



— 식량과 — — 비료 —

2021년
11월호



1. 회원사 동정
2. 협회 주요 활동
3. 무기질 비료 관련 동향
4. 농정 이슈
5. 무기질비료 수급상황
6. 무기질 비료 우수성 홍보
7. 이달의 주요 인사
8. 회원사 제품소개



한국비료협회

무기질비료를 적정 사용하면 효과적이고, 안전하며 경제적입니다.

회원사 : 남해화학㈜ · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기
한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr) ☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814

1 회원사 동정

□ 남해화학(주)

○ 수소경제 도약 위한 시설투자 확대



농협경제지주 계열사인 남해화학이 최근 이사회를 열고, 수소경제 핵심소재로 주목받고 있는 암모니아의 저장시설 증대를 위한 투자를 확대하기로 했다.

암모니아는 비료, 화학, 발전소 등 화학사업의 중요한 기초소재로 널리 사용된다. 수소의 저장성이 다른 화학물질보다 뛰어나고 안정성도 높아 수소경제의 핵심소재로 평가받고 있다.

남해화학은 현재 5만4000톤을 저장할 수 있는 암모니아 탱크 외 2만5000톤 규모의 저장탱크를 추가로 증설하여 총 7만9000톤의 저장능력을 확보하고 연간 최대 80만톤의 암모니아를 공급할 계획이다.

이미 삼성물산, 한국남부발전과 함께 '청정수소 도입 및 활용 사업개발 업무협약'을 체결한 바 있는 남해화학은 이번 저장용량 증대를 통해 청정 수소경제 사업의 중요한 파트너로 첫 발을 내딛을 수 있게 됐다.

또 남해화학은 ESG 경영의 일환으로 안전사고 예방 및 사회적 책임을 다하기 위해 시설투자과 동시에 기존 암모니아 탱크에 대한 안전 정밀검사를 실시해 안전사고 예방에도 총력을 기울일 예정이다.

남해화학 하형수 대표는 "이번 암모니아 저장용량 증대사업을 회사의 미래 성장동력으로 발전시켜 나감과 동시에 국가 수소경제 활성화에 기여할 수 있도록 최선을 다하겠다"고 했다.

※ 2021. 10. 25. 중소기업신문 기사내용 인용

□ (주)조비

○ 토양을 비옥하게, 신제품 지오팜(GEO FARM) 출시

- 사용 간편하고 균형시비 가능한 고품질 혼합유기질 비료

농사를 지으면서 비료 사용량을 줄일 수 없는 만큼, 유실되는 비료량을 줄이는 것이 관건이다. 이에

국내 최초의 완효성비료를 개발·보급하는 등 오래전부터 탄소배출을 줄이기 위해 노력해 온 (주)조비는 최근 사용이 간편하고 균형시비가 가능한 고품질 혼합유기질을 새롭게 선보이며 ESG 경영을 실천하기 위한 노력을 본격화하고 있다.



새롭게 출시된 지오팜(GEO FARM)은 고품질 원료로 배합된 혼합유기질 비료이다. 지오팜은 질소, 인산, 칼륨과 동, 식물 및 곤충의 유기물이 함유되어 사용이 간편하고 균형시비가 가능하다. 토양의 보수성과 통기성을 좋게 하고 미생물 활동에 도움을 주어 작물의 생육도 개선시킬 수 있다. 작물 생육의 초기부터 후기까지 양분을 지속적으로 공급해 고품질 농산물 생산에 도움을 준다. 과수 및 과채류 등 농산물의 당도, 맛, 향기, 색깔, 저장성 향상에 도움이 되어 생리장해를 예방하고 견디는 데도 유용하다.

이와 관련 (주)조비 마케팅기획팀 김정훈 과장은 “지오팜은 식물 및 곤충의 유기물을 함유하고 있어 보다 환경 친화적인 방법으로 작물의 생육 개선과 생리장해를 예방할 수 있다”며 “앞으로 많은 분들이 지오팜의 우수함을 인지하고 활용하실 수 있도록 다양한 마케팅 전략을 구상하는 중”이라고 전했다.

※ 2021. 11. 18. 농기자재신문 기사내용 인용

□ (주)팜한농

○ 브라질에 법인 설립... '남미 공략' 본격화

- 사업 품목 다변화, 지역 다각화 통해 시장 개척

팜한농이 남미 시장 진출을 위해 최근 브라질에 법인을 설립했다. 이로써 팜한농은 미국, 태국, 말레이시아, 인도네시아에 이어 총 5개의 해외법인을 두게 됐다.

21일 팜한농에 따르면 자체 개발 신물질 제초제 '테라도'를 앞세워 약 110억달러 규모의 브라질 작물보호제 시장 공략에 나선다. 이를 위해 2018년부터 진행해온 테라도의 브라질 등록을 내년에 완료하는 대로 본격적인 사업에 착수할 예정이다.

권정현 팜한농 해외 영업담당 상무는 "세계 최대 농업 국가인 브라질에 법인을 설립한 것은 팜한농 해외사업 확대의 중요한 이정표가 될 것"이라며 "신규 사업 기회 발굴과 성장 기반 마련에 역량을 집중해 남미 시장 개척에 성공할 것"이라고 말했다.

※ 2021. 11. 21. 뉴데일리경제 기사내용 인용

□ (주)풍농

○ " 고품질 농산물 생산과 토양지력개선을 위한 필수자재 " 용성인비(종합토양개량비료) !!

- 비료사용과 우리 농업현실

우리나라의 농경지는 모암이 화강암으로 석회와 고토성분이 부족한데다가 여름철의 집중 강우로

음이온이 용탈되고 산성화되므로 척박한 경작지의 분포가 많습니다.

그간 고소득 생산위주 및 양적증대를 위한 과다시비로 농산물 품질을 떨어뜨리고 지력은 현저히 약해지는 농업환경으로 변화한 상태입니다. 이러한 토양환경의 불균형을 개선하기 위해 정부는 토양 개량제의 공급에 주력하고 있으며, 친환경비료가 절실히 요구되고 있는 실정입니다. 용성인비는 지력 유지와 농산물품질향상을 위한 대안으로 공급되는 비료입니다.

- 친환경비료로서의 용성인비의 특징 및 효과



엔피코 용성인비는 인산질비료로서의 역할뿐만 아니라 종합 토양개량비료로 다량의 석회, 고토, 규산, 미량요소를 함유한 토양개량용 자재입니다. 고추, 배추, 마늘, 양파 등 원예작물뿐만 아니라 사과, 배, 복숭아, 포도, 감, 감귤 등 과수재배 사용 시 용성인비는 작물기후 변화(불량환경)에 대한 내성증대 및 냉해에 대한 저항성을 높여주어 원예, 과수류 초기생장을 튼튼히 하며 토양 미생물 활력증진으로 뿌리 발육촉진, 생리병예방, 과실의 착색을 유도하여 수량 증수, 농산물품질향상, 웃자람 예방에도 효과적입니다.

공인기관 시험결과 과수(원예류 등)재배시 용성인비 사용으로 관행대비 과중 15%증가, 과육 정도 2배이상 증가, 당함량 증가 등 고품질 과수생산이 가능합니다.

