

1 회원사 동정

□ 남해화학(주)



○ 남해화학·세공주원에농협, 분상칼슘유황비료 시범포사업 ‘맞손’

- 세공주원에농협은 17일 남해화학 충남지사, 공주시농업기술센터와 ‘고품질 농산물 생산을 위한 분상형 <칼슘유황비료> 시범포사업’에 나서기로 하는 상생 발전협약을 맺음
- 공주지역 특화작물인 마늘의 경쟁력 제고를 위해 진행되었으며, 공주시 우성면 일대에 약 5000평의 시범포를 설치, 분상형 칼슘유황비료를 이용한 마늘 시험재배 진행
- 분상형 칼슘유황비료는 값비싼 수입 칼슘유황제를 대체할 수 있는 우수한 농자재로 주목받고 있음
- 남해화학은 전남 무안 등지에서 수년간 현장 시험을 실시했으며, 작물의 품질 향상 및 수확량 증대, 병충해 발생 감소 등의 효능이 입증됐다고 밝힘

※ 2017.10.25. 농민신문 기사내용 인용

○ 남해화학·한국노총 전남본부, ‘우리쌀 구매운동’ 합심

- 남해화학(대표 이광록)과 남해화학노동조합

(위원장 최용선)은 12일 한국노총 전남본부(의장 이신원)에서 지역 기업체 노조위원장 40여명이 참석한 가운데 ‘우리쌀 구매운동’을 전개

- 남해화학은 노사가 합심해 광주·전남·울산·경남 등에서 농협쌀 판매운동을 지속적으로 펼치고 있음
- 이신원 의장을 비롯한 한국노총 전남본부 산하 기업체 노조위원장들은 어려운 농촌 현실에 공감하고 남해화학이 추진하는 ‘우리쌀 구매운동’에 적극 동참하기로 약속

※ 2017.10.16. 농민신문 기사내용 인용



○ 남해화학, 자매마을인 영암 구정마을에 사과선물 전달

- 이광록 남해화학 대표(사진 오른쪽 세 번째)는 명예이장으로 활동 중인 전남 영암군 도포면 구정마을을 찾아 사과(5kg) 90상자를 전달
- 이번 행사에는 이광록 대표 외 이재면 영암농협 조합장, 김영운 구정마을 이장, 남해화학 임직원 등 50여명이 참석
- 김영운 이장은 “남해화학이 꾸준히 구정마을을 챙겨줘 마음 한편히 든든하다”고 말함
- 이광록 대표는 “‘또 하나의 마을 만들기’

운동이 남해화학과 구정마을을 끈끈하게 연결시켜주는 역할을 하고 있다”며 “상호 교류를 지속적으로 이어나가도록 하겠다”고 밝힘

※ 2017.10.16. 농민신문 기사내용 인용

□ (주)풍농



- 정부지원대상 엔피코 유기질비료 3종 신청
 - (주)풍농의 엔피코 유기질비료는 우수한 토양개량효과, 고품질 농산물 생산으로 농가들에게 환영받고 있으며, 입상·펠렛 등 시비 편리한 입상형태로 엄선된 고급 유기질원료를 사용하여 제조됨
 - 혼합유기질 엔피코 토토그린은 채종유박 등 순수 식물성유박 및 골분 등 동물성 유기질 원료를 고루 함유, 작물생육 및 지력향상에 효과적이며 입상형태로 시비가 편리하여 균형시비가 가능
 - 혼합유박 엔피코 토토유박은 순수 식물성유박 원료로 제조되었으며 펠렛형태로 제조되어 토양개량효과가 뛰어남, 시설재배지 등 모든 토양조건 및 작물에 효과적임
 - 유기복합 엔피코 슈퍼70은 식물성·동물성 유기질원료 및 랭베나이트 천연 광물질 함유로 질소, 인산, 칼리의 함유량이 높고 고

토를 함유하여 작물생육 및 고품질 농산물 생산효과가 뛰어남.

