



— 식량과 — — 비료 —

2022년
8월호



1. 회원사 동경
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



한국 비료 협회

무기질비료를 적정 사용하면 효과적이고, 안전하며 경제적입니다.

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

1 회원사 동정

□ (주)조비

○ 토양 불량환경 개선엔 조비 ‘석회질소’·‘케이마그-칼슘플러스’

비료의 영양분 효율을 높이고 비용 등을 절감하기 위한 불량한 토양환경 개선이 무엇보다 강조되고 있다. 이에 (주)조비는 토양 소독 효과와 질소 공급이 동시에 가능한 ‘석회질소’ 제품을 추천했다.



석회질소는 석회석에 질소를 고온으로 결합시킨 제품으로, 시아나미드 성분이 가장 먼저 활성화돼 토양 소독 효과를 일으켜 토양 환경을 개선시키고 이후 질소 질 비효가 오랫동안 지속돼 작물의 생육을 향상시킨다.

조비 관계자는 “균일한 질소 공급은 밭거름과 웃거름의 사용량을 경감시켜 노동력과 비용을 절약할 수 있다”며 “석회질소에 함유된 석회분은 소석회 1포의 효과를 나타내 토양 pH조절에 도움을 줘 작물 생장에 적절한 토양 환경을 유지하고 열매의 상품성 향상과 수확량 증대 효과를 가져올 수 있다”고 말했다.

조비는 작물의 생육에 반드시 필요한 필수원소인 질소(N), 인산(P), 칼륨(K), 황(S), 칼슘(Ca), 마그네슘(Mg) 등 다량원소를 공급할 수 있는 ‘케이마그-칼슘플러스’도 함께 추천했다.



재배 과정에서 필수원소가 부족하거나 과잉되면 생리장애 등 피해를 일으켜 상품성과 수확량에 큰 영향을 준다. 특히 연속 수확 작물의 경우 주기적으로 작물을 관찰해 적재적소에 필요한 원소를 공급해줘야 한다.

케이마그-칼슘플러스는 천연 광물질로 친환경(유기·무농약)재배에도 적용할 수 있다는 장점이 있는 제품이다. 조비 측은 제품의 유효성분이 서서히 공급되면서 작물이 긴 기간 지속적으로 사용이 가능하다고 강조했다.

※ 2022. 7. 29. 농수축산신문 기사내용 인용

□ (주)팜한농

○ 'ESG 경영 강화'...농가 일손 돕고 환경오염 줄여

- 투척형 제초제 등 생력화 제품 확대, 인공지능·빅데이터 기반 솔루션 제공

LG화학의 농업 사업 자회사인 팜한농이 노동력 절감형(생력화) 제품과 친환경 제품 개발을 확대하며 ESG 경영(환경·책임·투명경영)을 강화한다고 25일 밝혔다.

팜한농은 인구 감소, 고령화로 일손 부족에 시달리는 농촌의 현실을 대응하기 위해 농작업 시간과 횟수를 줄여주는 생력화 제품 개발에 앞장서고 있다고 설명했다. 벼 생육기에 발생하는 논잡초를 방제 하도록 논둑에서 던지기만 하면 투척형 제초제, 한번만 뿌리면 수확할 때까지 더 이상 비료를 주지 않아도 되는 완효성 비료 등이 대표 상품이다.

또한 팜한농은 약제 살포시간과 노동력을 대폭 절감시켜주는 드론, 무인헬기 등 무인항공기용 작물 보호제를 개발하고 있다. 2022년 현재 국내에 등록된 무인항공기용 작물보호제 총 197개 제품 중 무려 44개 제품을 팜한농에서 공급하고 있다. 최근에는 무인항공기용 비료 제품도 선보였다.

아울러 팜한농은 지속가능한 농업을 위해 농업 생산성 향상과 더불어 환경 보전에도 역점을 두고 기술과 제품을 개발하겠다고 강조했다. 민관·산학 공동연구를 확대해 미생물 신소재 기반의 친환경 바이오 작물보호제 개발을 주도하는 동시에 오존층 파괴 물질인 메틸브로마이드를 대체할 수 있는 검역훈증제 등 친환경 제품을 확대할 방침이다.

