

# 농업계 동향

## 농촌진흥청, 친환경 재배용 벼 '청남' 개발

- 각종 병해충 저항성으로 방제부담 줄어 -

농촌진흥청은 우리나라에서 주로 발생하는 각종 병해충에 저항성이면서 품질도 좋은 친환경재배에 적합한 벼 신품종 '청남'을 육성했다고 밝혔다.

친환경재배를 위해서는 화학비료와 화학농약을 사용하지 않거나 최소한으로 줄여야 하는데 병해충에 약한 품종을 심을 경우에는 관리에 많은 노력이 들어가는 실정이다.

신품종 '청남'은 이러한 문제점을 보완해 최근 벼 재배 시 문제가 되고 있는 흰잎마름병과 바이러스병인 줄무늬잎마름병, 오갈병과 함께 끝동매미충에 동시에 저항성이기 때문에 약제방제 횟수를 상당히 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

특히 해충인 끝동매미충에도 강하여 끝동매미충에 의해 발생하는 바이러스병인 오갈병과 그을음병에도 잘 걸리지 않는다.

농촌진흥청 신소재개발과장은 "청남은 남부평야지, 특히 자운영을 이용한 친환경재배 지역에서 돌발적으로 오갈병이 발생할 우려가 있는 경우에 적절하게 활용될 것으로 전망하면서 종자증식을 거쳐 빠른 시기에 농가에 보급할 것"이라고 밝혔다. <출처 : 농촌진흥청>

## 범씨 '소독물' 처리 걱정없이 자신있게

- 폐액에 석회 섞어두면 농약성분 거의 사라져 -

범씨 소독 후 남은 폐액을 환경오염 없이 안전하게 처리할 수 있는 방법은 없을까?

농촌진흥청이 영농철을 맞아 폐액 처리에 곤란을 겪고 있는 농업인들의 고민을 덜어주기 위해 친환경적인 처리방법을 개발해 농가에 보급하고 있다.

범씨 소독 폐액 처리방법은 폐액에 석회나 퇴비, 벚짖 재, 토양 등을 섞어 빠른 속도로 저어준 다음 일정 시간 동안 놔두면 폐액에 함유됐던 고농도의 약제 성분이 분해되거나 첨가 물질에 달라붙어 없어지는 원리다.

농촌진흥청 연구결과, 범씨소독약제로 많이 사용되고 있는 프로클로라즈, 다이아지논, 페니트로티온, 펜티온, 메탈락실 등의 희석액에 1ℓ 당 생석회 40g를 섞어 24시간 동안 놔두었을 때 프로클로라즈는 94%, 다른 약제는 98% 이상 제거할 수 있었다.

또한 농가에서 쉽게 구할 수 있는 퇴비, 벚짖 재, 흙(토양)을 각각 폐액에 넣고 일정시간이 경과한 후 제거율을 조사한 결과, 폐액 1ℓ 당 퇴비 50g를 넣고 20시간 동안 두었을 때 91%, 벚짖재 40g를 혼합해 3시간 동안 가라앉힌 경우 56~78%, 흙 200g를 넣어 20시간 가만히 놔두었을 때 최소 65% 이상 제거되었다.

한편, 범씨 소독은 벼 잎선충, 벼 키다리병 등 병해충 방제를 위해 꼭 필요한 작업이지만, 농가에서 소독 후 발생하는 폐액의 적절한 처리방법을 몰라 곤란을 겪고 있으며, 폐액을 하천에 방류할 경우 환경오염을 유발할 수 있어 친환경적인 처리방안이 요구되고 있다.

농촌진흥청 유해화학과장은 "석회나 퇴비, 벚짖 재, 흙 등의 농자재는 쉽게 구할 수 있고 처리방법도 어렵지 않은 만큼 범씨 소독 후 폐액 처리 시에 적극 활용해 줄 것"을 당부했다. <출처 : 농촌진흥청>

## 2010 한·미 식물검역 협상타결

국립식물검역원은 3월 9일~12일 미국(오리건주 포틀랜드)에서 한·미 식물검역회의를 개최한 결과, 금년 산 국산 감귤과 사과를 LA를 포함한 미국 전 지역에 처음으로 수출을 가능케 하는 성과를 거뒀다.