- 3종의 유기질비료는 유기농업자재 목록공시 제품으로 '17년 11월 1일부터 30일까지 한 달간 농지소재지 읍, 면 사무소에서 신청이 가능함

※ 2017.10.31. (주)풍농 자료 인용

2 협회 주요 활동

□ 「비료·사료포장재 단가산정 연구용역 현장 방문 실무위원회」 참석



- 일 시 : 2017. 10. 11(수)
- 장 소 : 충북 음성군 소재 재활용업체 등
- 참석자 : 위원장, 회수·재활용사 임직원 및 실무위원 등 10여명
- 주요내용
 - 회수업체 및 재활용 업체 방문, 재활용 현황 및 유통체계 확인
 - 폐기물 회수 애로사항 확인 및 분담금 단가상정 방안 협의 등

□ 「2017 한국토양비료학회 추계학술발표회」 참석

- 일 시 : 2017. 10. 19(목)

- 장 소 : 충북대학교 농업생명환경대학 S20동 101호
- 참석자 : 국립농업과학원 연구관·연구사, 비료업계 임직원 및 학계교수 등 200여명
- 주요내용
 - ‘디지털 토양매핑 기술과 전망’ 국제학술 심포지엄 등

□ 「지역단위 양분관리제 도입 관련 전문가 자문 간담회」 개최

- 일 시 : 2017. 10. 19(목)
- 장 소 : 협회 회의실
- 참석자 : 강창용 한국농촌경제연구원 선임 연구위원 및 협회 임직원
- 주요내용
 - 가축분뇨 발생원의 증가 및 가축분뇨 퇴·액비 농경지 투입비중 증가 문제점
 - 유기물에서 발생하는 수질오염물질 유출량 등 쟁점사항 자문

□ 「비료 및 질소화합물 제조업 TWG 3차 정기회의」 참석

- 일 시 : 2017. 10. 25(수)
- 장 소 : 대전시 모임공간 국보
- 참석자 : 국립환경과학원 담당자, 비료업계 임직원 등 15여명
- 주요내용
 - 비료 및 질소화합물 제조업의 최적가용기법 기준서 마련을 위한 최대배출기준, 최적가용기법 기준서 검토 등

□ 농식품부, ‘구제역·AI사체 비료로 만들어 써라’ 안전성 문제 논란

- 전염병 가축 매몰지 부족해지자, 지자체에 ‘퇴비로 활용’ 지침
 - 정부는 AI와 구제역으로 파묻은 가축 사체를 발굴해 퇴비로 사용하라는 지침을 마련, 일부 지자체에서 퇴비화 작업 실시
 - 사체에 병원균이 잠복해 있을 가능성이 커 안전성 문제가 제기되고 있는 실정임
- AI·구제역 감염 사체 발굴 안전성 논란
 - 농식품부의 ‘가축 매몰지 사후 관리 지침’에 따르면 사체를 열처리해 퇴비로 만들어 농가에 무상으로 유통하는 것이 가능하다는 내용이 담겨 있음
 - 전문가들은 “전염병에 걸려 땅에 묻은 동물 사체를 열처리해 퇴비를 만드는 방식은 안전성이 검증되지 않았다. 외국에 이런 사례가 있다는 걸 들어본 적이 없다”며 안전성 지적
 - 김재홍 서울대 수의학과 교수는 “매몰지에서 병원균이 검출되지 않아도 사체의 장내에 있는 보툴리눔 등 높은 온도에서도 사라지지 않는 세균이나 독소가 있다”며 “이런 사체를 퇴비로 사용하면 오히려 환경을 오염 시킨다”고 말함
- 법 규정과 안 맞는 정부 정책
 - 가축전염병예방법에 따르면 ‘AI·구제역 등 가축 전염병에 감염됐거나 이를 예방할 목적으로 살처분해 땅에 묻은 가축의 사체는 3년간 발굴해서는 안 된다’고 명시
 - 비료관리법은 전염병으로 죽은 동물 사체를 퇴비 원료로 만들어 사용하는 것을

