

생산 연구연황 및 기능성 생물자원 이용연구 방향

성낙술
(작물시험장 특용작물과 과장)

품질 차별화 기술개발 시급



중국은 이미 한약재를 주력 수출품목으로 선정하고 국제화를 대비한 채비에 들어갔다. 그 예로 중국 중의약 관리국은 GAP

(Good Agricultural Practice) 규정을 제정하여 이의 이행에 틀러감으로써 중국산 약재의 우수성, 즉 양질의 품질확보를 예고하고 있다. 이같은 국내 외적 환경변화에 대응하기 위해서 향후 연구방향은 크게 네가지로 요약될 수 있을 것이다. 첫째, 품종육성은 지금까지 수집종으로부터 순계를 선발, 표준품종을 육성하는 정도였으나 앞으로는 유전자원의 수집, 도입의 확대를 통한 우량종을 선발하고 유용성분 고 함유 품종과 내병성 등 재해관련 저항성 유전자를 도입한 품종을 육성하는 길이다.

지역명품화 사업방향 문제점 및 대책

박광욱
(태백농협 조합장)

생산자단체중심 계약재배 소비단체와 직거래 활성화



90년대에 들어와 규격화와 생산자증명 이행이 농가에게 불이익이라는 왜곡된 지적은 불행하게 생각하나 생산자확인, 규격화, 원산지표시 등을 의무화하고 수입권까지 생산자에게 맡겨 소비자와 직거래할 수 있다면 농촌을 살릴 수 있는 가장 좋은 제도가 될 것이다.

농촌을 살리고 사라져 가는 한약재를 살리려면 1지역 1명품 사업을 적극 추진해야한다. 지방화시대에 걸맞게 주 생산지 생산자단체, 지방자치단체 등에 수입권

1지역 1명품화 사업 바람직



한약재 생산농가를 보호할 수 있는 최후의 보루로 여겨졌던 "수급조절대상품목"도 이제는 제 구실을 못하고 그런 와중에 농산물의 주 수입 상대국인 중국이 지난 11월10일 WTO에 가입이 결정되어 앞으로 큰 변화가 예상된다.

현시점은 바야흐로 국제화시대라고 한다. 국제화시대는 "무한경쟁"시대임을 의미한다. 경쟁은 이겨야 한다. 특히 경제적 경쟁에서 이기려면 절대로

[약용작물과 21세기 생물산업 심포지엄]

지난달 11일 중국의 WTO 가입과 때를 같이 하여 최근 보건복지부가 한약재 수급 조절품목의 축소조정안을 입안하고 했다. 이렇듯 중국의 WTO가입은 향후 국내 생약농업 환경에 상당한 파장을 불러일으킬 것으로 예상되고 있으며 아울러 국내 생약농업의 생존방식과 국산한약재의 경쟁력 제고 방안에 대한 논의가 분분한 가운데, 지난달 21일 농진청 작물시험장에서는 "약용식물과 21세기 생물산업"이란 주제로 2001년 농업과학기술 심포지엄이 열렸다. 생약재배 농민을 비롯 한의사, 관련 연구기관 및 관련단체 회원 등 국내 생약산업 육성에 관심있는 200여명이 참석한 가운데 열린 이날 심포지엄에서는 WTO대응전략으로 국산 한약재의 품질경쟁력 제고방안 마련이 가장 절실한 과제로 대두됐으며 부가가치 제고 차원에서 약용작물을 소재로 한 신소재 개발 등 생명공학 기술집목 필요성이 강하게 제기되기도 했다. 이날 심포지엄 주제발표 내용을 요약해 실는다. <편집자주>

둘째, 중국의 GAP에서 언급되듯이 청정약재 생산을 위한 농법의 개발이 필요하다. 현재까지는 수량성 위주, 생력화 위주의 표준재배기술이 연구되었다면 적지의 적정환경을 찾아 금비 위주의 농법에서 탈피하고 무방제 또는 방제횟수를 줄여서 해당작물 고유의 약성이 재현될 수 있도록 자연농법, 방임농업쪽으로 방향전환이 필요하다.

셋째, 외국산과 국산의 식별기술, 품질의 차별화 기술을 육종적, 재배기술

적 측면에서 개발해야 할 것이다. 마지막으로 무엇보다 중요한 분야는 이 용기술분야라 할 수 있다. 세계각국이 앞다투어 천연물을 이용하는 연구를 강화하고 있으며 우리 역시 우리 고유의 부존자원을 면밀히 재평가하여 새로운 소재를 발굴하는 일이 무엇보다 중요하다.

천연물을 이용한 기능성 건강식품개발연황 및 방향

이현용
(강원대학교 농업생명과학대학 바이오산업공학부)

기능성제품 개발추세



일반적으로 식품산업은 경제성장과 더불어 그 증가 정도가 쇠퇴한다고 보는 시각도 있지만, 실제로 식품산업은 21세기도 고부가가치를 달성할 수 있는 기간산업의 하나로 생각된다.

