

수원기후병에 중독기생하는 곰팡이 항유제물
수출에 수반하여 실패하면 규제내 침투로 효과인정

상담 및 구입처: T. 02-406-4462



“유기재배·일반재배 쌀” 품질 특성 연구 ④

친환경농업 동정

향후 농업전반을 친환경 방향으로 전환

청송군민회관에서 열린 토론회에서 이명수 차관, 화학비료 절감계획 밝혀

지난달 4일 청송군민회관에서 열린 토론회에서 이명수 농림부 차관은 농민들이 요구한 “고추종합처리장, 미곡처리장, 사과종합처리장” 등을 농촌지역에서 절대적으로 필요한 시설”이라며 적극 검토하겠다고 밝혔다.

또 친환경농업에 대한 정부의 정책방향을 “그 동안 인증 농가 위주의 친환경농업 육성에 지원해 왔으나 향후 농업전반을 친환경 방향으로 전환하고 2013년까지 화학비료 농약의 사용량을 현재보다 40% 절감할 계획”이라고 밝혔다.

전남도, 친환경농업 1시군1담당제 도입

친환경재배면적 5%대로 늘릴 계획으로 행정·유관기관·농업인단체 등 10명 안팎으로 친환경농업 추진위원회도 구성해

전남도는 15일 도청 최대 역점사업인 친환경농업 육성을 위해 행정과 농업기술원,

농협 등을 한데 묶는 총력 지원체제를 구축하기로 했다고 밝혔다. 이를 위해 전남도 농정국과 도 농업기술원, 농협 전남지역본부에서 각각 농정전문가 22명이 도내 22개 시군을 1곳씩 맡는 ‘1시군1담당제’를 운영하기로 했다. 시군별 담당자는 친환경 농업 추진에 따른 전반적인 현상 이행사항 점검을 비롯 재배기술 및 유통지원 등 본격 지원에 나설 계획이다.

2005 도·농교류 페스티벌 개최

웰빙·전원생활에 대한 관심고조에 맞춰 농촌이해의 사회적 붐 조성위한 박람회

최근 주5일근무제 도입으로 도시민의 여가 수요가 증가하고 웰빙·전원생활에 대한 관심 증대로 도심을 벗어나 자연속에서 고향의

정취를 느낄 수 있는 농촌체험관광에 대한 관심이 높아지고 있다. 이에 농림부는 도시민들이 농촌을 이해하고 찾아가는 사회적 붐을 조성할 수 있도록 농산어촌의 체험을 총망라한 첫 박람회로서 『2005 도·농교류 페스티벌』을 2005년 4월 27일(수)부터 5월 1일(일)까지 5일간 서울무역전시장(SETEC)에서 개최한다고 밝혔다.

광양, 흥성 친환경농업대학 개설

광양시와 흥성군은 각각 지난달 3일과 5일 광양시농업기술센터와 흥성군 풀부학교 강당에서 친환경농업대학을 개설했다.

광양시는 관행농업의 틀에서 벗어나 지속 가능한 농업으로 발전해 나가야 할 것으로 전망하고 이를 위해 친환경농업을 적극 육성하기로 하고 친환경농업을 선도할 전문 농업

인력 양성을 위하여 도내에서 처음으로 친환경농업대학을 개설했다. 그리고, 흥성군은 마을별 환경농업 발전 계획에 대한 토론회와 발표를 연 3회에 걸쳐 개최하는 등 이론과 실습을 겸비한 실질적인 교육을 시켜 친환경 농업을 이끌어 나갈 전문지도자들을 육성하게 된다.

미생물농약협의회 구성

친환경관련기술공유·정보교류 등을 위해 6개 생산업체, 시장활성과 품질향상 노력

업계에 따르면 고려바이오·그린바이오·유살림·KIBC·그린산업·비아이지 등 미생물제 생산업체 6곳은 지난달 협의를 통해 사실상 미생물농약협의회를 구성하고 앞으로 미생물농약 생산을 위해 기술과 정보 등을 상호 교류할 계획이다.

그러나 아직은 회원사들이 미생물농약 생산 기반을 갖추지 못하고 있어 올 한해 동안은 미생물농약 생산기반 조성 및 제품 등록 방안 논의 등 비공식적인 정보 교류의 기능만 하겠다는 방침이다. 협회의 실무를 담당하고 있는 고려바이오 관계자는 “그동안 친환경농자재 시장 활성화와 품질 향상을 위해 지난달 관련업체 6곳과 사실상의 미생물농약협의체를 구성했다”고 밝혔다.