※ 풍농 자료 인용

2 협회 주요 활동

- 무기질비료 원자재 수급 관련 회의 및 관련보고(수시)
- 「비료수급대책 TF」 회의 참석
- 농업전문지 당면현안 취재 협조(수시)

3 무기질비료 관련 동향

- 기후변화에 재배면적 급감·비료품귀까지... 내년 '밥상물가 대란' 온다
 - 원자재·노동력·공급망 '식량난 3중고'
 - 요소·칼륨 등 가격 급등... 전세계 농산물 생산 감소 가능성
 - 코로나로 외국인 노동자 입국 막혀 농촌 일손부족도 심각
 - 수입 곡물값 10% 뛰면 물가 0.39% ↑... 취약층에 더 피해

중국발 요소 대란이 내년도 밥상물가 대란으로 이어질 것이라는 경보음이 커지고 있다. 정부가 요소 비료를 충분히 확보했다고는 하지만 국제 비료 원자재 가격이 올라 비료값 인상이 불가피한 데다 수입 농산물 가격도 오를 가능성이 높기 때문이다. 기후변화 등으로 농산물 가격이 급등하며 소비자 물가 상승률이 2%대를 넘어서고 있다. 특히 올 들어 원자재 가격 상승과 공급망 붕괴, 노동력 부족은 밥상물가를 자극하며 취약 계층에 타격을 줄 것이라는 우려가 나온다.



21일 국제 에너지·농업·기상 데이터업체 DTN에 따르면 11월 둘째 주 요소 가격은 톤당 832달러로 1개월 전(719달러)보다 15.7%, 1년 전(358달러)보다 232% 올랐다. 요소와 함께 3대 비료 원자재로 꼽히는 칼륨과 인산 가격 역시 급등세를 보이고 있다. 11월 둘째 주 칼륨 가격은 톤당 762달러로 1개월 전(710달러) 대비 7.3%, 1년 전(333달러) 대비 229% 비싸다. 인산암모늄(DAP) 가격 또한 821달러로 전년 대비 80.8% 오른 상태다.

국제적인 요소 대란이 벌어지고 있지만 내년 초까지 활용할 요소비료는 충분하다는 것이 정부의 입장이다. 농림축산식품부에 따르면 동계 작물 재배용 요소 특별 공급 물량 1,810톤이 남부지역을 중심으로 공급되고 있고 다음 달부터는 그 외 지역에도 370톤이 배정된다. 최근 남해화학 등 비료 업체가 카타르·사우디아라비아 등으로 수입선을 다변화하는 노력을 통해 11만 4,700톤의 요소비료를 계약하기도 했다.

문제는 요소 원자재 가격 상승에 따른 비료 가격 인상이다. 남해화학의 모회사인 농협경제지주는 이미 지난 8월 무기질비료 농업인 판매 가격을 1만 681원에서 1만 1,681원으로 9.4% 인상했다. 요소·칼륨·인산 등 3대 비료 원자재 가격이 당시보다 더 올랐다는 점을 고려하면 현재 비료 가격 인상 압력은 더 커졌다. 농협이 최근 요소 등 원자재 가격 반영 주기를 연간에서 분기로 단축해 비료 가격 인상 시기가 앞당겨질 가능성도 있다. 그만큼 농민들에게는 부담이다.

국내뿐 아니라 전 세계적으로 비료 품귀 현상으로 애그플레이션 충격은 더 커질 수 있다. 블룸버그에 따르면 19일 북미 비료가격지수는 쇼트톤(907.2kg)당 1,107.33달러로 역대 최고치를 갈아치웠다. 1개월 전(1,013.7달러)과 비교해 9.2%, 3개월 전(721.46달러)과 비교해서는 무려 53.5% 오른 수치다. 미국의 비료 회사 CF인더스트리스는 “최소 오는 2023년까지 국제적으로 강한 비료 수요가 이어져 비료 부족이 발생할 것”이라며 “비료를 확보하지 못하면 내년도 전 세계 곡물 수확량이 줄어들 수 있다”고 전망하기도 했다.

※ 2021. 11. 21. 서울경제 기사내용 인용

□ 농협, 요소비료 수급안정 총력 추진...장기화 대비 준비

농협은 중국 발(發) 수출 규제로 국내에 요소가 부족한 상황에서 농업인들의 요소비료 사용에 불편함이 없도록 수급안정에 총력을 다할 계획이라고 17일 밝혔다.

요소비료 주요 원자재인 요소가격은 중국의 2022 베이징 동계올림픽 개최에 대비한 환경정책 강화, 요소 생산감축, 자국수요 중심의 수출규제 등으로 지난 8월 대비 최대 92% 상승하였다.

농협은 제주·남해안을 중심으로 마늘·양파·보리·엽채류를 재배하는 농업인들이 11월 현재 웃거름용 요소비료가 필요한 상황임을 감안하고 본격적인 영농철 진입을 앞둔 내년 2월부터는 전국적으로 밑거름용 요소비료 수요가 예상됨에 따라 제주도에 요소비료 700톤을 우선 공급 하고 요소비료 수급에 차질이 없도록 다양한 방안을 마련하기로 했다.

먼저 실수요로 추정되는 11월~12월 요소비료 예약신청 물량에 대해서는 농협과 비료회사가 반드시 책임지고 공급하고, 예약신청 이외 물량도 유안, 21복비, 원예용 비료 등 성분이 유사한 비료종류로 대체 공급할 예정이다.

이를 위해 지난 10일부터 농협과 비료회사 원료구매 담당자들로 구성된 「원료확보 대책 TF팀」을 운영하고 있으며 매주 원료확보 현황을 모니터링하고 대책을 논의하는 등 안정적인 원료확보를 위해 지속적으로 힘쓰기로 했다.

또한 19일에는 「비료공급 자문위원회」를 개최하여 정부·농민단체·지역농협 등과 현재 상황을 공유하고 공동으로 해결방안을 모색하기로 하였으며, 23일(화)~24일(수)에는 전국 지역농협 비료 담당자들을 대상으로 '22년 비료 예약신청 온라인 교육'을 실시해 비료수급 안정화 방안도 상세하게 안내할 예정이다.

비료공급뿐 아니라 상황이 장기화될 것을 대비하여 선제적인 조치도 준비한다. '22년부터는 비료 구매계약시 「상시 계약단가 조정시스템」을 도입하여 분기별 원료가격과 수급동향에 따라 비료 구매 및 공급가격을 탄력적으로 조정할 계획이다.

현재 11월~12월 동계작물 재배용 비료 재고보유량은 35천톤으로 수요량 18천톤 대비 재고가 충분하며, '22년 1~2월 공급 가능량도 95천톤으로 예상 수요량 44천톤 대비하여 충분할 것으로 전망된다. 또 '22년 3월 이후에도 농가에 비료가 원활히 공급될 수 있도록 비료회사에 충분한 원료확보를 독려하고 있다.