3 무기질 비료 관련 동향

금지하고 있음

- 이에 농식품부는 “법률과 상충되는 부분이 있어 비료관리법을 개정할 예정”이라고 말함
- 또한 농식품부 관계자는 “사체로 만든 퇴비는 매몰지 주변 지역을 벗어나 외부로 유출할 수는 없다”고 말함, 이 때문에 ‘농식품부도 가축 사체 퇴비의 안전성을 확신하지 못하는 것 아니냐’는 지적이 나옴

※ 2017.10.19. 조선일보 기사내용 인용

□ 농촌진흥청, 비료공정규격 현실에 맞게 개정

최근 농촌진흥청(청장 라승용)은 비료에 비의도적으로 혼입되는 농약성분에 대한 허용기준을 농산물에 적용하는 농약잔류허용기준(MRL)의 최대치로 정하는 등 비료공정규격을 현실에 맞게 개정했다.

지난 달 18일 개정된 비료공정규격에는 반려동물의 안전성을 확보하기 위해 아주까리(피마자) 유박비료에 함유되어 있는 독성물질인 리신(Ricin)의 관리기준도 10mg/kg 이하로 설정하는 내용도 들어있다.

이전에는 농약에 오염된 원료는 비료 원료로의 사용을 금지했다. 하지만 가축 사육 및 농산물 재배과정에서 사용된 농약이 퇴비의 원료로 쓰이는 가축분이나 볏짚을 통해 자연스럽게 비료에 혼입되는 실정이라서 비료 생산업체가 품질관리에 어려움을 호소했다.

이에 따라 비료의 농약성분 허용기준을 농작물이나 환경, 사람, 가축에게 해를 주지 않는 수준인 농산물 농약잔류허용기준의 최

대치(동 기준에서 정하지 않은 농약성분은 불허용)로 설정했다.

또한, 아주까리 유박을 원료로 사용하는 비료도 유럽의 사료 관리기준을 적용하여 리신함량을 10mg/kg이하로 설정했다.

이는 독성물질인 리신이 함유된 아주까리 유박 비료를 먹은 개, 고양이 등 반려동물의 폐사를 예방하기 위해서다.

비료의 포장지 앞면에도 적색 네모박스 안에 적색글씨로 ‘개, 고양이 등이 먹을 경우 폐사할 수 있습니다. 어린이 손에 닿는 곳에 놓거나 보관하지 마세요.’ 라는 주의문구를 반드시 표시하도록 의무화했다.

이와 함께 원예용 비료(상토2호)의 질소농도 과다로 인해 참외, 가지의 육묘 피해가 발생함에 따라 상토의 질소농도를 500mg/kg이하로 설정했다.

이로써 상토로 인한 농업인의 피해를 방지했으며, 모든 보통비료의 질소, 인산, 칼리 각각의 성분량을 보증토록 하는 등 비료공정규격 운용상 일부 미비점이나 그 밖의 불명확한 규정을 보완 개선했다.

자세한 내용은 농촌진흥청 홈페이지(<http://www.rda.go.kr>) 행정정보/법령정보에서 확인할 수 있다.

농촌진흥청 농자재산업과 김경선 과장은 '이번 비료공정규격 개정으로 그동안 비료산업계의 불만요인이 일부 해소되고 사용자인 농업인과 생산자간의 신뢰감이 생길 것으로 보인다.'며 "특히 리신 관리기준을 마련함으로써 반려동물을 키우는 국민들의 불안감을 해소시키는데도 기여할 것으로 기대된다."고 말했다.

※ 2017.10.13. 농진청 보도자료 인용

□ 반드시 필요한 비료 전성분 표시제도

식품의약품안전처는 8월 국정현안점검조정회의에서 이낙연 국무총리에게 “제품에 사용된 전체 성분을 (생리대에) 표시하도록 추진하겠다”고 보고했다.

그런데 전체 성분(전성분) 표시제도는 생리대에만 국한해서는 안된다. 비료의 양분도 전성분을 모두 표기해 농민이 쉽게 알아볼 수 있도록 개선해야 한다. 그래야 바가지를 쓰고 농사까지 망치는 억울한 농민이 줄어든다.