이유진 팜한농 대표는 "세계 인구 증가와 식량자원의 무기화, 기후변화 등 인류가 직면한 거대한 문제들부터, 농지면적·농가인구 감소와 초고령화, 일손 부족 등 우리 농업이 처한 현실에 이르기까지 팜한농은 난제 속에서 솔루션을 찾고 있다"며 "사업보국의 책임감을 갖고 혁신적인 기술, 제품으로 안전한 먹거리의 안정적인 공급과 지속가능한 농업 실현에 이바지하겠다"고 밝혔다.

※ 2022. 7. 25. 매일경제 기사내용 인용

□ (주)풍농

○ 비료+농약(살균,살충,제초)+토양개량+연작장애예방 효과! 석회질소(기능성비료) !!

(주)풍농 신제품 기능성비료 석회질소가 출시되어 고령화 농업인과 노동력이 부족한 농가의 작업성 및 편의성 향상으로 관심이 집중되고 있습니다.



신제품 엔피코 '석회질소(질소20%, 석회55%, 칼슘시안아미드 함유)' 비료는 기존 석회고토 등 석회질비료, 요소 등 질소비료 밀거름 효과 뿐만 아니라 살균, 살충, 제초 등 농약효과를 동시에 갖는 기능성 비료효과로 밀거름 시비작업 1회로 비료(질소 비료) + 농약(살균, 살충, 제초) + 토양개량(석회질비료) + 연작 장애 예방효과가 뛰어납니다. 엔피코 석회질소는 특수 기능성 비료로써 완효적 질소양분공급효과로 작물 초,중기생육향상, 석회(칼슘)양분 다량 함유의 토양개량효과 및 미생물활력을 촉진시켜줍니다.

또한, 칼슘시안아미드(농약효과) 함유 병해충 방제효과 및 피해경감, 연작장애예방 효과가 있어 마늘, 양파, 배추 등 원예작물 및 시설 하우스 등에 사용시 살균, 살충, 제초효과로 농산물 품질향상 및 수량 증수, 저장성 향상에 효과적입니다.

엔피코 석회질소는 농가의 영농작업 편의성을 고려하여 20kg/포 등 다양한 제품구성으로 농가사용 선택의 폭을 넓혀 제품을 공급하고있습니다.

회원사 : 남해화학(주) · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기 · KG케미칼(주)

한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr)

☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814



사용기준량 및 사용방법은 마늘, 양파, 배추 등 원예작물 300평(10a)당 40~100kg 파종 또는 정식 15일전 토양혼화처리 하십시오. 기타 제품문의사항은 홈페이지 www.pungnong.co.kr 또는 무료상담 전화 080-022-4646으로 문의주십시오.

※ 풍농 자료 인용

2 협회 주요 활동

- 국제 원자재 수급 상황 및 현안 수시 대처(농식품부, 농협 등)
- 농업전문지 취재 협조 및 보도자료 배포(8.5)
- 러-우 궤 식량안보 외교 대응 방안 간담회 참석(8.4)

3 무기질비료 관련 동향

□ 원자재 가격 급등 여파, 내년도 비료가도 상승예상...정부지원 '절실'

올해 상반기 무기질비료 농업용 출하량은 76만9000톤으로 전년 동기 79만2000톤에 비해 2.9% 감소한 것으로 나타났다. 한국비료협회는 이 같은 출하량 감소가 농가 비용 부담 상승에 따른 것으로 분석하며 지속적인 정부 지원의 필요성을 강조했다.

지난해에는 국제 무역분쟁, 코로나19, 중국 비료 수출제한 등 국제 원자재 수급 불안으로 가격이 급등하면서 농가 비축 수요가 증가, 무기질비료 출하량이 소폭 증가했다. 하지만 지난 상반기에는 비료 가격이 워낙 급등해 정부의 비료가격안정 지원사업에도 농가 부담이 크게 늘어나며 출하량이 감소한 것으로 추정된다. 비종별로는 요소와 일반복비 출하량은 늘었지만 맞춤형 비료, 원예용 등 기타비료 출하량은 감소했다.

주로 논농사에 사용되는 요소는 상반기 11만2000톤이 출하돼 전년 동기 대비 9.8%, 논·밭 작물에 고루 사용되는 일반복비는 11만3000톤이 출하돼 0.9% 증가했다.