이성희 농협중앙회장은 “농협에서 비료를 충분히 공급하여 영농에 차질이 발생하지 않도록 최선을 다할테니, 농업인들께서는 동요하거나 불안해하지 마시길 당부드린다”고 전했다.

※ 2021. 11. 17. 뷰어스 기사내용 인용

□ 이재명 "쌀값 하락, 비료가격 폭등 없게 선제대응“

- "농업은 국민 생명줄...농업 지키는 게 국민·나라 지키는 일"
- "쌀 27만톤 즉시 시장격리해 농업인 걱정 덜겠다“

이재명 더불어민주당 대선 후보는 24일 "쌀값 하락과 비료 가격의 폭등이 없게 선제 대응하겠다"고

밝혔다.

이 후보는 이날 오전 자신의 사회관계망서비스(SNS)에서 "국민의 생명줄이자 우리의 전략산업인 농업을 지키는 일은 농민뿐만 아니라 우리 국민과 나라를 지키는 일"이라면서 이같이 말했다.

이 후보는 "올해 쌀생산량이 전년 대비 10.7% 증가했는데, 쌀소비량 감소추세로 수요 대비 27만 톤이 과잉생산돼 쌀값 하락이 우려된다"면서 "적정가격이 무너지지 않게 대응해야 한다. 시기를 놓치면 농민들이 더 큰 피해를 입기 때문"이라고 밝혔다.

그는 "지난해 개정된 양곡관리법은 초과생산량이 생산량의 3% 이상이거나 수확기 가격이 전년 가격보다 5% 이상 하락한 경우 시장격리를 할 수 있도록 하고 있다"면서 "쌀 27만톤을 즉시 시장 격리하여 농업인의 걱정을 덜어드리겠다"고 강조했다.

비료 가격의 폭등을 막겠다는 의지도 밝혔다. 이 후보는 "내년 1월부터 적용될 비료 가격 인상은 농민들에게 큰 걱정"이라며 "현재 상황을 방지하면 내년에 농업인이 부담해야 하는 액수는 무려 5214억원에 달할 것으로 추산된다"고 설명했다.

그는 이어 "2008년 비료 가격 인상 시 상승액의 70%를 정부와 농업, 업체가 분담한 전례가 있다"면서 "인건비와 자재비 인상으로 수익조차 내기 어려웠던 농가에 추가 부담이 없도록 정부가 인상된 전액을 내년 예산에 반영하도록 해야 한다"고 했다.

※ 2021. 11. 24. 뉴스1 기사내용 인용

□ 원자재값 쟁쟁...내년 비료값 상승 불가피

- 요소·염화칼륨·암모니아 등

- 지난해 대비 최대 2.5배 높아 세계 물류대란도 상승 부채질

무기질비료를 만드는 데 필수적인 국제 원자재가격이 고공행진을 지속하고 있다.

지난해 11~12월 가격과 비교하면, 요소·염화칼륨·암모니아·인산이암모늄(DAP) 등 주요 비료 원자재는 최근 1.7~2.5배 높게 거래되고 있다.

특히 요소는 10월초 기준 1t당 659달러로, 지난해 11~12월의 2.4배 수준에 달한다. 요소가격 상승은 최대 요소 생산국이자 전세계 공급 비중의 44%를 차지하는 중국의 공급 축소가 주요인이다.

중국은 환경오염 등을 이유로 비료에 대한 생산 규제를 강화한 데다 내수용 비축에 나서며 수출 규제도 실시해 국제 가격 상승을 견인하는 형국이다.

전문가들은 내년 2월이 되면 미국산 요소가 1t에 720달러, 브라질산 요소가 749달러까지 급등할 것으로 전망하고 있다.

중국의 요소 공급 축소가 단기간에 끝날 가능성이 낮아 중국 이외에서 생산한 요소의 가격이 오를 수밖에 없을 것이란 관측이다.

7월 이후 가격이 급격하게 뛰고 있는 염화칼륨은 지난해 11~12월 대비 상승폭이 더 크다. 1t당 235달러에서 2.5배 오른 590달러를 기록했다.

이같은 오름세는 캐나다 광산의 조업 중단과 벨라루스 수출 제재 등으로 인해 염화칼륨 공급물량이 줄어들었기 때문이라는 게 업계의 분석이다.

이밖에 암모니아는 2.1배, DAP는 1.7배 상승했다.

암모니아는 천연가스가격 급등, DAP는 중국의 수출 중단 영향을 받았다. 암모니아가 천연가스에서 추출되는 만큼 천연가스가격이 오르면 암모니아가격이 상승하는 게 일반적이다.

전세계적인 물류대란도 비료 원자재가격 상승을 부채질하고 있다. 비료업계 한 관계자는 “1t당 300달러였던 요소를 700달러에도 잡기 어려운 데다 물류 사정도 좋지 않다”며 “소형 화물선은 특히 구하기 어려운 실정”이라고 귀띔했다.

국제 원자재가격이 치솟고 물류대란까지 겹치자 내년엔 비료가격이 인상될 수 있다는 우려가 나온다. 비료업계도 원가 상승으로 비료를 생산하는 데 어려움이 가중되고 있다며 비료값 인상 없이 사업을 지속하기 힘들다는 입장이다.

한 비료업체 관계자는 “비료 원자재를 100% 수입에 의존하고 있는 만큼, 비료가격은 원자재가격에 크게 영향을 받을 수밖에 없다”며 “올초부터 10개월간 원자재가격이 꾸준히 올랐고, 요소와 염화칼륨은 하반기 상승세가 가팔라 내년엔 비료가격이 인상되지 않으면 영업을 불가능한 수준”이라고 전했다.

※ 2021. 10. 29. 농민신문 기사내용 인용

□ 요소 대란·국내 재고 바닥

- 中 수출 제한...농업계 ‘발동동’
- 비료생산·농기계운행 등 차질

중국발 요소 대란으로 영농과 농산물 운송에 차질이 빚어질 수 있다는 우려가 커지고 있다. 중국이 지난달 중순부터 요소 수출을 제한하면서 요소비료 생산은 물론 농기계나 농산물 운송용 경유차에 필수적인 요소수 공급난을 겪고 있어서다.

우리나라는 요소비료나 요소수를 만드는 데 원료가 되는 요소의 90%를 중국에서 수입한다. 국내 농업계의 연간 요소 사용량은 45만~50만t인데, 중국에서 수입하는 비중이 70%가량을 차지한다. 중동·동남아시아에서도 일부 수입하고 있으나, 세계적으로 공급이 달려 이들 나라가 판매하는 요소 가격도 급등한 상황이다. 4일 기준 국제 요소 가격은 1t당 975달러로, 지난해 12월(290~300달러)에 비해 3배 이상 높다.

가장 큰 우려사항은 요소 대란이 장기화하면 내년 영농철 요소비료 공급에 차질이 빚어질 수 있다는 점이다. 현재 비료업계의 요소 재고는 2만t가량으로, 평년 대비 5분의 1에 불과 하다. 조규용 한국비료협회 이사는 “현재 대다수 비료업체가 비료 생산 중단을 앞둔 상황”이라며 “사재기하려고 해도 할 수 있는 비료가 없다”고 말했다. 조영일 팜한농 비료사업담당 책임자는 “당장 다음주부터 요소가 포함된 비료 생산이 중단될 예정”이라며 “현재 요소 비축량이 300t으로 하루 생산량밖에 되지 않는다”고 말했다.