친환경농업으로 재배한 잡곡이 뜬다

잡곡이 농가의 새로운 소득원으로 자리매김 행정기관도 적극지원해 재배면적 확대키로

22일 농협중앙회 전남지역본부 등에 따르면 서리태와 수수 등 토종 농산물 재배면적과 참여 농가 등이 매년 늘고 있는 가운데 국내 토종 농산물 재배면적은 2천여ha로 품목에 따라 매년 10~20% 가량 늘고 있는 것으로 파악되고 있다. 토종 농산물 판매로 재미를 톡톡히 보고 있는 나주 공산농협의 경우 지

역내 조합원 120여농가가 생산한 잡곡 이외에 관외 농가 생산량까지 수집, 판매해 연간 22억원의 소득을 올리고 있다. 공산농협 조합원들의 올해 잡곡 재배면적은 120여ha, 재배농가는 180여 농가로 지난해보다 60여 농가에 10여ha가 늘어날 것으로 집계됐다. 장흥 장동농협도 지난해 검은콩 등 모두 820여t을 생산, 20억원의 소득을 올렸으며 영랑 군남농협은 5억5천여만원의 실적을 기록했다. 이들 농협도 지난해보다 10~15% 가량 재배면적과 생산량 증대를 기대하고 있다.



나기수 사무처장

이글은 본회 나기수 사무처장의 건국대 농속대학원 석사는 **문으로 유기재배쌀과 일반재배쌀의 품질을 비교분석한 자료로서 유기농업을 실천하고 있는 농민들이 유용하게 활용하실 수 있는 자료입니다.**

〈편집자 주〉

이 높게 나타났으며, 일반재배 쌀보다는 유기재배 쌀에서 SOD 활성이 높게 나타나 활성산소의 억제능력이 높아진 것은 유기재배 토양에서 미생물 활동이 왕성하며 미량원소의 양이 많아 metallo-enzyme의 생성이 많아진 것으로 생각된다. 그러나 일반재배의 물 추출물에서 오히려 -값을 나타내어 활성산소의 생성을 촉진하는 것으로 나타나 이에 대한 연구가 필요하리라 생각한다.

고, 쌀 전분의 호화특성, 밥의 경도, 요오드 정색도 등이 있다. 본 실험에서도 추정값에서 아밀로스 함량이 높게 나타났다. 종합평가에서도 유기재배 쌀보다 일반재배 쌀의 밥맛이 우수한 것으로 평가되었다. 이와 같은 결과는 유기재배 과정에서 사용하는 유기물질속에 들어 있는 질소성분이 생육후기까지 토양과 벼에 남아 있어 밥맛에 영향을 주고 있는 것으로 본다.

3. 유기재배 쌀과 일반재배 쌀의 아밀로그래프 특성

치반점도는 유기재배의 경우 화영쌀, 추청쌀, 오대쌀 순으로 높았으며 일반재배에서도 비슷한 경향이었다. 또한 유기재배와 일반재배 쌀의 치반점도 비

이상의 유기재배 쌀과 일반재배 쌀로 제조한 밥의 품질 특성 비교 실험 결과와 같이 심백과 복백은 유기재배와 일반재배가 유의차가 없었으나 대립종인 오대쌀에서 많이 나타났다. 아밀로스함량은 유기재배와 일반재배에서 17.1-18.5%로 모두 양호한 상태로 나타났다. 또한 향산화효와 실험에서는 유기재배에서 전자공여능과 SOD활성이 높게 나타나 유기농산물의 가치를 인정할 수 있는 자료가 될

향산화효과 실험결과 유기재배 쌀에서 전자공여능과 SOD 활성이 높게 나타나 유기농산물의 가치를 인정할 수 있어

유기재배와 일반재배간의 메탄올 추출물의 SOD 활성검정에서는 유기재배 쌀이 일반재배 쌀에 비하여 높게 나타났다. 유기재배 쌀의 물 추출물의 SOD 활성은 오대쌀과 추청쌀에서 13.6과 7.4이었던 화영쌀은 오히려 -19.8의 값을 나타내었다. 일반재배에서는 3품종 모두 마이너스 값을 나타내었다. 이는 활성산소가 촉진되는 것으로 조사되었다. 이상의 SOD 실험에서 쌀의 물 추출물보다 메탄올 추출물에서 효소활성

교에서 일반재배 쌀에서 높게 나타났으며 특히 화영쌀이 163.3으로 가장 높았다. 치반점도(Set Back)는 최종점도에서 최고점도를 뺀 값이 이다. 이상의 실험 결과에서 유기재배 쌀의 밥맛을 추정하는 기본 자료로 사용이 가능할 것으로 생각된다.