반면 맞춤형 비료는 같은 기간 9만7000톤이 출하돼 전년 대비 16.4%가 감소했으며 2011년 이후 지속 감소세를 보이고 있다. 원예용 등 기타비료도 42만 톤으로 전년 대비 2.8% 줄었다.

이러한 가운데 지난 상반기 무기질비료 국제 원자재 가격은 전년 동기 대비 96~137%, 2020년 상반기와 비교하면 202~251% 상승하는 등 뚜렷한 가격 급등세를 보인 것으로 나타났다. 여기에 일부 원자재는 향후에도 급격한 가격 상승이 예상되면서 정부 지원사업 연장 추진 등을 요구하는 목소리도 높아지고 있다.

올해 상반기 요소의 관세청 평균 통관 가격은 톤당 868달러로 전년 동기 대비 137.2% 인상됐으며 중국의 요소 수출 제한, 러시아의 천연가스 공급 감축으로 인한 유럽 암모니아 생산 영향 우려로 향후 가격 급등이 전망되고 있다.

염화칼륨도 상반기 톤당 633달러로 전년 동기 대비 133.6% 상승했다. 인산이암모늄은 전년 동기 대비 가격이 95.5% 상승해 톤당 948달러를 기록했으며 중국 수출 할당량 시스템 적용, 내년 1~4월

수출 전면 중단 전망 등으로 가격 급등 우려가 커지고 있다.

이와 관련해 운영열 한국비료협회 전무는 “세계 비료가격이 올해뿐만 아니라 내년에도 높은 수준을 유지할 것으로 전망되고 있다”며 “국내 비료의 안정적 공급을 위해 현재 큰 성과를 보이고 있는 농가 비료가격안정 지원사업과 원료구입자금 비료업체 무이자 지원이 내년에도 계속 시행되기를 정부 당국에 강력히 기대한다”고 말했다.

※ 2022. 8. 9. 농수축산신문 기사내용 인용

□ 무기질비료 판매가격 ‘약보합세’ ... “인상분 지원 연장해야”

- ‘요소비료’ 판매가격만 ‘소폭’ 하락 ... 나머지 비종은 가격 동결
- 불안한 국제 정세 속 4분기와 내년도 가격 현 수준 유지 전망
- ‘인상분 지원 연장’에 농민뿐 아니라 업계농협 등도 뜻 모아

올해 ‘무기질비료 원자재 가격 연동제’라 불리는 농협 계통구매 상시 계약단가 조정시스템이 도입된 이후 처음으로 3분기 비료 판매가격이 조정됐다. 농민들의 우려와 달리 요소비료 가격만 소폭 하락한 채 모든 비종의 판매가격은 동결됐지만, 현재 국제 원자재 가격 동향 등을 토대로 4분기와 내년도 무기질비료 판매가격 역시 지난해 대비 두 배 가까이 급등한 현 수준을 유지할 것으로 전망되는 만큼 내년도 비료가격에 대한 농민들의 걱정이 수그러들지 않는 실정이다.

농협경제지주에 따르면 지난달 15일부터 계통구매 대농민 무기질비료 판매가격은 요소 비종에 한해 하락했다. 1~2분기 20kg 1포당 2만8,900원에 판매되던 요소(그레놀) 비료 가격은 2만6,800원으로 2,100원(약 7.3%) 떨어졌으며, 이에 맞춰 인상분 80% 지원단가도 1만4,650원에서 1만2,950원으로 조정됐다. 1포당 농민 자부담은 1만4,250원에서 1만3,850원이 됐다.

요소(프릴)의 가격 역시 20kg 1포 기준 2만9,000원에서 2만6,650원으로 2,350원(약 8.1%) 하락했다. 이에 보조단가는 1만4,550원에서 1만2,700원으로, 농민 자부담은 1만4,450원에서 1만3,950원으로 조정됐다.

가장 높은 인상률을 보였던 요소비료는 가격이 소폭 하락했으나, 나머지 비종의 판매가격은 보합세를 나타냈다. 아울러 요동치는 국제 식량 가격과 같이 비료 원자재 가격은 좀체 안정세를 보이지 못해 업계와 농협 등에서 4분기와 내년의 비료가격 또한 현재와 유사한 수준을 유지할 거란 전망을 조심스레 내놓고 있다.