농민단체는 정부의 적극적 개입을 촉구하고 나섰다. 전국농민회총연맹은 4일 “요소 대란 해결에 정부가 적극 나서야 하고, 화학 원자재 부족에 대한 근본적 대책을 수립해야 한다”고 요구했다.

※ 2021. 11. 8. 농민신문 기사내용 인용

□ 정부-생산업체 요소비료 공급 상황 ‘온도차’

중국의 요소 수출 제한으로 원료 수급이 어려워지면서 전남·경남·제주 등 남부 지역 농가들이 요소

비료 확보에 애를 먹고 있다. 그러자 농림축산식품부 차원에서 요소비료 공급 대책을 내놓는 등 ‘내년 2월까지 요소비료 공급부족 현상은 없을 것’이라며 현장을 안심시키고 있다. 하지만 정작 요소비료를 생산하는 무기질비료 업체들은 내년 1~2월부터 영농 현장에서 사용할 요소비료에 대해서는 공급에 확답을 내놓지 못하고 있는 분위기다.

농식품부 “2월까지 부족 없을 것”

- 올해 말까지 수요량 1만8000톤
- 완제품 확보 물량이 더 많아
- 1~2월 공급 가능량도 수요 상회
- 농협 계통구매, 원자재 가격 연동
- 계약단가도 분기별 조정 방침

요소수 품질 대란과 함께 마늘과 양파, 무 등 남부 지역 동계작물 재배 현장에서 요소비료 품귀 현상이 나타나자, 그동안 무기질비료에 대해 별다른 정책을 내놓지 않았던 농식품부가 긴급 대책을 마련했다.

농식품부는 올해 말까지 동계작물 재배 등에 필요한 요소비료 수요량 1만8000톤보다 이미 확보한 비료 완제품 물량이 많으며 불안해하는 농가를 안심시켰다. 또, 내년 1~2월 공급 가능 물량도 예상 수요량 대비 많으면서 내년 2월까지 공급 부족 현상은 없을 것으로 보인다고 설명했다. 특히 전남, 경남, 제주 등 남부지방에는 지역농협별로 비료생산업체와 계약한 올해 11~12월 요소비료 물량 2698톤 중 이미 공급한 물량을 제외한 나머지 1810톤을 순차(15일부터) 공급하기로 했다.

또한 향후 요소 등 무기질비료 원자재의 원활한 확보를 지원하기 위해 농협 계통구매 계약에 원자재 가격 인상분을 연동하도록 계약 방식을 변경하고, 계약단가도 연중 고정 방식에서 분기별 조정 방식으로 변경한다는 방침을 내놨다. 이와 함께 중국 비중이 높은 요소 수입처를 중동 국가까지 다변화하기 위해 비료업체와 적극 협의하는 한편, 비료 원료 구매자금 지원 확대, 할당관세 적용 지속 등을 놓고 관계부처와 협의해 나간다는 계획이다.

비료업계 “원료 확보부터 난항”

- 물류비 상승 등 수급불안에
- 11월 초 가격, 전년비 264% ↑
- “비료 1톤 팔면 2배 손해 봐”
- 한 달 반 전부터 원료 창고 ‘텅텅’
- 인산암모늄 수급도 심각 상황

요소비료 원료인 요소 수급 문제는 급작스럽게 닥친 것이 아니다. 올해 초부터 국제적인 비료 수요 증가와 무역 분쟁, 물류비 상승 등으로 수급이 불안정해졌다. 11월 4일 기준 요소가격은 톤당 724달러로, 지난해 11~12월 평균 가격(274달러) 대비 264% 폭등했다. 요소 국제 공급량의 44%를 차지하는 중국에서 자국 우선 공급 및 비축 등을 이유로 수출을 제한 것이 큰 원인으로 작용했다. 지금은 급등한 돈을 주고도 물량을 구할 수 없는 상황이 됐다. 비료업계 관계자는 “금액이 문제였지 10월초만 해도 요소 확보는 가능했으나 국내 계통 공급 가격으로는 원료를 수입하는데 부담이 컸다”며

“올해는 비료 1톤을 팔면 2배 손해 보는 구조”라고 설명했다.

요소수 때문에 불거진 요소 수급에 대한 관심이 요소비료로 확대되면서 농식품부가 원자재 확보를 지원하기 위해 원자재가격 연동제를 꺼내들었지만 쉽지 않은 분위기다. 정부 발표와 다르게 내년 1~2월 공급할 요소비료 원료 확보부터 난항을 겪고 있다. 한 비료업체 관계자는 “원래 11~12월은 이듬해 공급할 비료 생산을 위해 원료를 쌓아 둘 시기인데 한 달 반전부터 창고가 비어 있다”며 수요량 대비 공급 가능 물량이 많다는 농식품부 발표에 의문을 나타냈다. 그러면서 “농식품부가 적극적인 지원을 약속하고, 업체도 내년 사업을 위해 원료를 확보해야 하는 만큼 바쁘게 움직이고는 있지만 아직은 별다른 성과가 없다”고 언급했다.

비료업체들은 요소뿐만 아니라 중국에서 들여오는 인산암모늄(DAP) 수급도 심각한 상태라며 우려의 목소리를 높이고 있다. 급등한 가격도 문제지만 인산암모늄 역시 중국이 내수 공급량 확보를 위해 수출을 중단했기 때문이다. 비료업계 관계자는 “비료공급은 농사와 직결되는 문제기 때문에 업체들도 원료 확보에 최선을 다하고 있다”며 “이번과 같은 수급 문제를 재현하지 않도록 비료 공급 정책을 다시 확립하는 계기가 됐으면 한다”고 전했다.

※ 2021. 11. 16. 한국농어민신문 기사내용 인용

□ ”20포대 필요한 요소비료, 한 바가지도 못 구해”

○ 당·정·청 대책회의선 “2월까지 충분”

더불어민주당과 정부·청와대는 지난 10일 국회에서 ‘요소 등 비료 원자재 수급 관련’ 대책회의를 열었다. 이번 당·정·청 협의회에는 국회 농림축산식품해양수산위원회 더불어민주당 서삼석·어기구·위성곤·윤재갑·이원택·주철현 의원과 농림축산식품부 김현수 장관·김종훈 기획조정실장·김종구 농업생명정책관, 청와대 정기수 농해수비서관, 농협중앙회 최선식 상무 등이 참석했다.