정보가 부족해 공정한 거래가 이뤄지지 않는 대표적인 사례가 비료다. 효과가 크고 좋은 양분이 많은 비료는 비싸게, 양분이 적고 효과가 낮은 비료는 싸게 판매하는 게 공정한 거래다. 그러나 맹물 같은 비료가 터무니없이 높은 가격에 판매되고 있는 것이 현실이다.

그 이유는 농과대학을 졸업해도 이해하지 못할 정도로 복잡한 비료의 양분표시 방법과 비료성분을 모두 표기하지 못하는 비료 포장지 표시제도 때문이다. 그래서 비료 포장을 봐도 뭐가 뭔지 모르는 경우가 많다. 시·군청에서 비료업무를 담당하는 공무원도 모르는 사람이 태반일 것이다. 농촌진흥청과 농업기술센터의 연구직·지도직 공무원도 안다고 보장할 수가 없다. 농협의 비료 담당 직원도 다르지 않을 것이다. 그러니 실제 성분이 어떻게 제품효과만 그럴듯하게 과장하고 높은 가격을 써놓으면 농민은 좋은 비료인 줄 알고 바가지를 쓰면서 사게 된다.

초등학교만 나와도 설탕과 설탕물의 계산

원리를 안다. 설탕 10kg의 가격이 만원이라면 설탕 1g당 1원이다. 1리터 병에 설탕 100g을 넣고 물로 채우면 농도 10%의 설탕물이 된다. 따라서 병에 든 설탕물의 가격은 설탕 원료가격 100원에 물·병 등 제조원가, 이익을 합쳐서 500~600원 정도 받는 것이 공정한 거래다. 그러나 이런 셈법이 통하지 않는 것이 비료시장이다.

종류가 가장 많은 비료가 500℔의 병에 붓소 0.05%, 몰리브덴 0.0005%가 들어 있는 미량요소 비료다. 한병에 든 실제 함량은 붓소 0.25g, 몰리브덴 0.0025g에 불과하다. 붓소 1g의 가격이 10원도 되지 않으니, 이 비료 원가는 10~20원 미만이다. 이 맹물 같은 미량요소 비료가 시중에서는 2만~3만원에 판매된다. 100배가 아니라 1000배·2000배가 넘는 바가지 장사다.

이와 같은 바가지 상거래가 이뤄지는 이유는 비정상적인 비료 표시제도 때문이다. 전문가도 머리를 쓰고 계산해야 어떤 양분이 얼마나 들어 있는지 알 수 있다. 농민은 내용을 모르니 제품 홍보만 믿고 바가지를 쓰며 사서 쓸 수밖에 없다. 농협 비료 담당자 역시 잘 모르니 비료판매를 지도할 방법이 없다. 그러니 원가 10원짜리 비료가 몇 만원짜리 만병통치 기능성 신약으로 둔갑해 비료시장을 지배하는 여처구니없는 일이 발생한다. 모두 쉽게 알아볼 수 없게 한 표시제도의 문제에서 비롯되는 것이다.

이 문제를 해결하는 방법은 전성분 표시제도밖에 없다. 전성분 표시제도는 좋은 비료를 생산하는 회사는 누구나 원하는 제도다. 남해화학 등 무기질비료회사에서는 비

료포장지에 성분 비율과 실제 함량을 같이 표기하기 시작했다. 기능성 비료 생산회사도 모든 성분을 표기하기를 원한다.

비료 포장지에는 작물생육과 관련된 모든 성분을 자세히 표시하도록 제도를 개선해야 한다. 이낙연 국무총리는 국회 농림수산식품위원회장과 전남도지사를 지내면서 농업·농민을 중히 여겨왔다. 농민에게 이런 억울함이 있다는 것과 전성분 표시제도가 생리대뿐만 아니라 비료에 더 필요하다는 것을 알았으면 한다.