지난해 대비 급격히 오른 비료가격 탓에 농식품부는 ‘2022년 정부 예산 의결서 부대의견’을 반영해 올해 비료가격 인상분의 80%를 농협 및 지자체와 함께 분담해 지원 중이다. 하지만 인상된 비료가격이 내년에도 일정 수준 지속될 거란 전망이 우세함에도 농식품부는 정부 정책기조가 ‘무기질비료 저감’에 향해 있다는 점과 올해 예산이 ‘부대의견’을 통해 마련됐다는 점 등을 이유로 인상분 지원 연장에 대해 소극적인 태도를 보이며 내년도 비료가격 인상분 지원에 대한 확답을 내놓지 않고 있다.

지금은 비료 사용이 많지 않은 시기지만, 오는 4분기부터는 동계작물을 비롯한 대부분 작물의 영농이 준비·시작되는 시기인 만큼 생산비 부담 증가에 대한 농민 우려는 계속해서 그 크기를 키워가고 있다. 인상분 지원 여부에 대한 확신이 없는 상태에서 농민들은 당장 내년의 영농 계획을 어떻게 세워야 할 것인지에 막막함을 느끼는 실정이다.

한편 지난달 19일 농민단체와 농협, 학계 및 비료업계 관계자 등이 참석한 비료공급 자문위원회

회의에서는 무기질비료 인상분 80% 지원에 대해 논의가 오갔다. 회의에서 농민단체 간부 등은 내년도 비료 인상분 지원 지속 필요성을 강조했고, 농협과 비료업계에서도 뜻을 모은 것으로 알려졌다.

이날 비료공급 자문위원회 회의에 참석한 고창건 전국농민회총연맹 사무총장은 “농림축산식품부는 TRQ 물량으로 밥상물가 잡기에만 혈안이 돼 있고, 기획재정부 핑계만 대며 농민들의 영농비 인상 부담은 신경도 쓰질 않고 있다”며 “윤석열 대통령이 후보 시절 비료가격 인상분 지원을 공약으로 내세웠던 만큼 기재부나 예산 등을 핑계 삼아 운운하며 내년에 인상분 지원을 지속하지 않는다면 대통령이 대농민 사기극을 벌인 것과 다름없다고 생각한다. 이에 전농은 앞으로 남은 하반기 내내 쌀값 폭락과 영농비 인상에 대한 대책 마련을 촉구하는 대정부 투쟁을 전개할 방침이다”라고 힘줘 말했다. 생산비 부담에 대한 농민 부담과 정부를 향한 불신이 갈수록 고조되는 가운데, 정부와 국회의 행보에 이목이 집중된다.

※ 2022. 8. 7. 한국농정 기사내용 인용

□ 무기질비료 가격안정 지원사업 내년에도 이뤄져야

올해 실시된 무기질비료 가격안정 지원사업이 내년에도 이어져야 농가는 물론 소비자의 부담을 덜 수 있다는 현장의 목소리가 이어지고 있다.

정부와 농협은 올해 무기질비료 가격 인상분의 80%를 지원했다. 지난해 20kg 한 포대에 1만원 전후면 구매할 수 있던 요소 비료값이 올해는 3만 원에 육박하는 등 무기질비료 가격이 2배 이상 뛰었기 때문이다. 그럼에도 불구하고 현장에서는 쟁쟁한 무기질비료 가격에 대한 농가의 하소연이 지속되고 가격 부담에 무기질비료 구매를 포기하거나 줄이는 일이 자주 벌어졌다.

실제 한국비료협회 자료에 따르면 올 상반기 무기질비료 농업용 출하량은 76만9000톤으로 지난해 동기 79만2000톤과 비교해 2.9%가 감소했다. 무기질비료 가격이 급등하면서 농가수요가 감소한 것으로 풀이된다. 인상분 지원에도 불구하고 농가의 부담이 컸던 만큼 양주시를 비롯한 일부 지자체에서는 무기질비료 인상분을 100% 보전해 주는 지원사업을 추진하겠다고 밝히기도 했다.

하지만 당분간 무기질비료 가격은 현재 수준을 유지하거나 오를 것이란 전망이 지배적이어서 현장에서 내년도 무기질비료 구매비용 부담에 대한 농가의 우려가 커지고 있다. 러시아와 우크라이나의 전쟁 장기화, 중국의 요소수출 제한, 러시아의 천연가스 공급 감축에 따른 유럽의 암모니아 생산 감소 등 공급망 불안이 지속되면서 내년도 무기질비료 국제원자재가격은 높게 유지될 것이란 관측이 나오고 있기 때문이다.