김종훈 농식품부 기조실장은 “2020년 요소 수입량은 46만5,000톤으로 중국 수입 의존도는 48%”라며 ‘요소수’에 비해 중국 의존도(올해 기준 97%)가 낮은 상황을 밝히고 “올해 말까지 동계작물 재배 등 요소비료 수요량은 1만8,000톤 수준인데 농협 재고물량이 3만5,000톤임을 감안할 때 공급에 차질은 없을 것”이라고 전망했다. 또 “내년도 요소비료 총 소요량은 상반기 31만5,000톤, 하반기 15만7,000톤 등이며, 현재 비료업체 확보량은 9만5,000톤으로 2월까지 소요 예상량 4만4,000톤 공급에는 문제가 없다”고 설명했다. 다만 비료 수급 불안과 가격 인상 등의 심리적 우려로 농업인들의 가수요가 있을 수 있다고 덧붙였다.

정부는 대응방안으로 △비료 원자재 가격 인상분 연동제(연간 고정 계약단가를 분기별 계약단가로 조정) △중국 외 중동 등 수입선 다변화 △구입자금 지원 확대(이차보전 증액, 이율 0%) 및 할당관세 지속 △주간단위로 지역농협별 공급물량 배정 등을 밝혔고, 지난 8일 농식품부 내에 설치한 비료수급 대책 TF를 통해 수급상황을 실시간 점검한다.

최선식 농협중앙회 상무는 “요소수 품귀현상이 방송으로 보도되며 요소비료까지 부족한 것 아니냐 하는 불안심리가 확산되고 있으나, 재고량을 기준으로 총량은 충분하다”면서도 “제주 지역 등은 어려움이 있다. 현재 비료 수급에 차질이 있는 지역을 중심으로 농식품부와 우선 공급 방안을 논의한다. 다만 비료가격이 문제인데, 비료업체들이 원재료 값 인상분을 비료 가격에 반영할 수 없을까봐 주저하

고 있다. 비료가격 원가 연동제를 통해 비료업체를 안심 시키면서 비료를 원활히 확보하는 것이 필요하다”고 설명했다.

김현수 장관은 “요소비료가 당장 부족한 것도 아니고 ‘예상되는’ 부담을 지금 의사결정하는 것은 어렵다. 생각보다 빨리 수급 문제가 풀릴 수도 있고, 농민들이 농협에 비료 대금을 바로 지급하는 게 아니라 대부분 수확 후 정산하지 않나. 가격 부담이 실제화되지 않도록 예의 주시하겠다. 특히 지난해 농가별 비료공급량 대비 더 많이 구매하는 일이 없도록 비료 물량관리를 (장관이) 직접 하겠다”면서 농가의 ‘사재기’ 근절을 언급했다.

이무진 전국농민회총연맹 정책위원장은 “내륙지역은 수확이 끝나서 당장 요소비료가 필요하지 않으나 제주를 비롯한 전남, 경남지역은 마늘·양파 등 월동작물을 재배 중이라 요소비료가 적기에 공급돼야 한다. 지금처럼 공급량이 부족하면 1~2월 겨울작목 시비기에 큰 문제가 될 수밖에 없다. 겨울 추위를 이기고 순이 올라오는 시기에 요소 거름을 주지 않으면 생산량은 보나마나 30~50% 정도 줄어들게 돼 있다. 요소비료 수급 문제가 해결되지 않으면 월동작물 수확기인 5~6월에 가격파동이 벌어질 가능성도 크다”고 우려했다.

※ 2021. 11. 13. 한국농정 기사내용 인용

□ [사설] 비료 수급안정대책 마련 절실하다

중국의 요소 수출제한에 따른 여파가 국내 비료업계를 강타하고 있다. 현재 국내 비료 제조업체들은 요소비료 생산을 사실상 중단한 상태다. 주원료인 요소가 거의 바닥난 탓이다. 원료를 구하기 어려워진 업체들은 요소 투입량을 최대한 줄여 복합비료 위주로 생산 품목을 바꾸고 있다.

한국비료협회에 따르면 10월초 t당 659달러였던 국제 요소 가격은 4일 t당 975달러로 불과 한달 만에 300달러 이상 올랐다. 주요 수출국인 중국이 수출을 통제하는 것이 주원인이다. 현재 비료업계의 요소 재고는 2만t가량으로 평년 대비 5분의 1에 불과하다. 중국의 수출통제 조치가 단기간에 해제되지 않으면 영농철 비료 대란마저 우려되는 형국이다.

하지만 상황은 녹록하지 않다. 최근 대한무역투자진흥공사(KOTRA·코트라)의 보고에 따르면 중국의 비료·요소 생산은 계절적 요인으로 수요가 위축되고 석탄 등 생산원료 가격 급등세가 이어지고 있어 당분간 회복세를 기대하기 어렵다고 한다. 중국 내 공급여건이 개선되지 않으면 요소 수출제한 조치가 지속될 수 있다는 내용도 눈여겨봐야 할 대목이다.

문제는 여기서 그치지 않는다. 지난해 11~12월과 비교하면 요소 외에 염화칼륨·인산이암모늄(DAP)·암모니아 등 다른 비료 원자재 가격도 2~2.5배나 치솟았다. 원자재 품귀 현상이 지속된다면 당장 내년 농사가 걱정될 수밖에 없다. 비료 공급에 차질을 빚을 수 있기 때문이다.

이에 대해 농림축산식품부는 비료 수요가 영농철에 집중돼 지금으로선 수요가 제한적이고 기존 재고로도 큰 문제가 없을 것이란 판단이다. 원자재 가격 상승에 따른 비료 공급 불안정 문제 해결을 위해선 농협과 협의해 ‘분기별 가격제’ 도입을 검토하고 있다고 밝혔다. 원자재 가격 상승으로 인해 비료 생산·공급이 중단되는 일이 없도록 분기마다 원가 변동 요인을 가격에 반영해 분기별 비료 가격을 달리 적용한다는 방침이다.

하지만 이런 조치만으론 농민들의 불안한 심리를 가라앉히기는 어렵다. 안정적인 비료 수급을 위해

정부는 원자재 수급뿐 아니라 비료의 수요·공급 상황을 지속적으로 점검하면서 관련 기관 및 업계와 대처방안을 마련해야 한다. 중국 의존도가 높은 원자재 수입을 다변화하는 노력도 필요하다.

※ 2021. 11. 12. 농민신문 기사내용 인용

□ [사설] 비료원료값 급등·농가 경영부담 우려된다

비료 원료값이 치솟고 있다. 10월 현재 염화칼륨·인산염·암모니아 등 주요 무기질비료 원료값은 지난해말에 견줘 1.7~2.5배 올랐다. 이처럼 비료 원료값이 큰 폭으로 오른 이유는 ‘신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)’ 백신 보급 확대에 경제 회복 속도가 빨라지면서 국제 원자재 가격이 급등했기 때문이다.

지난해엔 코로나19 확산으로 세계 각국이 방역조치를 강화하면서 석유·천연가스 등 에너지 수요가 급감했다. 그러나 올해는 경기 활성화에 따른 에너지 수요가 폭발적으로 늘어나고 있다. 여기에 세계적인 물류대란으로 화석연료의 수급이 원활하지 않고, 탄소중립 실현을 위한 친환경 에너지로의 전환이 더디지면서 원자재 가격이 큰 폭의 상승세를 보이고 있다.

