

상황버섯 '지상재배' 소득높다 '지면재배' 보다 3배 많아

상황버섯 지상재배의 소득이 지면재배 때보다 2.9배 높다는 연구결과가 나왔다.

한국농업전문학교 이영석·장현유 교수는 공동연구를 통해 "재배사 100평을 기준으로 4년간의 소득을 비교한 결과, 지상재배 소득은 16억9,718만원으로 지면재배의 5억8,904만원보다 2.9배 높은 것으로 나타났다"고 밝혔다.

상황버섯은 한번 접종으로 4년간 재배되는 버섯으로 골목 밑부분을 땅에 묻어 재배하는 지면재배가 일반적이었으나, 최근 골목을 집약적으로 공중에 매다는 지상재배가 빠르게 확산되고 있다.

연구결과 지상재배가 초기 생산비는 더 많이 들지만 버섯을 생산할 수 있는 골목수가 많고, 또 골목당

수확량도 높아 전체적인 소득면에서 지면재배를 크게 앞지르는 것으로 나타났다.

전체 생산비의 경우 지상재배는 골목을 매달기 위한 덕시설과 골목 비용 등이 추가로 소요돼 지면재배 2,018만원보다 1.9배 많은 3,795만원으로 조사됐다.

반면 버섯을 생산하는 골목수는 지면재배가 5,200본인 데 비해 집약적 방식인 지상재배는 1만4,400본에 달해 큰 차이를 나타냈다.

수확량도 지면재배는 균배양기간이 길어 접종 2년 차부터 생산이 가능한 반면 지상재배는 접종한 해부터 수확이 가능하고, 또 골목당 수확량도 지상재배보다 18g이 많아, 전체적으로 지상재배가 3,300kg 정도 더 많은 5,062kg을 딸 수 있었다.

이영석 교수는 "지상재배

는 지면재배에 비해 투자비는 많이 들지만, 소득도 그만큼 많은 고투입-고수익 재배방식이라 할 수 있다"며 "특히 지상재배는 생산 첫해부터 투자비를 회수할 수 있는 장점이 있어 지상재배로 전환하는 농가들이 계속 늘어날 것으로 예상된다"고 말했다.

천마, 실내 균상재배면 수확 '4배'

천마를 실내에서 균상재배하면 노지재배보다 수량이 4배가량 증가한다는 연구결과가 나왔다. 또 균상재배를 할 때는 30cm 길이의 참나무 원목을 20cm 간격으로 배열했을 때 수량이 가장 높은 것으로 나타났다.

정경주 전남도농업기술원 연구사는 "천마 노지재배는 외부 환경의 변화에 따라 종균 활착률이 떨어지고, 수량이 감소하는 단점이 있다"며 "이를 극복하기 위해 실내에서 균상재배를 실험한 결과, 100평당 3,130kg을 수확, 노지재배 840kg보다 수량이 4배 정도 증가했다"고 말했다.

천마 균상재배는 균상 바닥에 마사토를 3~5cm로 깔고 그 위에 톱밥을 덮은 다음, 참나무 원목을 놓은 뒤 다시 톱밥을 덮어 재배하는 기술이다. 이와 함께 균상재배시 길이 30cm짜리 참나무 원목을 20cm 간격으로 배열했을 때 m²당 26.1kg을 수확해, 5cm 간격(19.1kg), 10cm 간격(22.3kg)보다 수량이 많았다.

대추 50℃로 건조 상품성 가장 좋아 농촌지도기관 주문

"대추를 화력건조할 때는 50℃로 하세요." 최근 일손 부족과 대추의 생산규모 확대 등으로 대추 건조작업을 대부분 화력건조에 의존하고 있는 가운데, 농촌지도기관들이 대추 화력건조시 온도를 50℃에 맞춰줄 것을 주문하고 나섰다.

홍경희 배시험장 연구사는 "대추 화력건조는 건조기간이 짧고 건조한 대추의 색택이나 과피의 주름이 보기 좋을 뿐 아니라 건조 중 부패과 발생이 없는 것이 장점"이라며 "그러나 건조 온도가 50℃를 넘을 경우 과실의 색택이 검게 변하고 주름상태가 불량해 주의해야 한다"고 말했다. 그는 "건조온도를 70℃, 50℃, 30℃로 달리 하고, 건조된

대추의 상품성을 100점 만점으로 비교했을 때 각각 40.2점, 75.4점, 68.6점으로 보고된 사례도 있다"고 설명했다.

이주식 경북 경산시농업기술센터 지도사도 "고추 건조기 등을 이용해 화력건조를 하되, 온도를 50℃ 안팎으로 유지했을 때 상품성이 가장 높을 수 있다"고 말했다.

한편 수확시기와 관련해 생과용 대추는 과피색이 70% 이상 착색된 것을 여러 차례에 걸쳐 수확하고, 건조용은 과피색이 20~30% 정도 착색된 과실이 나무 전체의 약 30% 정도 됐을 때 한꺼번에 수확하는 것이 바람직하다.