국산 감귤은 지난 1995년 미국 캘리포니아주 등을 제외한 45개주(州)로 수출이 허용되었으나,

2002년 감귤궤양병이 검출되어 수출이 전면 금지되었다. 우리 측은 감귤궤양병이 과실을 통해서는 전파될 가능성이 없다는 점을 들어 조속한 수출허용을 요구하였고 미국이 이를 수용하였다. 양국은 '소독 및 수출검사'만으로 LA를 포함한 미국 전 지역 수출을 허용하기로 하고, 미국 내 입법절차를 연내 신속히 마무리하기로 합의하였다.

국산 사과는 그동안 한·미 양국이 수출검역요건에는 합의하였으나 소독시설 승인절차 등 '실행 약정'이 마련되지 않아 실제 수출이 불가능하였다. 이번 회의를 통해 금년 10월까지 동 약정을 마련하기로 함에 따라 금년 산부터 미국 수출이 가능해졌으며, 국립식물검역원은 우선 수출희망업체로부터 신청을 받아 수출 선과장 등록 등 관련절차를 진행해 나갈 계획이다.

그 외 국산 토마토, 냉이의 미국 수출검역요건을 조속히 확정하여 고시하고, 호접란의 수출검역요건 개선도 추진하기로 하였다. 미국 측은 오리건산 블루베리의 수입허용, 감자의 수입허용지역 확대, 양벚 및 오렌지에 대한 현행 수입검역 요건 개선 등을 요청하였다. <출처 : 한국농촌경제연구원>

## 녹비작물 뒷그루로 '중생종' 벼가 실용적

- 화학비료 줄이고 고품질 친환경 쌀 생산에 유리 -

농촌진흥청은 헤어리베치와 같은 콩과 녹비작물을 이용한 벼농사에 알맞은 벼 품종으로 화학비료도 최대한 줄이고 고품질 친환경 쌀 생산에도 유리한 중생종 벼를 추천했다.

이처럼 농촌진흥청이 녹비작물을 넣은 논에 알맞은 벼 품종으로 중생종을 추천한 것은 벼농사 전후기간에 녹비작물을 가급적 오래 재배해 생산량을 늘려 벼에 대한 비료공급량을 모자라지 않게 하기 위함이다.

그러면서 벼를 적기에 이앙해 고품질 친환경 쌀의

소출을 올려서 농가소득을 높일 수 있는 이상적인 '녹비작물-벼 작부체계' 정착의 의지로 해석된다.

실제로 벼 재배농가에서는 온난화로 벼 생육기간이 길어지면서 녹비작물의 이용효율을 고려하지 않고 무작정 중만생종 벼를 선호하는 경향이 많다.

그러나 이럴 경우 벼가 10월 중순에 수확되다 보면 벼 논에 뿌리는 헤어리베치와 같은 녹비작물의 파종시기가 그 만큼 늦어져 월동률이 떨어지게 되고 이로 인해 벼농사에 충분한 량의 녹비를 생산하기가 어려운 것으로 알려져 있다.

이에 대한 대책으로 농가에서 녹비작물의 토양 환원시기를 최대한 늦추다 보면 녹비생산량은 증가할 수 있을지언정 뒷그루로 재배되는 중만생종 벼의 적기 이앙이 어려워지게 된다.

이는 결과적으로 벼농사 소출 감소로 이어지는데, 이러한 상황은 특히 하절기가 상대적으로 짧은 중부지역에서 자주 목격됐던 게 사실이다.

농촌진흥청 작물환경과는 "남평벼와 같은 중만생종 벼는 생장일수가 길어 화형벼 등의 중생종 벼보다 빨리 심어서 오래 재배해야 하기 때문에, 녹비작물의 증산을 위해서 벼 이앙기를 다소 늦추어도 소출에 큰 문제가 없는 중생종의 벼를 재배하는 것이 바람직하다"고 말했다.

일반적으로 쌀의 품질은 벼 재배과정에서 볼 때, 출수기 이후의 기상에 많은 영향을 받기 때문에, 아무리 고품질 쌀 생산에 유리한 벼라도 품종 특성에 맞게 적당한 시기에 파종이 이루어지지 않으면 고품질의 쌀을 생산하기 어려운 게 사실이다.

따라서 벼농사에서 녹비작물을 화학비료 대체자원으로 이용할 경우 녹비작물의 파종과 생산, 그리고 벼의 재배적기가 충분히 고려되어야만 화학비료의 절약 효과도 크고 완전미율이 높은 고품질 쌀의 다수확도 가능한 것으로 풀이된다. 이점에서 중생종 벼가 녹비작물 뒷그루 벼로 실용성이 매우 높은 것으로 분석된다.