이로 인해 요소 가격은 지난해 1t당 274달러에서 올 10월초 659달러로 치솟았다. 석탄·천연가스·유황 등 원료값이 급등한 가운데 최대 요소 생산국인 중국이 전력난과 탄소배출 문제 등으로 공장 가동을 제한하는 한편 수출을 규제하면서 내수용 비축에 나선 것이 가격을 끌어올린 주원인으로 꼽힌다. 전문가들은 내년 2월 무렵이면 미국산 요소는 1t에 720달러, 브라질산은 749달러까지 급등할 것으로 내다보고 있다.

염화칼륨은 상승폭이 더 크다. 지난해 1t당 235달러였던 염화칼륨값은 올 7월 이후 급등세를 보이며 현재 590달러 수준으로 약 2.5배 오른 상태다. 수출국인 캐나다에서 광산 침수로 조업에 차질을 빚고 있는 데다 서방 국가들의 수출 규제에 벨라루스의 공급량이 급감한 영향이 크다. 천연가스 가격 상승으로 암모니아는 지난해말보다 2.1배, 인산이암모늄(DAP)은 1.7배 올랐다.

비료업계는 원료의 대부분을 수입에 의존하고 있는 상황에서 앞으로 원자재 가격이 얼마나 더 오를지 예측하기 어려워 수출국의 동향을 예의주시하고 있는 상황이다. 이런 추세가 지속되면 공장 가동이 힘들어 올 8월 비료값 인상에 이어 또다시 가격 조정문제가 불거질 것이란 우려의 목소리도 들리고 있다.

비료 공급문제로 영농에 차질을 빚게 되면 농가의 피해는 물론이고 소비자물가에도 악영향을 미칠 수밖에 없어 정부 차원의 대책 마련이 시급하다. 정부와 비료업계는 힘을 모아 원자재 수급 위기에 대처해야 한다.

※ 2021. 10. 29. 농민신문 기사내용 인용

□ (한농연 성명서)원활한 비료 공급을 위해 정부의 적극적인 요소 대책 마련을 촉구한다 !

1. 중국의 요소 생산 감축과 수출 규제로 국내 요소 수입이 원활하지 못해 요소와 이를 원재료로 하는 요소수 부족 사태가 날로 심각해지고 있다. 이에 따라 정부는 신속한 수입, 각종 세제 지원, 매점매석 금지 등 관련한 대책 마련에 분주하고 있으나 원활한 요소 수급이 이루어지기까지는 상당 시간이 소요될 것으로 보여져 진통이 예상되고 있다.

2. 우리 농업계도 수확이 끝난 농산물의 배송·농한기 곤포작업용 농기계 등에 요소수가 필요하지만, 작물 생산에 필수적인 무기질비료 사용에 제동이 걸리는 것을 가장 크게 우려하고 있다. 요소비료를 포함해 무기질비료는 제때 투입하지 않으면 작물의 생산량과 품질에 지대한 영향을 미치는 필수 농자재다. 그러나 주 원재료로 사용하고 있는 요소의 부족 및 수급 불안정 사태로 요소 수입가격은 천정부지로 상승하고 원료 확보가 어려워 비료 공급에 상당한 차질이 발생하고 있다.

3. 더욱 문제는 요소 부족 사태에 따른 농가의 피해가 벌써 시작되었다는 점이다. 제주와 남해안을 중심으로 마늘·양파·보리·엽채류를 재배하는 농가의 상당수가 당장 필요한 옷거름 비료 확보에 어려움을 겪고 있다. 본격적인 영농철 진입에 앞서 2월 초중순경 전국적인 비료 수요를 감안하면 이러한 피해는 더욱 커질 수 밖에 없다.

4. ▲중국 내 수요 위축, ▲석탄 등 생산 원료 가격 급등세 등 요인으로 당장 중국의 요소 생산 회복을 기대하기 어려운 상황, 또한 수출제한 조치의 지속이 예상되는 상황에서 생산업체를 중심으로 한 민간영역의 자체적 노력만으로 현재의 상황을 타개하는 것 또한 불가능에 가깝다.

5. 현재의 국가적인 요소 부족 사태에 기인한 무기질비료 공급 차질을 해결할 수 있는 건 정부 뿐이다. 정부가 직접 나서서 비료생산에 사용되는 농업용 요소 확보에 최선을 다해야 한다. 또한 지난 2008년, 국제곡물가격 상승 등으로 무기질비료 가격이 급등했을 때 농업인의 어려움을 감안해 비료 구입을 지원한 사례처럼 향후 농가의 비료 관련 부담에 대응한 대응책 마련도 요구된다. 그 어느때보다 전향적인 자세로 관련한 대책 마련에 최선을 다해줄 것을 250만 농업인의 마음을 담아 강력히 촉구한다!

※ 2021. 11. 11. 사단법인 한국농업경영인중앙연합회 성명서

□ 한전 사장 "적정원가 보상해야"...내년 전기요금 인상 필요성 제기

한국전력이 유가 등 원료가격 상승세를 반영해 내년도 1분기 전기요금을 인상할 필요가 있다는 뜻을 내비쳤다.

다만 자구 노력을 통한 원가 절감을 병행해 인상 요인을 최소화하겠다고 강조했다.

정승일 한전 사장은 10일 광주의 한 호텔에서 열린 기자간담회에서 내년 1분기 전기요금 인상 가능성 관련 질문에 "적정 원가 보상이라는 공공요금 산정 원칙이 있다. 연료비 조정 요인이 있다면 당연히 조정 관련 협의를 해야 한다"고 밝혔다.

그는 "4분기가 종료되지 않아 연료 조정 요인이 얼마나 될지는 아직 산정하지 않은 상황"이라면서도 "연료비 연동 범위를 넘어서면 당연히 기준연료비도 조정해야 할 것"이라고 덧붙였다.

연료비 조정단가는 실적연료비(직전 3개월간 평균 연료비)에서 기준연료비(직전 1년간 평균 연료비)를 차감한 변동연료비에 변환계수를 곱하는 방식으로 산정한다.

정 사장의 발언은 올해 연료비가 상승한 만큼 내년 1분기 전기요금 산정에 필요한 기준 연료비(2020년 12월~2021년 11월 평균)도 조정될 수 있다는 의미로 풀이된다.

다른 한전 관계자도 "작년 말부터 연료 가격이 오르기 시작했기에 시차를 고려하면 올해와 내년 까지도 (연료비)가 계속 높은 가격을 형성할 것"이라며 "해외 사례를 봐도 연료비가 올라간 부분에 대한 요금 정상화가 필요하다고 본다"고 밝혔다.

아울러 정 사장은 전기요금의 상하한 폭을 정한 데 대해 "연료비 연동 효과를 국민에 다 전가하지 않기 위한 것"이라며 "연료비 연동이 자연스럽다는 것을 국민이 충분히 인식하고 받아들인 뒤에 제도를 현실에 맞게 보완해나가야 한다고 생각한다"고 말했다.