※ 농민신문「반드시 필요한 비료 전성분 표시제도(17.10.27)」
현해남 제주대학교 교수 시론 인용

□ 건강한 흙, 튼튼한 몸

흙속의 양분은 식물은 물론 동물의 생육에 많은 영향을 준다. 조선시대에는 화산회토에서 살아온 과거 일본사람들의 체격이 작다하여 왜인(倭人)이라고 부르기도 했다. 우리나라에서도 제주의 화산회토에는 알미늬미가 많아 인산을 불용화시켜 인산함량이 낮은 목초가 생산됐다. 이런 목초를 먹고 자란 말은 뼈가 잘 자라지 못한 결과 ‘제주 조랑말’이 됐던 것이다. 하지만 요즘은 인산질 비료를 적절히 활용해 목초의 낮은 인산함량 문제는 해결됐다.

식물이 겪은 흙 맛은 우리의 입맛으로도 연결된다. 시설딸기는 토경재배와 흙이 없는 고설재배로 생산되고 있다. 토경딸기에 비해 고설딸기는 난방관리만 잘하면 되고, 식물검역상 토양선충문제도 없어서 일부 재배되고 있다. 하지만 고설딸기는 동남아 수출용에 국한되며 내수용으로는 한계가 있다

고 한다. 고설딸기보다는 토경딸기가 국내 소비자들의 입맛을 사로잡고 있기 때문이라고 한다.

생태계의 생산자 역할을 하는 식물은 대부분의 영양소를 흙에서 흡수한다. 생태계의 소비자인 동물은 식물을 섭취하므로 결국 ‘몸과 흙은 하나다’라는 말(身土不二)이 나온 것이다. 과거 우리 땅은 비료를 사용하지 못해 척박했고, 한국인들의 체격도 그리 크지 않았다. 하지만 토양비옥도가 증진되고 식생활도 서구화되면서 우리 한국인들의 체격은 거대해졌고, 올림픽이나 월드컵 대회에서 서구인들과 당당히 겨룰 수 있는 체력을 갖추게 됐다. 토양개량으로 생산된 고품질 농산물을 중심으로 식생활이 개선된 덕택이라고 본다.

토양은 농작물이 숨을 잘 쉴 수 있고, 물을 잘 머금을 수 있으며, 영양분을 잘 흡수할 수 있도록 개량돼야 한다. 즉 흙을 물리적, 화학적, 생물학적으로 건강하게 만들어야 한다. 먼저, 물리적으로 건강한 흙이란 흙알 구조가 아닌 떼알 구조를 가진 흙으로서 물과 공기의 통로가 잘 발달된 흙을 일컫는다. 공기와 물은 불가분의 관계로서 물이 없이 공기만 많으면 말라죽고, 반대로 공기가 없이 물만 많으면 습지가 되어 토지이용이 제한된다. 물리성 개량을 위해서는 관개와 배수기반 정비, 벧짚 등을 넣고 땅갈기, 호밀 등 녹비작물 재배, 과수원의 심토파쇄 등이 필요하다.

화학적으로 건강한 흙은 생태독성물질 함량은 기준치 이하이며 유용한 양분은 적정 함량기준을 충족해야 한다. 흙의 오염으로 인한 심각한 문제에는 수은에 의한 미나마타

병과 카드뮴에 의한 이타이이타이병 외에도 최근 DDT에 오염된 흙에서 자란 닭의 계란 등이 있다. 잘못된 비료사용도 흙의 건강을 해친다. 화학적으로 건강한 흙을 만들려면 토양환경보전법상의 폐기물은 농경지에 투입을 금지하고, 흙토람의 비료사용처방서에 따라 알맞게 비료를 사용하는 것이 좋다.

생물학적으로 건강한 흙이란 각종 미생물과 곤충류, 조류 등의 동물, 식물 등 수많은 생물체가 서식하면서 하나의 동적 평형을 유지하고 있는 흙을 말한다. 이런 흙에 들어 있는 동물의 사체, 죽은 식물의 뿌리 등은 미생물의 무기화작용(Mineralization)을 통해 한줌 흙으로 돌아가며 식물에게 영양분을 공급해준다. 생물학적으로 건강한 흙일수록 원활한 물질순환, 즉 자연정화능이 우수해진다.