현재 관심이 고조되고 있는 특용작물들의 이용이 가능한 분류는 기능성 식품군으로 99년도 건강보조식품 시장은 제품검사 실적기준으로 전년도 대비 40.4% 증가한 8,729억원 매출을 기록했다. 그러나 새로운 부가가치 높은 기능성 제품 및 소재를 만들기 위해서는 선결돼야 할 과제들이 많다. 현행법상 건강보조 식품군으로 등록된 것들을 제외한 다른 품목의 경우는 캡슐이나 타정(tablet)형태로 생산이 금지돼 있다거나 일부 특용작물들

만이 식품으로 사용해도 무방하며 나머지 작물들은 한약재로 취급해 식품의 사용이 불가능하여 약용작물의 우수한 생리활성 활용을 통한 기능성식품 개발에 제약이 크다.

또한 이들 약용작물들의 부가가치를 높이기 위한 기술개발시 요구되는 다양한 처리공정들 중 활성성분의 변화 및 이들 활성유지에 관한 연구들이 극히 미미한 상태이다. 특히 단순농산물을 말려 그냥 파는 것 보다 유해요소의 제거, 유용 성분들의 고농도 농축 및 분리, 효소합성 및 첨가 등을 통해 기능성 식품으로 개발하는 것이 일반적인 방법이다. 특히 가공설비 및 기술이 열악한 대부분의 식품업체들의 경우 특별한 추출공정을 확보하지 못하면 카피 제품이 양산될 우려가 많다.

최근 이같은 문제점의 해결을 위해 특정 목적을 갖는 단일효과를 기대하는 기능성 제품 개발로 방향을 전환하는 추세이다. 단순추출에 의한 제품화보다는 기능을 살린 특정 생리활성을 이용하는 특화제품화로 진행되는 경향이다. 그 예로 뽕잎, 치커리, 당귀, 어성초 가공제품 등이 있다.

약용작물의 수급안정 및 발전을 위한 정책방향

이동필
(한국농촌경제연구원)

품질경쟁력 강화 최우선 과제



한약재의 수급안정과 가공 유통산업의 활성화를 위해서는 약용작물 생산기반확충을 통한 품질경쟁력 강화가 최우선 과제이다. 약용작물의 생산구조조정과 기반확충을 위해서는 지방자치단체의 역할이 매우 중요하다. 즉 품목별 주산지를 지정, 생산기반을 정비하고 이를 중심으로 생산자와 지방자치단체 등이 협력하여 가공 및 유통시설을 확충하여 지역의 얼굴이 될만한 상품을 개발하는 것이 매우 중요하다. 특히 대부분의 한약재가 중국산과 무차별적으로 유통되고 있는 현실을 고려할 때 특정지역의 생산자들도 나름대로 품목과 품종, 그리고 품질규격과 기준을 설정하고, 스스로 품질을 관리하여 차별적으로 유통하는 방안을 적극 강구해 나가야 할 것이다.

둘째, 한약재 수급조절제도의 정비를 통한 한약재의 수급과 가격안정이 필요하다. 이를 위해서는 수급조절제도의 정비를 통한 효과적인 수입관리가 필요하다. 또한 수매비축사업을 확충할 필요가 있다. 농림부는 농수산물유통공사를 통해 농안기금으로 한약재수매 지원을 하고 있으나 사업규모가 겨우 전체 한약재 생산액의 1%도 안되는 약 30여억원에 불과하여 이를 통한 수급안정이나 가격안정을 기대하기에는 미흡하다. 따라서 정부차원의 수매비축사업 확대와 함께 제약회사나 한의사회 등 대규모 소비자들과 산지 생산자 단체간에 계약재배를 확대하는 방안도 적극적으로 검토돼야 한다.

도지역적 적지적작의 주산지 육성이 할로이다

한대석
(서울대학교 명예교수)

고부가가치를 창출해 낼 수 있는 작물을 개발해야 한다. 이 난관을 극복하기 위해서 다음을 제안한다.

첫째, 1군 1약재주의(一郡一藥主義)다. 그 지역의 기후, 토질, 수리 등 환경여건에 적합한 한약재 작물1종을 선정, 재배하면서 그 장점만을 육성, 개량하여 도지역재화(道地藥材化) 혹은 명산품화한다. 둘째, 선정된 작물은

집단지배하고 수확 후에 필요한 세척장, 조제작업장, 건조장, 창고 등 시설을 설치 공용사용토록 하여 생산비를 최대한 절감한다.

셋째, 생산된 제품은 농협이나 생약공사에서 수매하여 가격의 양등이나 폭락이 없도록 수급을 조절하여야 할 것이며 출하 이전에 공인기관의 품질보증을 받아 소비자의 신임을 얻는 것이 바람직하다. 넷째, 버려진 자원을 찾아내야 한다. 백지민(촉백나무씨)등 우리 주변에서 쉽게 볼 수 있는 흔한 약재지만 소홀히 다루어져 버려지고 있는 약재들을 찾아내 활용하는 방안을 강구해야 할 것이다.