※ 2021. 11. 11. 연합뉴스 기사내용 인용

4 농정 이슈

□ 2030년까지 메탄가스 30% 감축·농업 ‘발등의 불’

- 정부 ‘국제메탄서약’ 동참
- 벼농사·축산업 대응 시급

우리나라가 2030년까지 메탄 배출량을 대폭 줄이는 국제서약에 동참하면서 농업분야의 이행 부담이 커질 것으로 보인다.

이달초 영국에서 열린 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26)에 참석한 문재인 대통령은 2030년 메탄 방출량을 지난해 기준 30% 감축하는 ‘국제메탄서약’에 서명했다.

정부가 2018년 대비 2030년 국가온실가스감축목표(NDC)를 기존 26.3%에서 40%로 높인 데 이어 강도 높은 메탄 감축 추진을 결정하자 농업분야의 대응방안에도 관심이 일고 있다. 국내 온실가스 총 배출량 가운데 농업부문의 비중은 2.9%로 높지 않지만 메탄가스만 놓고 보면 농업부문의 배출량이 만만치 않은 수준이기 때문이다.

환경부는 2018년 기준 우리나라의 메탄 배출량을 2800만t(이산화탄소 환산량 기준)으로 추산하고 있다. 분야별 배출량은 ▲농축수산 1220만t ▲폐기물 860만t ▲에너지 630만t 순으로 농업부문 비중이 단연 높다.

메탄은 벼 재배와 가축 사육 과정에서 주로 발생하는 만큼 국내 먹거리 공급과 직결된 농업분야의 전면적 메탄 감축은 현실성이 떨어진다는 지적도 있다. 이 때문에 정부도 폐기물·에너지 부문에서 발생하는 메탄은 30% 이상 감축 목표를 세웠지만 농업분야 감축 목표는 20% 수준으로 다소 낮게 잡았다.

주목인 짚은 논물관리 방식 개선과 화학비료 사용 저감 등 소극적인 방안이 거론된다. 하지만 축산 부문에 대해선 사육규모 감축을 전제한 대체식품 이용과 적정 사육마릿수 관리 등 적극적 방안까지 제시되면서 농가의 우려가 커졌다.

대통령 직속 농어업·농어촌특별위원회가 15일 개최한 ‘탄소중립을 위한 농어업·농어촌분야 쟁점과 과제’ 토론회에서도 정부의 메탄서약 가입에 따른 농업부문의 감축량 상향 문제가 논의됐다. 이유진 녹색전환연구소 부소장은 “미국·유럽연합(EU) 등의 요구로 우리나라도 메탄서약에 서명했다”며 “전체 메탄 배출량 가운데 벼 재배가 22.7%, 장내발효와 축산분뇨가 21.1%를 차지하는 것으로 나타나 농축산부문의 관리대책 수립이 필요하다”고 했다. 그러면서 “식량안보 유지와 온실가스 감축이란 두 목표를 동시에 달성할 수 있도록 축사시설 개선과 디지털화·스마트화 등 생산성 향상을 위한 지원을 확대해야 한다”고 말했다. 조진현 대한한돈협회 상무는 “축산업을 축소하는 방식이 아니라 저메탄사료와

분뇨 고체연료화 등을 위한 기술 개발·보급으로 탄소 저감방안을 제시할 수 있을 것”이라고 밝혔다.
 ※ 2021. 11. 19. 농민신문 기사내용 인용

□ 2021년 쌀 생산량조사 결과

- 쌀 생산량은 388만 2천톤으로 전년의 350만 7천톤 대비 10.7% 증가
 - 쌀 생산량: (' 20) 3,507천톤 → (' 21) 3,882천톤
 - * 조정 현백률 90.4% 적용시: (' 20) 3,412천톤 → (' 21) 3,777천톤
 - 재배면적 증가(0.8%)와 10a당 생산량 증가(9.8%)로 쌀 생산량은 전년대비 37만 5천톤 증가 (10.7%)하였음

< 연도별 벼 재배면적 및 쌀 생산량 현황 >

	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	전년비(%)
재배면적(천ha)	799	779	755	738	730	726	732	0.8
10a당 생산량(kg)	542	539	527	524	513	483	530	9.8
총 생산량(천톤)	4,327	4,197	3,972	3,868	3,744	3,507	3,882	10.7

* 현백률 92.9% 기준이며, 10a당 생산량은 논벼 기준

- 재배면적은 73만 2,477ha로 전년의 72만 6,432ha보다 0.8% 증가
 - 쌀 가격 상승세와 『논 타작물 재배 지원사업』 종료에 따라 금년도 벼 재배면적 증가
- ※ 2021. 11. 15. 통계청 보도자료

□ 2021년 고추, 참깨, 고랭지감자 생산량조사 결과

- 2021년 고추 생산량조사 결과
 - 2021년 고추 생산량은 92,756톤으로 전년 대비 54.4% 증가
 - 2021년 고추 재배면적은 33,373ha로 전년 대비 7.1% 증가
 - 2021년 고추 10a당 생산량은 278kg으로 전년 대비 44.1% 증가
- 2021년 참깨 생산량조사 결과
 - 2021년 참깨 생산량은 10,090톤으로 전년 대비 48.5% 증가
 - 2021년 참깨 재배면적은 19,218ha로 전년 대비 16.2% 감소
 - 2021년 참깨 10a당 생산량은 53kg으로 전년 대비 77.2% 증가
- 2021년 고랭지감자 생산량조사 결과
 - 2021년 고랭지감자 생산량은 118,084톤으로 전년 대비 1.1%감소
 - 2021년 고랭지감자 재배면적은 3,888ha로 전년 대비 14.7%증가
 - 2021년 고랭지감자 10a당 생산량은 3,037kg으로 전년 대비 13.8% 감소

※ 2021. 11. 22. 통계청 보도자료

□ 2021년 가을배추, 가을무 재배면적 조사 결과

- 2021년 가을배추 재배면적은 13,345ha로 전년 13,854ha보다 3.7% 감소
- 2021년 가을무 재배면적은 5,918ha로 전년 5,147ha보다 15.0% 증가

※ 2021. 11. 28. 통계청 보도자료

5 무기질비료 수급상황

□ 무기질비료 수급 상황

(단위 : 천톤, 누계)

구분	'18년	'19년	'20년	'20년 9월말	'21년 9월말
생 산 량	2,332	2,319	2,142	1,634	1,807
출 하 량	2,216	2,218	2,054	1,694	1,871

※ 협회 7개 회원사 기준

□ 무기질비료 원자재 수입가격 및 환율

(단위 : \$/톤, 원)

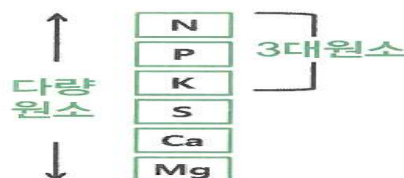
구 분	'18년	'19년	'20년	'20년 10월말	'21년 10월말
요 소	304	313	289	313	637
D A P	421	380	326	-	-
염화칼륨	319	350	296	301	356
환 율 (매매기준율)	1,100.30	1,165.65	1,180.27	1,144.68	1,182.82

※ 관세청 무역통계, 한국은행 경제통계시스템 자료 인용

6 무기질비료 우수성 홍보

□ 석회, 마그네슘, 황 함유 비료가 중요한 이유

석회, 마그네슘, 황이 중요한 이유는 작물의 다량원소 6가지에 속하기 때문입니다.