흙의 건강은 농산물의 안전성과 영양성, 기능성, 식이선호성에 영향을 준다. 건강한 흙에서 얻은 농산물이 밥맛도 좋다. 예로부터 밥을 먹는 것은 중요한 일로 여겨 식사(食事)라고 했다. 맛있고 몸에 좋은 음식을 함께 나누면 인정도 깊어지고 협업도 잘된다. 지금껏 우리는 흙에서 농작물을 길러 식량과 의약품 등을 얻어왔다. 그래서 ‘농식품과 약품의 근원이 같다’(食藥同原)고 했다. 농식품과 약품의 근원지인 흙을 잘 가꾸는 것이야말로 우리 건강을 증진시키는 길임을 명심해야할 것이다.

※ 전라일보「건강한 흙, 튼튼한 몸(17.10.29)」 이덕배 농업연구원 기고글 인용

4 농정 이슈

□ 농촌진흥청, 文 대통령 공약 이행위한 식량산업기술팀 신설

- 26일 농진청은 문재인 대통령의 농촌·농업 분야 공약 이행을 위한 조직인 식량산업기술팀을 신설한다고 밝힘
- 식량산업기술팀은 ‘쌀 수급 안전 정책지원’, ‘발농업 기계화 및 자급률 향상’, 안전농산물 생산기반 구축 등 3대 전략 및 10대 정책과제를 추진

○ 쌀 생산조정제 도입, 10만ha 감축 총력

- 논에 벼 대신 사료작물이나 옥수수·콩 등을 심었을 때 비용을 지불하는 쌀 생산조정제를 실시할 예정이며 농진청은 쌀 생산조정제와 연계한 다양한 과제를 진행할 계획
- 쌀 생산조정제와 연계 발작물·조사료 전문단지를 '18년 250개에서 '22년 1000개로 확대할 방침
- 사료용 벼 및 논 재배 적합 발작물 품종도 '17년 27개에서 '22년 61개로 늘릴 계획
- 지역별 특화작목 중심으로 개발된 작부체계 기술도 보급할 예정
- 농업인단체와 연계한 3저·3고 운동을 지속적으로 추진, 쌀 수급 안정에 나선다고 밝힘, 3저는 재배면적·질소비료·생산비 감축이며, 3고는 품질 좋은 품종확대·완전미 90%이상 유통·쌀 가공소비확대를 지칭함

○ 발농업 기계화 및 자급률 향상

- 58.3%에 불과한 발농업 기계화율 증가를 위해 기술보급을 추진키로 했으며, 발농사 기계화가 가능하도록 영농기반 구축지원에 나서기로 함



- 특히 파종, 이식 및 수확 등 기계화 비율이 낮은 농기계를 중심으로 개발·보급할 방침이며, 신개발 농기계 및 재배기술 선도경영체를 육성할 계획

○ 안전농산물 생산기반 구축

- 농산물의 가격·양보다는 안전·품질을 더 중요시하는 추세에 맞게 지역단위 푸드플랜 지원을 확대할 예정
- 이를 위해 시군센터를 지역단위 안전먹거리 생산 기술지원 기관으로 육성할 계획이며, 안전한 농산물 생산 맞춤형 교육, 토양검정 사업을 추진 및 전문가를 양성하기로 함
- 박홍재 농진청 식량산업단장은 “그동안 쌀 수급을 위한 다양한 정책고가 최신기술이 개발·보급됐지만 실행단계에서 한계점이 노출됐다”며 “식량산업기술팀은 정책, 연구, 현장을 유기적으로 연결해 식량적정 생산과 수요 확대를 통한 국민 안전먹거리를 성공적으로 제공할 것”이라고 말함

※ 2017.10.27. 헤럴드경제 보도자료 인용

□ 라승용 청장, 직파재배 벼 수확·동계작물 파종 현장 방문

- 라승용 농촌진흥청장은 27일 전남 무안군 운남면 동암리에서 열린 ‘벼 직파재배 수확 및 동계작물 파종 시연’에 참석
- 라 청장은 “육묘단계부터 노동력과 생산비를 줄이는 직파재배를 확대해 쌀 산업 경쟁력을 강화해야 한다”고 말함
- 농촌진흥청과 농협중앙회가 주관한 이번 시연회는 가뭄극복 우수사례소개와 벼 직파재배 안내, 콤바인과 트랙터용 파종기를 활용한 벼 수확과 보리 등 동계작물 파종