이에 미국은 최근 농가의 비료 생산 지원금을 2배 가량 늘렸으며, 일본 역시 정부차원의 비료가격 지원을 공식화하는 등 국제원자재가격 수급 불안에 대비하는 것으로 전해지고 있다.

국내 무기질 비료업계에서도 올해 정부가 시행한 무기질비료 가격안정 지원사업과 원료구입자금 무이자 지원에 대해 높게 평가하며 국민의 먹거리 안보와 식량주권 유지를 위해 무기질비료가 적기에 안정적으로 공급될 수 있도록 내년에도 시행돼야 한다고 강조하고 있다.

※ 2022. 8. 9. 농수축산신문 기사내용 인용

□ [사설] 비료가 급등, 정부 보조사업 내년에도 추진돼야

무기질비료의 급등세가 계속되고 있다. 국제 원자재 수급 불안이 이어지고 있으며, 러시아·우크라이나 전쟁 장기화로 글로벌 공급망 불안도 지속되고 있는데 따른 것이다.

이 같은 여파로 최근 세계 각국의 식량과 비료의 수출제한 조치는 모두 57건에 달해 2007~2008년 세계 식량 가격 위기나 2020년 코로나19 발생 당시 때보다 더 어렵다고 평가되고 있다.

비료협회에 따르면 올 2분기 무기질비료의 주요 국제원자재 가격은 1분기 대비 6.2~41.2%나 상승했으며, 전년 2분기에 비해서는 무려 84~213%나 급등한 것으로 나타났다.

이같은 비료 가격 급등세는 곧바로 농가 생산비 부담으로 전가되며, 나아가 소비자 물가 상승으로 이어진다.

실제 한국무역협회가 실시한 산업연관분석 가격파급효과 분석에 따르면 각국의 수출제한 조치로 식량과 비료 수입가격이 농림수산물과 식음료품 대부분의 물가 상승을 연쇄적으로 초래한 것으로 나타났다.

수출제한 이후 곡물, 유지 및 비료가격이 각각 45%, 30%, 80% 상승함에 따라 사료는 13.6%, 축산은 8.2~8.4%, 육류는 6.0%, 가공 식료품은 6.1% 상승한 것으로 분석됐다. 이와 함께 곡물·식량작물과 채소·과실의 가격도 각각 3.9%, 3.2%오른 것으로 나타났다.

문제는 이같은 비료가격 상승세가 좀처럼 안정될 기미를 보이지 않고 있다는 데 있다. 세계식량계획(WFP) 등 국제기구에서는 내년에도 식량과 비료 가격 급등으로 식량 위기가 더 심각해질 것이란 우울한 전망을 내놓고 있는 상황이다.

연일 가파르게 상승하는 물가로 경제가 휘청이고 있다. 비료 가격을 안정시키지 못할 경우 내년에도 '애그플레이션' 여파를 피해가지 못할 것이다.

생산농가와 관련업계는 물론 시장 안정 차원에서 내년에도 올해 시행된 무기질비료 정부 보조사업과 원료구입자금 무이자 지원을 지속해 나갈 것으로 촉구한다.

※ 2022. 7. 27. 농수축산신문 기사내용 인용

□ [기고] 물가안정 위한 첫걸음, 비료 가격안정



김한호 서울대 농경제학과 교수

기상이변과 러시아의 우크라이나 침공, 코로나19 사태의 여파로 국제 식량 공급망이 경색되면서 세계는 식량안보 문제에 직면하게 됐다. 유엔 식량농업기구(FAO)의 세계 식량가격지수는 최근 159.7까지 치솟아 종래 최고치인 2011년의 131.9를 27.8포인트 상회했다. 이쯤 더욱 세계를 긴장시키는 것은 국제 비료 수급 불안정이다. 비료는 현대 농업의 필수 투입재로 세계 총 작물 생산량의 50%를 비료 투입 기여로 추정한다. 지난달 베를린에서 열린 '유엔 식량 각료 콘퍼런스'에서 안토니우 구테흐스 유엔 사무총장은 세계적 비료가격 상승 및 기상이변에 따른 사상 초유의 식량위기를 경고했다. 또한 현상황에 대해 국제공조가 이루어지지 않으면 식량 재앙으로 번질 위험이 크다고 전했다.