회원사 : 남해화학㈜ · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기
 한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr) ☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814

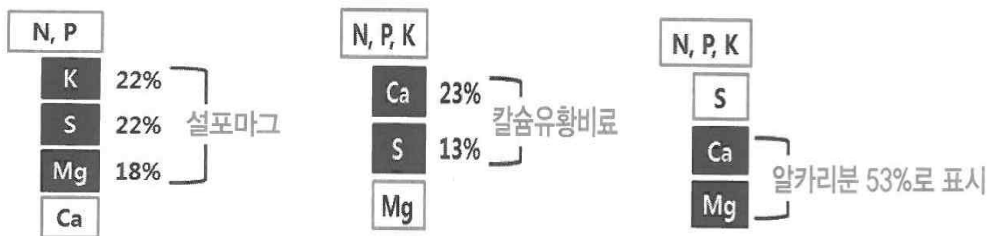
질소, 인산, 칼리는 양분으로 생각하고 황, 칼슘(석회), 마그네슘(고토)는 간과하기 쉬운데 작물에 반드시 필요한 양분으로 황, 칼슘, 마그네슘을 생각해야 합니다.



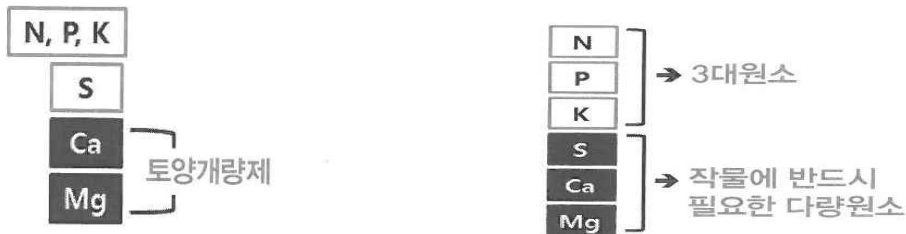
칼슘은 세포벽을 구성하고, 황은 향맛과 관련된 황 함유 단백질 성분이고, 마그네슘(고토)는 엽록소 중심원소이므로 광합성과 관련이 있습니다.

- Ca** : 세포벽 구성물질
- S** : 황함유 단백질 : 향 등에 관여
- Mg** : 광합성 관여 엽록소 구성원소

비료 제품으로 설명하면 설폴마그는 칼리 22%, 황 22%, 마그네슘(고토) 18%를 함유한 비료이고, 칼슘유황비료는 칼슘 23%, 황 13%인 비료이며, 석회고토는 산성토양 개량의 의미를 중시하여 알칼리분으로 표시합니다.



그 동안 칼슘과 마그네슘(고토)이 함유된 비료는 단순히 토양개량제로만 인식되어 왔는데, 실제로는 질소, 인산, 칼리에 못지않게 품질을 높이는 데 반드시 필요한 양분입니다.



※ 자료 : 제주대 생명자원과학대학 현해남 교수, “흙과 비료이야기”

7 이달의 주요 인사

8 회원사 제품소개

□ 남해화학(주)



- 제품명 : 올원30
- 성분량 : 30-7-7+1+0.1+HAC
- 특성 및 효과
 - 완효성요소 10% 함유하여 효과가 지속적
 - 고농도 질소를 함유하여 사용량 절감 가능
 - 고토, 붕소를 함유하여 미질 향상
 - HAC이 함유되어 뿌리발육 촉진, 비료흡수 증대

□ (주)조비



- 제품명 : 단한번OK(월예)
- 성분량 : 13-7-8+1+0.1 (완효성 함유, 뉴트리세이브)
- 특성 및 효과
 - 완효성비료가 함유되어 있어 시비 횟수를 줄일 수 있음
 - 유기농업자재 공시를 받은 “뉴트리세이브”가 함유되어 토양개량 효과가 있음
 - 뉴트리세이브로 인하여 염류장해를 예방하고 비료 이용율을 향상 시킴

□ (주)카프로



- 제품명 : 유안비료(황산암모늄)
- 성분량 : 질소20.5%, 유황 24%
- 특성 및 효과
 - 녹거나 굳어지는 일이 적어 수송이나 보관하기 좋고 물과 토양 중에서 잘 녹으며 암모니아태 질소로서 화학반응 없이 벼에 직접 흡수되므로 요소보다 질소 흡수율이 높음
 - 채소, 과수와 같은 유황을 다량으로 요구하는 작물에 효과가 큼

□ (주)팜한농



- 제품명 : Eco-sol (High K)
- 성분량 : 3-15-43+1+0.05+철0.025+망간0.025+아연0.008+구리0.0075+몰리브덴0.0005+PAA(뿌리발육 아미노산)
- 특성 및 효과
 - 특수공법을 적용하여 원료의 효율과 수용성을 획기적으로 개선한 고품질 관주용 비료임
 - 용해도가 아주 뛰어나 관주시 노즐의 막힘이 없고 작물 흡수가 빠름
 - PAA(뿌리발육 아미노산) 함유로 뿌리발육이 촉진되고, 양분 흡수 및 토양 보습효과가 증대
 - 풍부한 EDTA-킬레이트 미량요소를 함유하고 있어 작물이 튼튼하게 자라고 품질이 향상

□ (주)풍농



- 제품명 : 쌀플러스맛나
- 성분량 : 12-6-6, 고토4, 붕소0.1, 규산14, 석회20
- 특성 및 효과
 - 필수 3요소와 고토, 규산, 석회, 붕소 및 유황 다량함유된 밑거름비료
 - 고품질 쌀 수확을 위해 다량의 고토함유로 벼 생육향상 및 미질향상
 - 다량의 규산, 석회 함유로 멸구, 도열병 예방에 효과적
 - 벼 가지거름 생략이 가능한 지효성 성질의 비료효과

□ (주)한국협화



- 제품명 : 땅심골드
- 성분량 : 12-8-[9]+2+0.2+TPA(유황, 칼슘, 미량요소 함유)
- 특성 및 효과
 - 유황, TPA함유로 모든 작물에 사용 가능한 비료
 - 기능성물질 TPA 함유로 뿌리 발육촉진, 영양분 흡수
 - 토양산도 교정과 작물의 높은 내병성 향상

□ (주) 세기



- 제품명 : 원샷30
- 성분량 : 30-7-8+1+0.1(측조시비 가능)
- 특성 및 효과
 - 작물의 생육에 필요한 성분이 함유된 고농도 복합비료로써 시비노동력과 영농비 절감할 수 있는 비료
 - 저인산비료로 이끼나 괴불 발생이 심한 토양에 효과적

※ 2020 무기질비료 사용 안내서 인용



식량과 비료

-2021년 11월호-



한국비료협회



무기질비료를
적정 사용하면
효과적이고, 안전하며
경제적입니다.

남해화학(주) · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기

회원사 : 남해화학(주) · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기
한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr) ☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814