

농업용 필름에도 친환경 소재 바람

담양군, 대나무 성분 활용 시설원에 성과 ... 보온성 · 반사율 높아

전남 담양군이 민·관 합동으로 죽초액과 대숲 등을 활용한 농업용 필름을 개발해 양산체제에 들어가기로 했다.

담양군과 농업용 필름 생산기업인 상진(대표 최형산), 금호화성(대표 최차근)은 7월1일 담양군청에서 기술 제휴 협약식을 갖고 <대나무 하이테크 바이오 필름> 생산을 본격화하기로 했다.

<대나무 하이테크 바이오 필름>은 기존 PE(Polyethylene)나 PE(Polyethylene)계열 수지, EVA 수지 등에 인체 및 식물 등 생리활동에 직접적으로 영향을 미치는 필수원소인 산화철, 마그네슘, 규소, 칼륨 등을 적정량 혼합하고 천연알미늄 실리케이트와 담양산 대나무 숯 및 죽초액을 다공질 실리카에 함유시켜 만든 기능성 투명필름으로, 높은 원적외선 방사율과 향균작용 등 고품질 필름으로 평가받고 있다.



담양군이 2003년 겨울 전라남도 농업기술원과 공동으로 딸기재배 30농가를 대상으로 시범재배 한 결과에서도 일반 필름에 비해 높은 보온성으로 수확시기가 12-13일 가량 빨랐으며 수확량도 40% 가량 증가했다.

특히, 햇빛 투명성이 좋아 당도가 13% 가량 높고 원적외선 방사율도 90%에 육박한 것으로 조사됐으며, 하우스 내 공기가 쾌적해 장시간 일하는 농부들의 신진대사 촉진 등 농부병 예방에도 긍정적인 효과가 있는 것으로 알려졌다.

성진측은 2004년 80억원의 필름 매출액을 예상하고 있으며, 첨가되는 대숲과 죽초액 생산 등 부가적인 효과를 더하면 매출액은 100억원을 넘을 것으로 기대하고 있다. <조인경 기자>

<화학저널 2004/07/02>