이에 미국은 농민들이 비료 가격 인상 부담을 느끼지 않도록 비료 생산을 위한 지원금을 당초 2억 5000만달러에서 5억달러로 늘려 미국 내 곡물 생산을 늘리기 위해 노력하고 있다. 일본은 최근 정부 차원의 비료 값 지원 방침을 공식화했으며, 농산물 생산비용의 10% 감축을 목표로 농업인 비료값 증가분의 70%를 보상하기로 결정했다.

2021년 'FAO 연차보고서'에 따르면 한국은 선진국 대비 비료 의존도가 더 높은 것으로 조사됐다.

회원사 : 남해화학(주) · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기 · KG케미칼(주)

한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr)

☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814

높은 인구밀도와 제한적인 농경지 면적에서 식량 생산성을 유지하기 위한 여파로 보인다. 국내 비료 생산업체들의 비료 원료 최대 수입국은 중국이다. 비료를 비롯한 농업 투입 원자재의 가격 상승 부담이 국내 농업인과 식량안보에 미치는 영향은 클 수밖에 없다.

올해 국내 비료 가격은 전년 대비 평균 91%나 상승했다. 농업인 부담 증가액은 6003억원으로 추정된다. 정부는 이러한 농업인의 부담을 줄이고 식량의 안정적인 생산을 위해, 지난 5월 비료에 대한 가격 보조 지원을 추가경정예산에 반영하고 '비료 가격안정 지원사업'을 추진하고 있다.

또한 지자체와 농협이 동참하면서 농업인 부담 증가액의 80%(4802억원)를 지원할 수 있게 되었다. 농자재 구입비, 인건비 상승 등으로 가뜩이나 어려운 농업인에게는 반가운 조치로 볼 수 있다.

국제 원자재 공급망이 경색된 상황에서 비료원료 전량을 수입에 의존하는 한국은 보다 심각한 문제에 직면했다. 이런 추세는 지속·반복될 전망이다. 식량 자급률 45.8%, 곡물 자급률 20.2%로 세계 최저 수준을 보이는 국내 현실을 감안한다면 식량안보 차원에서 적극적인 대응이 필요하다. 정부는 비료 의존도가 높은 한국 농업 환경에서 농가의 비료 가격 불안정을 완충할 수 있는 장기·안정적 제도 구축에 나서고 비료 적정 사용 기반 확충, 생산성 증대에 맞는 비료 개발 등을 추진해야 할 것이다.

※ 2022. 7. 28. 매일경제 기사내용 인용

□ [전문가의 눈] 적정 비료사용량



이용복 (경상국립대 환경생명화학과 교수)

비료는 작물의 안정적인 생산을 위해 농경지에 사용하는 양분으로 크게 보통 비료와 부산물 비료로 구분할 수 있다. 비료 적정 사용은 작물 재배에 도움을 주지만 필요량을 초과해 사용하면 오히려 작물 생산량이 감소하고 환경 부하량이 증가한다. 따라서 비료 적정 사용량 결정은 '작물생산과 농업환경 보전'이라는 두가지 측면을 모두 고려해야 한다. 농경지에 투입된 양분은 작물이 흡수하고 나머지는 토양에 잔존하며 일부는 수계로 유출될 수도 있다. 가장 이상적인 비료사용량은 작물 생육에 필요한 만큼 공급하고 토양 내 양분의 적정 함량을 유지하는 것이다. 적정 비료사용량은 작물 종류와 토양 비옥도 그리고 비료 종류에 따라서 결정된다.

우리나라는 '작물별 비료사용처방(흙토람 토양환경정보시스템, soil.rda.go.kr)'에서 토양 내 양분의 적정 함량 검사(토양검정)를 통해 226개 작물의 적정 비료사용량을 추천하고 있다. 시·군 농업기술센터는 토양검정 결과를 바탕으로 흙토람을 통해 비료 종류별 적정 사용량을 무상으로 제공한다. 흙토람에서 제공하는 표준·검정 시비량은 여러 연구기관에서 수십년간 연구결과를 바탕으로 만든 과학의 산물이다. 이는 농업 선진국도 부러워하는 농경지 양분관리 시스템이다.