것으로 보고 있으며, 쌀의 물리적 특성에서는 유기재배 쌀이 탄력성, 응집성, 경도, 검성에서 높게 나타났으나 관능검사에서는 일반재배에서 밥맛이 우수한 것으로 나타났다. 유기재배 및 일반재배로 생산한 벼 3종(오대벼-철원, 추청벼-여주, 화영벼-산청)을 각각 수집하여 쌀의 이화학적 특성, 향산화효과, 물리적 특성 및 밥의 관능검사결과를 실시한 결과는 다음과 같다.

IV. 결론

유기재배 쌀 보다 일반재배 쌀이 밥 모양, 찰기, 밥맛, 향기, 질감 등 모두에서 앞섰지만, 밥 모양과 찰기 향기에서는 유의차가 없었으며 밥맛과 질감에서는 유기재배 쌀보다 일반재배 쌀이 뛰어난 것으로 나타났다. 밥맛이 좋았던 품종은 유기재배와 일반재배 모두 추청쌀로 나타났다. 밥맛과 상관성이 높은 요인으로는 쌀의 성분 중 아밀로스 함량, 단백질 함량과 Mg/K의 비율 등이 있

▼ 유기재배 쌀과 일반재배 쌀의 SOD 활성 비교결과

재배방법	품종	SOD(메탄올)	SOD(물)
유기재배	오대	74.3	13.6
	추청	77.4	7.4
	화영	68.9	-19.8
일반재배	오대	62.2	-13.3
	추청	66.2	-15.1
	화영	60.6	-28.2

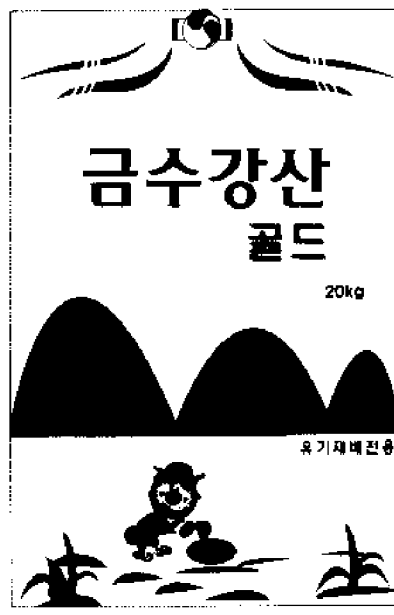
▼ 유기재배 쌀과 일반재배 쌀의 향산화효과 비교분석결과

재배방법	품종	EDM(메탄올)	EDM(물)
유기재배	오대	32.2	26.6
	추청	27.7	23.3
	화영	28.9	25.5
일반재배	오대	24.5	21.3
	추청	25.4	20.7
	화영	23.1	19.3

★ 유기재배 전용

금수강산 골드

- 1 국내유일 유기재배 전용 생리활성비료**
농촌진흥청고시 제2004-18호 “유기 및 전환유기농산물의 생산을 위해 사용가능한 자재의 품질규격”에 맞는 원료를 사용하여 만든 혼합유기질비료이다.
- 2 유기재배 및 전환유기재배의 병예방비용 절감비료**
쌀겨, 유박에서 분해되는 초산과 저자유성분은 토양기생성 병균의 발생억제와 녹병, 도열병 등 공기전염성 병균의 발생을 억제한다.
- 3 지력을 높이는 생리활성물질 비료**
작물의 성장에 필요한 질소는 물론 품질을 높이는 인산, 가리도 유효성분량대로 공급될 수 있는 복합성분이며, 특히 비타민, 칼슘, 마그네슘 성분이 고르게 배합된 화학비료 대체용 생리활성비료이다.
- 4 양분분해 특성과 양분흡수 특성의 일치**
본 비료의 양분분해 특성은 작물의 영양생장기와 생식생장기별로 양분의 흡수특성에 일치되는 맞춤형 비료가 되어 고품질 재배의 기본이 된다.
- 5 입상제품비료**
입상으로 제조되어 시비가 편리하고 토양유실이 적은 완효성 생리활성비료로서 기비 및 추비로 사용한다.



■ 각 지역별 대리점 안내 ■

- 경주: 대본유기농산 054-775-7887
- 김천: 울대방이산농원 017-520-6002
- 안동: 우진농약사 054-852-4876
- 남해: 남해바이오 011-834-5618
- 하동: 우리농약사 011-9677-3116
- 경주: 남해화학 011-551-5447
- 밀양: 상일농자재 011-878-6132
- 김제: 유기농산 063-546-3550
- 담양: 풍년농약사 061-382-1909
- 무안: 해계산업 061-452-6004

▶ 한국유기농자재센터 ☎ 02-406-4462

- 경음: 정음유기농산 017-275-1270
- 나주: 친환경자재정보센터 018-614-3931
- 가평: 가평농약사 011-963-2383
- 논산: 무림유기농산 041-733-6244
- 영동: 그린상사 010-5666-1621