농촌진흥청 작물환경과장은 "녹비작물은 화학비료를 대신할 수 있어 친환경농자재로 많은 각광을

받고 있으나, 벼논에 추천량 이상의 녹비시용은 오히려 도복피해를 일으키고 단백질 함량을 높여서 고품질의 친환경쌀 생산에 장애가 되는 만큼, 땅심에 따라서는 벼 품종의 선택 못지않게 녹비시용량을 조절하는 영농지해도 필요하다”고 말했다.

〈출처 : 농촌진흥청〉

## 지역전략 식품산업 육성

농림수산식품부는 2005년부터 시행하고 있는 광역클러스터사업을 지역전략식품산업육성사업으로 확대 개편한다고 밝혔다.

주요 내용으로는 첫째, 기존 농수산물의 단순 생산·유통 중심의 사업을 고부가가치 식품산업으로 전환하여 지역의 전략적인 발전계획 하에 식품기업 등이 참여하여 농식품의 부가가치를 높이는 사업으로 전환된다. 건축물 등 시설투자의 경우 부지확보, 토지의 용도변경 등 확인을 거쳐 당해 연도에 착공이 가능한 경우에 한하여 지원하며, 연구개발 사업도 장기간이 소요되는 원천기술보다 사업기간 내에 실용화가 가능한 기술과 상용화할 참여기업과 직접 연계된 경우에 한하여 지원할 계획이다.

둘째, 사업 성공 가능성 제고를 위해 2011년 사업단을 금년 중 선정하여 3~4개월 동안 내년도 사업 준비를 하도록 하였다. 사업신청을 원하는 법인이나 단체는 산·학·연·관 협의체를 구성하여 사업계획서를 작성, 지자체의 선발과정을 거쳐 농림수산식품부에 제출된다. 농림수산식품부는 전문평가단을 구성하여 사업계획의 적합성, 사업의 성공가능성 등에 대해 3단계 평가(서면, 현장, 공개발표)를 거쳐 최종 후보사업단 12개소를 선정한다. 선정된 후보 사업단(12개소) 중 금년 말까지 사업추진 준비상황 확인과정을 통해 10개 사업단이 최종 선정된다. 최종 선정된 사업단은 2011년부터 3년간 50억원을 지원받고 3년 뒤 평

가를 실시, 사업추진성과에 따라 최대 2년간 추가 지원을 받게 된다.

이번 사업은 지역 특성에 맞는 차별화된 전략품목 육성과 지원체계를 구축하고 산·학·연·관의 네트워크에 의한 시너지 효과를 창출하고, 지역 농업 주체들 간 네트워크에 의한 가용자원의 최적 활용을 통해 농업분야 성장동력 창출 및 농가소득 증대에 기여할 것으로 기대된다.

〈출처 : 한국농촌경제연구원〉

## 4월 농업재해 최초로 인정

지난 4월 19일 농업재해대책심의위원회는 농업재해대책법에 명시되어 있지 않지만 최근의 일조량 부족을 농업재해로 인정했다. 이에 따라 농림수산식품부는 농업재해대책법에서 규정하고 있는 재해복구비 1,567억원(보조 248억, 융자 1,319억)을 지원하고 더불어 재해대책경영비 1,900억원을 특별융자 지원키로 하였다.

금번 겨울철(2009년 12월~2010년 3월) 일조량은 지난 30년 평균보다 20%가 부족했다. 특히 시설작물의 성장에 중요한 시기인 2월 말~3월 초에는 40%나 부족하여 시설작물이 착과(着果)불량, 병해충 발생, 고사 등 피해를 입었다. 3월 25일~4월 16일 실시된 시·군의 일조량 부족 피해조사 결과에 따르면 전체 시설재배면적 약 5.1만ha 중 28%인 약 1.4만ha가 피해를 입었다. 지역별 피해면적은 경북이 가장 많고, 품목별로는 채소가 가장 큰 피해를 입었다.

