

동충하초 자실체 병원균 원인균 판별법 체계화

생리장해로 인한 재배이상균과 2차 감염에 의한 오염균이 원인

농촌진흥청 농업과학기술원은 지난해 동충하초 재배 농가들을 대상으로 자실체 형성에 나쁜 영향을 주는 병원균을 조사한 결과, 품질저하나 수량을 감소시키는 원인균을 구명하고 이들 병원균의 판별법을 체계화했다고 밝혔다.

농과원에 따르면 동충하초의 자실체 형성을 불량하게 하는 것은 종균이 정상적으로 접종됐으나 생리장해로 발생하는 재배이상균과, 재배 중 환경불량으로 인해 2차 감염돼 발생한 오염균이 주원인인 것으로 나타났다.

농과원이 밝힌 이들 병원균 판별법은 번데기 상태에서 자실체의 세력이 약해 재배중에 시들거나 번데기 표면과 자실체 끝이 분생포자로 뭉치는 현상이 발생하면 '재배이상균'이다.

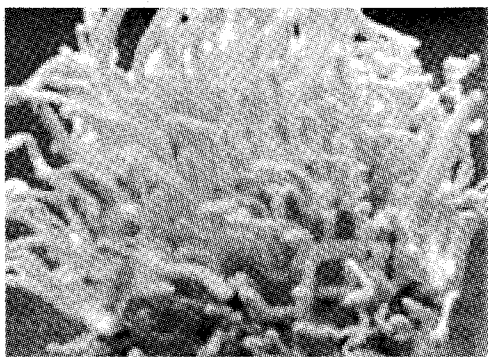
특히 재배중 2차 감염에 의해 발생하는 오염균 중 번데기 표면의 색상이 흰색으로 분생포자가 덮이면서 자실체 자체가 발생하지 않으면 '백강균', 번데기 표면

이 흰솜털 형태로 자실체 끝부분이 보라색을 띠면 '후사리움균', 자실체는 형성이 되지만 번데기·유충 표피가 분홍색 또는 회색이고 분생포자가 다량으로 발생하면 '적강균'이다.

또 번데기·유충 표피가 오렌지색이면서 분생포자로 덮이고 자실체가 나오지 않으면 '트리코테시움균', 번데기 표피가 노랑 혹은 초록색을 띠고 분생포자가 발생하면서 자실체가 발생하지 않을 경우는 '아스퍼질러스균'인 것으로 판명됐다.

조사 결과 이들 원인균의 농가발생 비율은 재배이상균이 2.3%, 오염균 중에서는 백강균이 2.2%, 후사리움 13.8%, 적강균 7.5%, 트리코테시움 4%, 아스퍼질러스 3.4%의 순으로 나타났다.

한편 이들 병원균의 경우 재배 초기에는 오염 여부를



판별하기가 어렵고 대개 재배 말기에 증상이 나타나는 것으로 알려지고 있다.

농과원 잠사곤충부의 남성희 잠업연구사는 "동충하초 자실체 형성 불량 원인에 대해서는 지금까지 연구가 이루어진 것이 없다"며 "현재로서는 사전에 재배사를 철저히 소독하는 것이 최선의 방법"이라고 말했다.

(잠사곤충부 전화:031-201-0432)

중국으로부터 전량 수입에 의존하고 있는 한약재 천문동을 인공재배에 성공하여 수입 대체 효과와 함께 새로운 소득 작목으로 기대되고 있다.

전라북도 농업기술원 숙근약초 시험장(장장 김대향)에서는 매년 중국으로부터 연간 100여 톤(미화

생지에서 거의 멸종단계에 이른 것으로 알려지고 있다.

이에 따라 천문동 인공재배를 위해 4월 초순경에 파종 할 수 있는 종근량을 충분히 확보한 다음 종근이 부착된 뇌두를 포기나 누기하여 주당 눈수를 4는 정도로 줄사이를 30cm로

한약재 천문동 인공재배 기술개발 수입 대체효과 및 새로운 소득작목 기대

24만 벌)을 수입하여 이용하고 있는 한약재 천문동을 지난 '99년부터 인공재배 연구를 시작 성공을 거두게 되었다.

맥문동과 더불어 이문동(二門冬)으로 부르는 천문동은 비교적 따뜻한 해안이나 섬에서 자생하며 과거 국내에서 소요되는 천문동 한약재는 자연산 채취에 의존하여 무분별한 남획으로 지금은 국내 자

하고 포기사이를 15cm간격으로 정식 재배한 결과 300평당 1000kg 정도의 생근을 수확하게 되었다.

천문동은 거담, 이뇨, 각혈, 해수, 구갈등에 효과가 있으며 강장효과도 있어 한약 원료는 물론 건강음료나 민속주의 부 원료로도 이용이 가능하여 앞으로 천문동 수요가 증대될 것으로 전망하고 있다.

새 상황버섯 '천년상황' 육성 기존품종 비해 원목당 수량성 2배

여름철에도 생육이 왕성하고 1년 안에 조기수확이 가능한 새로운 상황버섯인 '천년상황'이 육성돼 농가들의 눈길을 끌고 있다.