시연이 이루어짐

※ 2017.10.30. 농진청 보도자료 인용

□ 제주 돼지분뇨 불법배출지역 지하수 질소 농도 기준치 초과

○ 양돈장이 밀집한 제주 서부지역 일부 지하수 질산성질소 농도 먹는물 기준 초과

- 제주특별자치도 보건환경연구원은 ‘17년 2차 지하수 조사 결과 총 128개 지하수 관정 중 서부지역 3곳, 남부지역 1곳의 질산성질소 농도가 먹는 물 수질기준인 10mg/L를 초과했다고 24일 밝힘
- 보질산성질소 농도 기준치 초과 지역은 한림읍, 한경지역, 중문지역으로 양돈장이 밀집한 특징이 있음
- 보건환경연구원은 질소동위원소를 이용해 분석한 결과 가축분뇨에 의한 오염으로 분석되어 오염원을 추적 중이라고 설명
- 최근 제주에서는 일부 양돈농가가 수년간 돼지분뇨를 무단 방류한 사실이 알려지면서 사회적 비난을 받음
- 이번 조사 결과로 돼지분뇨의 무단배출이 제주의 지하수를 오염시킬 것이라는 우려가 현실이 된 것 아니냐는 분석이 나오고 있으며, 보건환경연구원은 서부지역 지하수 오염 원인을 추가적으로 추적 조사 중이라고 밝힘

※ 2017.10.24. 경향신문 보도자료 인용

□ 기후변화 대응 노력에 농업의 미래 달려있어

기후변화로 농업생태계가 급변하고 있다. 지구온난화로 농작물 재배한계지가 점차 북



상하고 있고 가뭄·집중호우 등 기상이변에 따른 농작물 피해가 커지고 있어서다.

우리나라는 지난 100년간(1911~2010년) 평균기온이 1.8℃ 상승해 세계 평균기온 상승을 크게 웃돌았다.

이같은 기온상승에 따라 고랭지 재배면적이 줄고 주산지는 북상 중이다. 무화과가 충북 충주까지, 사과가 경기 포천까지, 멜론은 강원 양구까지 재배지가 올라왔다.

기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)는 현재 추세라면 2100년에는 세계 평균기온이 4.7℃, 한국의 평균기온은 5.7℃ 오를 것으로 전망했다. 농촌진흥청은 우리나라 경지면적 가운데 아열대 기후지역이 계속 늘어날 것으로 예상했다.

지구온난화에 따른 기후변화는 겨울철 난방비 절감, 경제성을 갖춘 아열대 작물 재배 가능성 등 긍정적 요인도 제공하지만, 농작물 수량과 품질 변화, 재배지 변동·감소, 아열대 병해충 유입 같은 위험요인을 잉태한다.

무엇보다 기후변화의 위험을 최소화할 수 있는 적절한 품종과 기술개발이 중요하다. 자연재해와 병해충에 저항성이 높은 품종을 개발하고, 지역별 특성에 적합한 기상·병해충 방제 등의 정보제공 기술 개발도 확대해야 한다. 기후변화 대응 품종 육성은 물론 새로 유입된 병해충 방제에 제대로 대응하지 못한다면 식량안보까지 흔들릴 가능성이 있어서다.

기후변화에 따라 새로운 품종을 도입할 경우 지역 적응성과 소비자 기호성, 국내외 경합성 등을 종합적으로 고려해 작목을 선정하고 새로운 기술을 개발하는 것도 중요

하다.

아열대 작물 도입의 경우 재배 매뉴얼 확립과 기술교육, 판로 확보 등이 함께 보조를 맞춰야 할 것이다.