그렇다면 비료사용처방 보급 효과는 무엇인가?

작물별 표준 비료사용량은 품종개발, 재배법 개선, 그리고 토양 비옥도에 따라서 변화하고 있다. 벼의 경우 1980년대 질소 표준시비량은 11.0kg/10a에서 현재 9.0kg/10a로 약 20% 하향 조정됐고

시설채소는 질소 25.9kg/10a에서 현재 15.3kg/10a로 40% 감소했다. 그리고 무기질 비료사용량이 가장 많았던 1990년대 대비 현재 질소 시비량은 34% 감소했으나 단위면적당 작물별 생산량은 줄지 않았다. 이와 같이 무기질 비료사용량이 감소한 것은 “필요 이상의 비료사용이 작물생산에 도움이 되지 않는다”는 농민들 인식변화가 있었기 때문이다. 그리고 농민들 인식변화를 일으킨 배경은 ‘작물별 비료사용처방’이라는 과학적 시스템과 교육·홍보가 있었기 때문으로 판단한다.

그렇다면 우리는 왜 적정 비료사용량을 준수해야 할까? 대답은 간단명료하다. 농경지 양분관리는 ‘국민에게 안정된 먹거리 제공과 이를 위한 지속적 생산기반으로서의 농업생태계 보전’이라는 양 측면을 모두 고려해야 하기 때문이다. 따라서 이 두가지를 만족시키는 농경지 양분관리를 위해선 농민이 비료사용처방을 통해 적정 비료사용을 실천하는 것이 바람직하다.

※ 2022. 8. 19. 농민신문 기사내용 인용

□ (중소벤처기업부)납품대금 연동제 시범운영 방안 및 특별약정서 최종논의 결과 발표

- 중소기업이 오롯이 혼자 감당해야 했던 원재료 가격 상승의 부담으로부터 해방을 선언 - 상생의 문을 열고 새로운 도약을 시작하기 위해 납품대금 연동제 시범운영을 시작
- 납품대금 연동제는 우리가 함께 살아가기 위해 함께 만들어 가는 최소한의 ‘규범’

중소벤처기업부(장관 이영, 이하 중기부)는 8월 11일(목), 대·중소기업·농어업협력 재단에서 대기업·중소기업 등 업계, 전문가가 참여하는 ‘납품대가 연동제 티에프(TF) 회의’를 개최했다고 밝혔다.

이번 회의는 중기부 장관 주재로 납품대금 연동제 도입·확산을 위해 납품대금 연동제 시범운영 방안과 특별약정서에 대한 최종논의를 진행하는 자리로 마련됐다.

특별약정서에 기재하는 사항으로는 물품명, 주요 원재료, 가격 기준지표, 조정요건, 조정주기, 납품대금 연동 산식 등이 있으며, 특별약정서를 활용하면 수·위탁기업이 원하는 납품대금 연동제를 운영할 수 있다.

시범운영은 9월부터 시작해 6개월 이후 성과점검을 하고, 기업들의 계약은 1년 이상도 무방하다.

납품대금 연동 특별약정서를 일부 변경하거나 공정위 ‘하도급대금 연동 계약서’를 사용하는 것도 인정된다.

”시범운영을 통해 자율적 확산을 추진하는 한편 납품대금 연동제의 법제화 논의에도 적극 참여하겠으며, 중소기업과 진정으로 동행하는 주무부처가 되기 위해 더욱 노력하겠다”고 말했다.

※ 2022. 8. 11. 중소기업부 보도자료

4 농정 이슈

□ (농식품부)새 정부 업무보고

- 하반기 농식품 물가안정과 식량주권 확보 최우선 과제로 추진

농림축산식품부(장관 정황근, 이하 농식품부)는 하반기 농식품 물가 안정과 식량주권 확보를 최우선 과제로 새 정부 업무계획을 보고했다.

농식품부는 8월 10일 수요일 용산 대통령 집무실에서 진행된 업무보고에서

①하반기 농식품 물가안정, ②식량주권 확보, ③농업의 미래성장산업화, ④쾌적하고 매력적 농촌 조성, ⑤반려동물 생명 보장과 동물보호 문화 확산을 5대 핵심과제로 발표했다.