☎053-856-6372.

'아워버섯' 인공재배 성공 여주군 농업기술센터

우수한 기능성에도 불구하고 인공재배가 어려워 농가 보급에 한계를 보였던 아워버섯의 농가 실증재배가 성공했다.

경기 여주군농업기술센터는 농업인 곽창호씨(47·강천면 간매리)와의 공동 연구 끝에 아워버섯을 인공재배하는 데 성공했다고 밝혔다.

아워버섯은 중국의 자생버섯으로 한의학 서적 등에 '인체의 독소를 배출하고 기침을 멎게 하며 염증을 해소시키고 산부인과 계통 질환에도 효과가 있다'고 소개된 고기능성 버섯이다.

국내 연구결과에서도 지방산이 많아 콜레스테롤 수치를 낮추는 작용을 하며, 단백질 함량도 느타리버섯의 2배에 달하는

것으로 입증된 바 있다. 외형은 새송이버섯과 거의 유사하고 갓모양에서만 약간의 차이가 난다.

여주군농업기술센터에 따르면 아워버섯의 배지는 미송톱밥과 밀기울, 비트펄프의 비율을 7대 2대 1로 하고, 발이온도와 생육온도를 모두 15~17℃에 맞춰 재배했다. 또 이산화탄소 농도는 1,000~1,500 정도에서 갓은 작고 대는 길어져 품질이 우수했다.

안두희 여주군농업기술센터 지도사는 특히 "아워버섯은 과습에 민감해 습도조절에 어려움이 많았다"면서 "버섯 발이 전에는 70~80%, 생육기에는 80~90%의 습도를 유지했다"고 설명했다.

표고 건조때 솔잎넣어 부패·벌레발생 방지

표고버섯 건조 때 솔잎을 넣어 부패 및 벌레 발생을 막는 기술이 소개돼 이목을 끌고 있다.

표고버섯 생산·유통업체인 이화농산 김영일 대표는 "버섯이 절반 이상 건조된 상태에서 건조기 하단에 생솔잎을 일정량 깔아주면, 표고버섯이 썩거나 벌레가

발생하는 현상을 손쉽게 방지할 수 있다"며 "특히 50~60℃의 훈증과정에서 솔잎 향이 버섯에 흡수돼, 일반 표고에 비해 맛과 향도 월등히 좋아진다"고 소개했다.

김대표는 "한의사 등의 자문을 통해 당귀 등 각종 약재를 이용한 건조를 실험하던 중, 솔잎의 건조효과를 확인하게 됐다"고 설명했다.

'섬오갈피' 대량생산 길터다

산림과학원, 자생지서 개체 선발 생물반응기 배양

신경통과 면역체계의 항상성 유지 등에 탁월한 효능이 있는 섬오갈피를 대량 생산할 수 있는 길이 열렸다.

산림청 국립산림과학원(원장 서승진)은 2002년 섬오갈피 대량 생산 기술개발에 착수, 최근 생물반응기를 이용해 대량 생산하는데 성공했다고 밝혔다.

산림과학원에 따르면 섬오갈피를 자생지에서 우수한 개체를 선발한 후 종자 및 동이를 채취하고 이로부터 생물공학적인 분화기법을 응용, 영양배지에서 증식이 가능한 싹뿌리를 만든 다음 이것을 생물반응기에서 단기간에 대량 배양해 생산할 수 있는 기술을 확립해 현재 8주 배양으로 초기 접종량의 45배 이상 생산할 수 있게 됐다.

산림과학원 연구팀이 배양한 섬오갈피 싹뿌리는 섬오갈피 고유의 성분과 약리효과가 높아, 앞으로 배양효율 증진과 유효성분 분리 및 약리효과에 관한 집중적인 연구가 진행된다면 제약원료뿐 아니라 화장품, 제과, 식료품 및 건강보조식품의 재료 등으로 이용이 가능할 것으로 기대되고 있다.

산림과학원 관계자는 "이 기술은 생물공학기법에 의

한 자연보존형 유망기술로, 특허등록이 완료되면 기술이전으로 경제성 높은 원료의 대량생산체계가 확립이 가능하게 될 것"이라고 밝혔다.

한편 섬오갈피는 제주도 바닷가로부터 해발 1400m에 이르는 계곡이나 숲에서 자라는 자생종으로 <동의보감> 등에 신경통·요통·중풍·관절염 및 간경변 등에 효능이 뛰어난 것으로 수록돼 오래전부터 민간약으로 널리 이용돼 왔다.

구기자 영농서적 발간 청양구기자시험장

고품질 구기자 생산을 위한 최신 영농서가 나왔다. 충남도농업기술원 청양구기자시험장(장장이주찬)은 최근 고품질 구기자 생산을 위한 영농활용과 병해충 해설집을 발간했다.

이 해설집에는 대과 다수성의 구기자 신품종 소개를 비롯해 농가의 관심이 집중되고 있는 수목형 재배에 대해 자세히 설명돼 있다. ☎ 041-943-1117