농림축산식품부의 힘만으로는 어렵다는 점에서 범정부 차원의 종합대책이 마련돼야 할 것이다. 기후변화의 도전에 농업계가 어떻게 응전하는가에 따라 우리 농업의 미래가 좌우된다는 사실을 잊지 말기 바란다.

※ 2017.10.9. 농민신문 사설 인용

5 식량 및 무기질비료 통계

□ 비료 원자재 수입가격

(단위 : \$/톤)

구분	2016년 연평균	2017년	
		8월	9월
암모니아	341	233	258
요소	239	222	750
DAP	353	386	355
염화칼륨	324	309	315
환율 (매매기준율)	1,161.35	1,132.20	1,133.78

※ 관세청 무역통계, KEB하나은행 인용

□ 세계곡물 수급 상황

(단위 : 백만톤)

구분	'16/'17 (추정)	'17/'18(전망)	
		9월	10월
생산량	2,608	2,545	2,554
총공급량	3,233	3,182	3,211
교역량	430	410	410
총소비량	2,576	2,566	2,572
기말재고량	657	617	639

※ WASDE, 2017.10.12. 인용

<세계 쌀 공급량과 소비량>

(단위 : 백만톤)

구 분	'16/'17 (추정)	'17/'18(전망)	
		9월	10월
기초재고량	132	120	138
생산량	487	483	484
수입량	40	43	43
국내총소비량	481	480	481
수출량	45	44	44
기말재고량	138	124	142

※ WASDE, 2017.10.12. 인용

□ 세계 식량가격지수

구 분	'16 연평균	'17		
		7월	8월	9월
식량가격지수	161.5	179.0	177.0	178.4
육류	156.2	174.9	173.2	173.2
유제품	153.8	216.6	219.7	224.2
곡물	146.9	162.2	153.7	152.2
유지류	163.8	160.4	164.4	171.9
설탕	256.0	207.5	203.9	204.2

- 유엔식량농업기구(FAO)에 따르면, '17년 9월 세계 식량가격지수는 전월(177.0포인트) 대비 0.8% 상승한 178.4포인트를 기록, 소폭상승
- 식량가격지수 : ('17.6월)175.3→(7월)179.0→(8월)177.0→(9월)178.4
- 유지류, 유제품 가격이 지속 상승하였으나, 곡류 가격이 하락하고 육류, 설탕 가격이 안정세를 유지하면서 상승폭 둔화

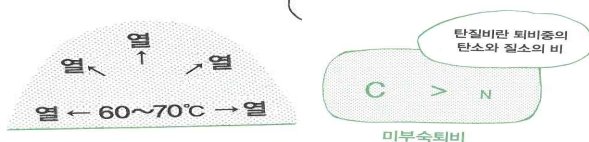
※ 2017.10.11. 농식품부 보도자료 인용

6 무기질 비료 Q&A 및 홍보

□ 부숙이 안된 퇴비, 안 준 것만 못하는 이유는?

퇴비를 반드시 부숙시켜야 하는 이유는 여러 가지가 있는데, 첫째, 부숙시키는 과정에서 온도가 60~70℃로 높아지므로 병원성 미생물은 대부분 사멸하고 이로운 미생물만 생존시켜 증식시키는 효과가 있습니다.

둘째, 충분히 부숙되지 않은 퇴비는 작물에 양분을 공급하기 보다는 오히려 양분을 빼앗아 갑니다.



퇴비 원료는 대부분 탄질비가 높는데, 부숙이 잘 된 퇴비를 토양에 넣으면 퇴비중의 질소가 토양에 공급되어 작물이 이용하지만, 부숙이 안되면 퇴비의 미생물이 오히려 토양에 있는 질소를 이용해 버리기 때문에 질소부족 현상이 나타납니다.



부숙이 안 된 퇴비를 사용하면 초기에 질소 부족현상이 나타나 생육이 부진하고 결국은 수확량도 줄어 들고 품질도 나빠지게 됩니다.

그래서 퇴비는 반드시 잘 부숙된 것을 사용해야 합니다.

※ 「비료 Q&A」 (한국비료협회, 2014, pp. 86~87) 인용