생약농업

경쟁력 제고에 관하여

기고

생약재를 이용한 자연추출물 등 천연소재 개발, 업계에 보급시급

건강하고 싶은 인간의 끝없는 욕망으로 인하여 생약의 수요는 날로 증가하고 있는 반면 우리나라의 생약은 60~70년대 까지만해도 내수용으로 충당하고 잉여분을 수출하는 생약재 주요 수출국 이었으나 80년대부터는 생산 원가가 높아지고 수요는 증가하게 되어 수출도 급격히 줄어들고 급기야 90년대에는 창, 백출, 오미자, 황기 등 80% 이상을 수입에 의존하는 수입국으로 전락하게 되었다.

현재 국내에서 생산되는 약재는 자연생 30여 품목을 포함하여 80여종에 이르고 있으며 그 생산 금액은 2천억원대 밖에 되지 않는 실정이다.

이러한 상황이 계속되면 국내산 생약재는 점차 줄어들어 모든 약재는 수입에 의존할 수 밖에 없을 것으로 우려되며, 생산 농가는 수입 동향에 신경을 집중하게 되어 재배를 기피할 것이며, 그나마 재배를 하고 있는 품목도 불안해 하고 있는 실정이다.

경쟁력 재고에 대하여

우리나라는 지리적으로 사계절이 뚜렷하고 환경 오염이 되지 않은 한반도의 옥토에서 생산되는 약재는 우수한 생약으로 널리 알려져 왔으나 오랜 임상에 비하여 과학적 체계가 미흡한 만큼 향후 학술적 정립을 통하여 그 우수성을 인정받게 되면 자연히 내수용은 물론 생약 소비국의 신뢰를 얻게 되어 개방화 시대에 새로운 활로를 열어가리라 본다.

주산 단지별로 생산하는 생약재는 그 지역 기후 풍토에 맞는 품종 개량과 재배의 기계화로 생산원가를 낮추고, 단지별로 지역 특성에 맞게 그동안 축적 되어온 생산농가의 가공기술을 과학적으로 체계화하고 보관시설을 확충하여 생산자가 고부가가치 생약을 생산함으로써 안정적 발전 기반을 축출할 수 있을 것으로 기대된다.

규격화고시안에 대하여

우리 농산물의 국제 경쟁력이 떨어지고 생약재배 농민들의 어려움이 가중되고 있는 상황에서 한약재 규격화 고시안을 내놓은데 대하여 절대 다수의 생산자들이 수용을 못하고 있는 만큼 생산자가 생산하여 본인이 가공할 수 있는 품목은 생산자 자율에 맞겨야만 농한기에 유휴 노동력을 이용하여 정성을 다해 가공한 상품만이 국제 경쟁력을 갖게 되며, 농민의 소득도 보장받을 수 있다고 사료됨으로 국내산 생약은 그 자생력이 생길때 까지만이라도 유보하고 포장의 규격화가 아닌 품질의 규격화가 우선적으로 이루어 지도록 하여 생산자가 자유로이 판매할 수 있도록 조치하여 정부의 시책이 대다수의 사람들이 공감하면서 국익에 우선되어야 한다는 점을 각별히 고려하여 합리적인 방안의 수립이 절실히 요구된다.

생약재를 응용한 제품개발에 대하여

생약재를 이용한 자연추출물 등 천연소재를 개발하여 의약품, 식품, 미용업계, 등에 공급이 시급함으로 생산자단체는 관련학계와 연구기관을 통하여 이에 대한 연구가 지속적으로 이루어 지도록 노력을 하여야 할 것이다.

국산 생약재배는 어려운 여건속에서 재배되는 농산물로 피폐해진 농촌을 지키는 마지막 남은 보루의 특작물로 농민들이 큰 애착을 갖고 있는 만큼 협회는 생산회원의 확대는 물론 생산성의 향상과 제품의 개발 국내산 생약재의 품질에 대한 우수성 홍보 및 국내외 생약정보를 신속히 파악하여 생산회원에게 전달하고, 국민보건을 위하여 양질의 생약재를 소비자에게 공급할 수 있도록 최선의 노력을 하여야 한다.

이에, 생산자와 생산자단체가 굳건한 신념을 갖고 미래에 도전하는 생약인으로 하나될 때 시련을 밑거름삼아 세계로의 진출을 보장받을 수 있을 것이다.

임 연 학
(한국생약협회 수석부회장)

재배교실

백 지

재배적지

(가) 기상

백지는 내한성이 강하고 생장력이 강해 우리나라 어느 곳에서나 재배가 가능하지만 서늘한 기후를 좋아하므로 중북부 이북지방에서의 재배가 유리하다.

(나) 토양

토양은 사양토~식양토로서 토심이 깊고 유기물함량이 많으며 물빠짐이 잘되는 곳이 좋다. 모래땅에서는 가는 뿌리가 많이 발생하고 진흙에서는 뿌리가 제대로 자라지 못한다. 연작하면 발육이 좋지 않고 수량이 크게 감소한다. 그러므로 한번 심었던 밭에는 2~3년간 다른 작물을 심어야 한다.

품종 및 채종

육성보급된 품종은 없고 각 지역 산야에 자생되고 있는 것을 순화시킨 지방재래종이 재배되고 있다.