재해복구비는 대파대 64억원(보조 50억, 융자 14억), 농약대(보조) 42억원, 생계지원비(보조) 156억원, 고등학생학자금면제 금액(보조) 3,000만원이다. 또한 피해농가 중 농가가 1,000만원 이내에서 매년 사용하는 농축산경영자금 융자액 1,305억원도 1~2년 상환 연기되고 해당 이자(약 58억원)가 감면된다. 또한 시설농업이 재해피해를 입을 경

우 재해대책경영비를 별도로 용자 지원한다. 재해 대책경영비는 농축산경영자금 이차보전사업으로 지원하고, 대출조건은 연리 3% 1년 상환에 1년 연장이 가능하다. 농가당 재해대책경영비 용자지원 규모는 피해면적 1ha 이내에서 품목별 경영비의 70%까지이다. <출처: 한국농촌경제연구원>

### 연작재배 골칫거리 '선충병' 녹비작물로 해결

- 농진청, 녹비작물 이용한 친환경 방제법 개발 -

농촌진흥청이 식물에 기생해 수량과 품질을 감소시키는 선충병을 녹비작물을 이용해 획기적으로 막을 수 있는 친환경 방제법을 개발했다.

이번에 개발한 방제법은 선충의 활성을 억제하는 아칼로이드 계통의 화학물질을 분비하는 녹비식물인 크로탈라리아와 수단그라스를 휴경기(5~8월) 중 2개월간 키운 다음 잘라서 토양에 넣고 1개월 후에 작물을 심으면 50~60%의 방제효과가 있다.

특히 녹비식물을 잘라서 토양에 넣은 후 그 위에 비닐피복을 하면 열에 약한 선충을 태양열로 함께 제거할 수 있어 90% 이상의 높은 효과를 볼 수 있다.

토양 선충병은 농작물의 지상부에는 차이가 나타나지 않아 그냥 지나치기 쉬운데, 병에 걸리면 작물의 수량을 20~30% 감소시키고 복합병을 일으켜 농작물을 고사시키기도 한다.

한편, 최근 참외, 오이, 고추, 고구마 등 연작 재배지를 중심으로 선충병 피해가 급증하고 있으며, 특히 경북 성주 시설 참외재배지에서는 뿌리혹선충병 피해로 40~50% 수량이 감소해 연간 57억원의 손실을 입고 있다.

농촌진흥청 농업미생물과장은 "지금까지 농가에서는 화학농약을 살포해 선충병을 방제하고 있어 토양과 수질이 오염되는 문제가 있었다"며 "이번

친환경 방제법 개발로 농약 및 화학비료 절감은 물론 토양과 환경을 살리는 1석 3조의 효과가 기대된다"고 말했다. <출처: 농촌진흥청> ㉞

### 모내기 후 모 정리만으로 '깨씨무늬병' 크게 줄어

- 2009년 12,459ha 발생, 2007년과 비교 22% 증가 -

농촌진흥청은 모내기 후 남겨놓은 모에서부터 깨씨무늬병이 발생해 논 전체에 피해를 주게 됨으로 모를 논 주변에 버려놓는 일이 없도록 당부했다.

최근 친환경 농업지역이 확대됨에 따라 깨씨무늬병이 고품질 쌀 생산단지를 중심으로 발생이 증가해 농가피해가 우려되고 있다. 벼 깨씨무늬병은 저항성 품종을 개발 보급한 이후 병 발생이 감소했으나, 2009년에는 12,459ha의 면적에 발생해 2007년에 비해 약 22% 증가하는 등 점차 증가 추세에 있다. 이는 지구온난화와 함께 친환경 재배와 고품질 쌀 생산을 위해 약제방제를 자제하고 비료를 적게 주기 때문이다. 벼가 깨씨무늬병에 걸리면 잎에 깨알 같은 작은 갈색 점이 생기며, 초기에는 주로 잎에 발생하지만 점차 확대되어 이삭목이나 벼 알에까지 발생해 수확량이 줄어들고 쌀 품질도 떨어뜨린다.

깨씨무늬병은 벼의 생육기간 전반에 걸쳐 발생하며 모내기 후에 고온이 지속되고 강우가 계속되어 습도가 높아지면 발생이 증가할 우려가 크다. 이 때 주변에 모를 심고 남은 모가 있으면 그 곳에서부터 병원균이 증식해 가까운 논부터 병이 발생하게 된다.

농촌진흥청 간척지농업과 김시주 과장은 "모내기 후 남은 모를 재사용 등의 목적으로 오랫동안 논 주위에 방치하는 사례가 많다"고 지적하면서, "이양 후 남은 모를 정리하는 것만으로도 깨씨무늬병의 발생을 크게 줄일 수 있으며 고품질의 쌀을 생산할 수 있다"고 설명했다. <출처: 농촌진흥청> ㉞