치료하는 약으로 썼고 변비에도 이용했다.

특히 운몽이 떨리고 경련을 하는 어지럼증에는 아주 효과가 좋다. 이것을 한방에서는 간풍내동에 의한 어지럼증이라고 하는데 원나라때의 유명한 명의인 나천익은 간풍내동으로 인한 어지럼증은 천마가 아니면 고칠 수 없다는 말까지 하였다.

이밖에 고혈압이나 동맥경화증, 허약체질 때문에 어지럼증이 있을 때도 약으로 쓸 수 있고 편두통에도 좋다.

복용하는 방법도 아주 간단하여 하루에 천마를 15g씩 달여두고 서너번 나누어 복용하면 된다. 다만 혈액이 모자라서 오는 어지럼증이나 두통에는 처방하지 않으며 꼭 써야할 경우에는 반드시 보혈제를 배합해야 한다.

재배면적 늘리기 위한 효율적 방법 2가지

천마를 재배중인 농가가 재배면적을 효율적으로 늘리기 위한 2가지 방법이 있다. 첫 번째 방법은 균이 이미 만연된 버섯나무와 새원목(자목)을 1:6의 비율로 섞어서 모아쌓고, 지피물을 피복하여 6개월간 온, 습도를 유지시켜, 자목을 버섯나무화(골화)시키는 「버섯나무와 원목 섞어쌓기」이고, 균이 감염된 버섯나무를 이용하여 새로운 재배포지를 만들 수 있다. 다른 한가지방법은 현재 천마를 재배중인 재배포지내에서 균이 만연된 버섯나무의 1/2을 새원목과 한줄 건너서 교체해주는 「포지내 버섯나무교체법」으로, 굴취한 버섯나무도 전자와 똑같이 다른 포지에 배치, 식재하는 방법이며, 재배면적을 2배까지 확장할 수 있다. 이때 사용되는 버섯나무는 재배 2, 3년차인 버섯나무가 좋고, 균이 활동하기전인 봄 일찍 처리하는 것이 좋다.

이러한 방법은 종마(버섯나무와 함께 굴취)와 종균을 접종하지 않고도, 대량의 버섯나무를 얻을 수 있어, 단계적으로 재배면적을 늘려갈 수 있다. 새원목(재배나무)만을 교체해주고 지속적으로 수확함으로써 재배경비를 최소화할 수 있는 효율적인 관리법이다.

천마수확

천마는 봄(3~5월)과 가을(11~12월)에 수확한다. 종마식재 1년후인 이듬해에는 성숙한 천마만 골라



▲재배한 싹눈이 형성된 성숙한 천마(홍릉천마균으로 재배)

서 수확하고, 증식된 자마는 버섯나무주위에 골고루 배치해 준다. 이후는 매년 가을에 수확하며 3~4년간 수확이 가능하다. 수확할 때 종마는 그대로 두고 싹눈(생장점)이 위로 향한 성숙한 천마만 수확한다. 가을 수확후에는 포지관리를 철저히 하여 남아있는 종마가 한겨울에 동해를 입지 않도록 주의한다. 지피물을 덮고 비닐을 씌우거나 보온용 거

울이 10~15%로 떨어지고 상품성도 떨어진다. 부득이한 경우는 해동과 동시에 시작하여 꽃대가 자라기전인 4월까지 수확할 수 있다.

천마는 수확한 후 바로 찌서 말려야 한다. 오래두면 품질도 떨어지고 중량도 감소한다. 천마에 묻은 흙을 깨끗이 씻어내고 시루에 넣어서 찌는데, 삶는 시간은 크기와 양에 따라 약간의 차이가 있으나 10~20분이 소요된다. 젓가락으로 찢어서 잘 들어가고, 햇빛

※ 천마재배 달력

월별 작업내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고	
[1차년도]														
· 나무벌채	☞	☞										☞	☞	
· 자목조제			≡	≡										
· 종균배양	◎	◎	◎	◎								◎	◎	
· 종균접종			◎	◎										
· 접종목물기			☐	☐										
· 종마식재			☐	☐										
· 포지관리	보	온						비	음			보	보온과 비음	
[2~5년차]													3~4월은 싹 튼것만 수확	
· 1차수확			☒	☒								☒	☒	
· 2~4차수확			☒	☒										
· 자목벌기			≡	≡										
· 포지관리	보	온						비	음			보	보온과 비음	