씨앗은 2~3년생의 병해나 충해 또는 다른 재해를 받지 않은 건실한 포기에서 성숙된 종자를 채종하여 사용한다. 채종된 종자는 잘 건조시켜 종이봉지나 마대에 담아 습기가 없는 곳에 보관한다.

재배법

육묘이식재배와 직파재배가 있다. 육묘이식재배는 육묘이식의 노력비가 많이드나 수량성이 높다. 직파재배는 일손은 줄일 수 있으나 수량성이 떨어진다. 과거에는 주로 육묘이식재배를 하였으나 농촌 노동력의 부족과 생산비 과다투입으로 농가소득이 직파에 비해 떨어지기 때문에 현재는 대부분의 농가가 직파재배를 하고 있다. 한편 토양의 비옥도가 높은 땅에서 직파재배하면 원뿌리가 긴 질좋은 약재를 생산할 수 있다. 따라서 직파재배법에 대해 소개코자 한다.

◇백지 생약재

파종기 늦으면 발아생육 부진

봄파종은 3월 20일경이 적기

직파재배

(가) 파종기

재배지역에 따라 파종기를 달리하고 있다. 중북부지역에서는 가을파종이 많고 중남부지역에서는 봄파종이 많은데 가을파종이 발아율이 높아 유리하다. 가을파종은 10월하순~11월상순, 봄파종은 3월20일경이 적기이다.

파종기가 늦어지면 발아생육이 늦어져 수량이 감소된다. 따라서 가능하면 일찍 파종하는 것이 좋다.

(나) 재식거리

봄파종하여 당년가을에 수확하는 경우에는 골사이 40㎝, 포기사이 10㎝로 3~4립씩 점파했다가 본엽이 2~3매 전개될 때 솎음질하여 건실한 것으로 1주를 남겨 놓는다. 밀식하면 수량은 증가하나 품질이 떨어지고 규격품 생산이 어려우므로 적정재식거리를 유지해야 한다.

(다) 시비

직파재배는 당년에 수확해야 하므로 비교적 비옥한 땅에 거름을 많이 주어 뿌리의 비대가 잘 되도록 해야한다. 뿌리의 비대생육이 좋지 못해 당년에 수확을 하지 못하게 되면 뿌리가 굵은 것(뿌리직경 0.8㎝이상)은 거의 추대하여 뿌리가 목질화되어 상품가치가 없어진다.

따라서 육묘이식재배시에도 대묘(직경 0.8㎝이상)는 추대의 위험성이 있으므로 심지 않는다.

시비량은 토양의 비옥도 및 기상상태에 따라서 결정해야 한다. 경상북도 농촌진흥원에서 시험한 결과로는 10a당 질소 7㎏, 인산 6㎏, 칼리 6㎏과 퇴비 1천2백㎏이상을 경운전에 시비하는 것이 좋았다. 1백20㎝ 두둑을 만들고 40×10㎝ 간격으로 점파한 후 6월하순과 9월 중순 2회에 걸쳐 질소 7㎏씩 추비해 주었을 때 수량이 많았다.

◇백지식물

(라) 비닐피복 재배효과

백지는 약간 서늘한 기후에서 생육이 좋으므로 투명비닐피복을 하면 지온이 상승하여 생육이 저해되기 때문에 무피복재배에 비해 수량이 감소한다. 그러나 흑색비닐을 피복하면 고온기 최고기온이 무피복재배지 보다 낮고 토양의 습도 및 공극이 유지되어 뿌리가 잘 비대하고 수량이 늘어난다.

(마) 솎음 및 중경제초

본엽 2~3매시 생육상태가 좋은 것으로 10㎝ 사이에 1포기가 남도록 솎아준다.

잡초와 경합으로 백지의 생육이 저해되지 않도록 김매기를 2~3회 정도 실시해 준다. 김매기를 할때 북주기도 겸해서 실시한다.

병해충 방제

(가) 병해

유채, 당귀와 같이 습기가 많으면 균핵병이 발생하는 경우가 있다. 발병초기에 발견되는 포기는 뽑아서 태우고 그 자리에 스미렉스, 석회보드로액 등을 뿌려주어 더이상 병이 확산되지 않도록 하고 배수를 철저히 해야한다.

7~8월 장마가 지상부 생육이 왕성해지면 흰가루병의 발생이 심한데 베노밀이나 훼나리를 예방위주로 뿌려주면 효과가 있으나 품목고시가 되어 있지 않다.

(나) 충해

심식충, 야도충, 진딧물이 발생하는 경우가 있다. 심식충과 야도충은 토양살충제인 후라단이나 마릭스를 파종전에 전포장에 살포하여 주고 진딧물은 데시스, 피리모, 피레스, 메타시스톡스, 란데이트 등을 교호로 뿌려주면 방제가 되는데 품목고시가 되어 있지 않다.

수확 및 조제

수확은 11월중 하순 땅이 얼기 전에 해야 한다. 수확방법은 지상부를 낫으로 베어내고 뿌리가 상하지 않도록 잘 캐내고 캐낸 뿌리가 흙을 털고 물에 깨끗이 씻어 햇볕에 말린다. 어느 정도 말라 부드러워지면 손질하여 뿌리를 곧게 펴고 잔뿌리를 한데모아 형태를 잡은 후 크기별로 선별하여 적당한 크기로 묶어서 다시 완전히 건조시킨다.

(농진청발간 「약초재배」 中 발췌)