경북도농업기술원은 1997년부터 진흙버섯 종류를 수집하여 인공재배 가능성을 시험한 결과 몇몇 균주를 발견하고 이 가운데 균사 생장력과 버섯 발생률이 우수한 마른상황버섯을 기존

품종(장수상황)과 대비, 99년부터 2001년까지 3년간 농가실증시험을 거쳐 생산성이 우수하고 고온기 생장이 가능한 '천년상황'으로 육성했다.

'천년상황'은 원목당 수량성이 100g으로 기존 품종에 비해 두배 이상 수량성이 우수할 뿐 아니라 원목에 접종한 후 거의 100%에 가까운 배양 성공률을 보이는

등 균주의 활력이 높아 버섯 재배농가에서 쉽게 재배할 수 있다.

또 '천년상황버섯'은 기존 품종에 비해서 고온에서 생장 가능하고 버섯수확 또한 집중후 5개월 이내에 가능해서 상황버섯 생산성을 획기적으로 증대시킬 수 있다.

도농업기술원의 한 관계자는 "천년상황은 기존 품종의 단점인 여름철 고온기 생육정지와 재배시기가 긴 어려움을 없앴기 때문에 많은 농가들이 상황버섯을 재배할 수 있을 것"이라고 말했다.

천마 유성생식으로 대량생산 생식기간단축 어린마 증식률도 20배이상

천마 대량재배를 가능하게 하는 종자 발아 이용법이 개발됐다.

농촌진흥청 농업과학기술원은 어미천마(모마)에서 꽃핀 뒤 결실된 종자를 발아시켜 번식시키는 유성생식 방법을 성공했다고 밝혔다.

난초과 식물인 천마는 종자가 매우 작고 배유가 없어 자연상태에서는 발아율이 극히 낮아 대량생산이 어려운 데다 그동안 농가에서 무성증식법으로 재배해 품질과 수량이 떨어졌었다.

농진청이 개발한 유성생식 방법은 어미천마에서 꽃이 핀 뒤 인공수분으로 종자를 얻고, 종자에 발아균을 접종해 원구체를 형성하게 하는 것이다. 이어 원구체에 뽕나무버섯균을 접종해 어린천마(자마)를 육성하는 방법이다.

유성생식 방법은 관행적인 무성생식에 비해 생산기간도 3년에서 2년으로 단축시키고, 어린마 증식률도 기존의 한평당 224개에서 5,000개로 늘릴 수 있다.

홍인표 농업과학기술원 농업연구사는 "유성생식 방법은 관행에 비해 우량한 유전형질을 지닌 데다 퇴화 발생이 없어 고품질의 종자를 대량생산할 수 있다"고 말했다.

(전화:031-290-0577)

강원, 인삼육성

강원인삼의 품질 고급화를 위한 육성대책이 마련돼 올해부터 추진된다.

강원도는 최근 재배면적이 크게 늘고 있는 인삼을 소득작목으로 정착시키기 위해 인삼 재배면적을 현재 752ha에서 2010년까지 2,000ha로 늘리기로 했다.

특히 올해 안에 청정지역을 중심으로 200ha 규모의 인삼 신규 재배면적을 조성하고 인삼 친환경재배를 적극 추진하기로 했다.

또 내설·내풍형 홍삼 시범포를 조성하고 강원인삼의 고유 브랜드와 인삼 리큐르주를 개발하기로 했다.

영주, 인삼 양직묘 생산 성공 풍기인삼 품종고정화에 적극 나설계획

경북 영주지역 인삼 재배 농가들이 인삼 양직묘 생산에 성공해 세계적인 인삼 육성의 기틀을 마련하게 됐다.

영주시농업기술센터는 3월 11일 안정면 용산2리 인삼양직묘 시범포장에서 양직묘 생산 평가회를 갖고 올해부터 인삼 양직묘를 본격적으로 생산한다고 밝혔다.

이날 채굴된 양직묘는 지난해 가을 파종한 것으로 1만간(3.3ha), 본포 40ha에 심겨질 분량인데, 여느 지역에서 생산된 묘삼보다 품질이 뛰어나 영주지역 인삼의 경쟁력 확보에 크게 기여할 것으로 보인다.

영주 풍기인삼은 그동안



묘삼을 자체 생산하지 못해 경기·강화 등지에서 구입해 연간 50억원의 지역자금이 종묘비로 유출되고 병해충도 자주 발생하는 등 어려움이 있어왔다. 영주시는 이에 따라 1996년부터 양직묘 생산을 지역숙원사업으로 추진해왔다.

김진영 영주시장은 "양직묘 자체 생산으로 경제적

효과는 물론 풍기인삼의 자존심을 세우게 됐다"면서 "앞으로 풍기인삼의 품종 고정화에도 적극 나설 계획"이라고 밝혔다.

전남, 인삼재배 확대

전남농협지역본부(본부장 장경택)가 오는 2004년까지 인삼 재배면적을 950ha로 대폭 늘리기로 했다.

전국 최초로 인삼전담 직원을 배치, 전남지역 제일의 특화작목 육성에 나선 전남농협은 시·군농업기술센터와 협력해 재배지도를 찾기로 했다.

전남농협은 이와 함께 오는 4월과 9월 인삼재배 희망농가에 대한 표준인삼경작법 교육에 이어 작목반 및 도 단위 인삼협의회를 결성하기로 했다.