농가의 생산비 부담이 경감될 수 있도록 비료, 사료 등 농자재 지원*을 차질 없이 추진하고 농가 경제상황 등을 고려하여 추가적인 생산비 절감 지원을 검토할 계획이다.

* (비료) 무기질비료 가격 인상분의 80%(국비 30, 지방비 20, 농협 30) 보조(1,801억 원)

* (사료) 농가당 1억 원 규모 특별사료구매자금 지원(총 1.5조 원, 금리 1%) 및 상환기간 연장 (2년 거치 일시 상환 → 3년 거치 2년 분할 상환)

그동안 지속 떨어지던 식량자급률을 상승 전환시키고,식량주권을 확보한다.

밀가루 대체에 유리한 분질미 사용을 활성화하여 '27년까지 수입 밀가루 수요의 10%를 대체한다. 이를 위해 품종 개발, 재배기술 지원 및 전문 생산단지 조성을 지원하면서, 식품업계와 협업하여 안정적 가공·유통·소비 체계를 구축해나간다.

밀과 콩의 공공비축 물량을 확대하고, 밀 전용 비축시설의 신규 설치(예비타당성 조사 진행 중)도 추진한다.

※ (해외사례) 일본은 수입산 식량용 밀 수요량의 2.3개월분('21년 기준 93만 톤) 비축, 중국은 3개월(주산지)~6개월분(주소비지) 비축 중

안정적인 해외공급망을 확보하기 위해 민간 전문기업 중심으로 해외 곡물엘리베이터를 추가 확보(현재 2개)하고, 비상시 해외에서 확보한 곡물을 국내에 신속히 반입할 수 있도록 사업자의 손실보상 근거를 마련할 계획이다.

※ 2022. 8. 10. 농식품부 보도자료

□ [기고] 식량 위기와 국가의 책임



조재호 농촌진흥청장

문제는 올해만 걱정할 상황이 아니라는 점이다. 전 국토가 전쟁터가 된 우크라이나 농토의 종자 파종률이 급격하게 줄어들면서 밀 생산량이 35% 감소할 것으로 예상돼 내년 수확을 기대할 수 없게 되었다. 그 여파는 몇 년 동안 지속될 전망이다. 전쟁이 오래가면 그 피해는 쉽게 추산하기 어렵다. 우크라이나 전쟁으로 국제경제가 요동치는 가운데 인도와 인도네시아가 각각 밀과 팜유 수출을 중단하는 등 세계 각국이 자국 산업 보호 조치를 취하고 있다. 전쟁이 세계 경제에 어떤 영향을 미칠지 예단하기 어려운 상황에서 유엔 사무총장은 몇 달 안에 전 세계에 식량 위기가 발생할 수 있다고 경고하고 나섰다.

그런데 이 같은 상황은 생소하지 않다. 2007년 세계 곡물 가격 급등으로 여러 나라가 심각한 식량 위기에 직면한 경험이 있다. 2008년 4월 당시 반기문 유엔 사무총장이 세계적인 식량 부족 사태가

회원사 : 남해화학(주) · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기 · KG케미칼(주)

한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr)

☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814

‘비상 상황’이라고 선포하기에 이르렀다.

2008년 멕시코에서 발생한 ‘토르티야 폭동’은 옥수수 품귀로 인한 멕시코인들의 주식 토르티야의 가격 폭등이 원인이었다. 3개월 만에 3배나 뚝 밀가루 값이 원인이 된 파키스탄의 ‘카라치 폭동’ 등 식량 위기는 전 세계 33개 이상의 국가에서 쓰나미처럼 사회·경제적으로 심각한 영향을 미쳤다.

지난해 영국 주간지 이코노미스트 산하 EIU(Economist Intelligence Unit)가 발표한 ‘식량안보 지수’에서 우리나라는 113개국 중 32위였다. 그렇지만 이 순위는 2017년 24위에서 2019년 29위로 계속해서 하락 추세이다. 우리나라의 식량자급률은 2020년 기준 45.8%이고, 축산 사료를 포함한 곡물 자급률은 20.2%에 불과하다.

복잡한 국제정세 속에서 식량 위기는 언제든 발생할 수 있고, 글로벌 식량 위기에서 안정적으로 식량안보를 유지하기란 결코 쉬운 일이 아니다. 력비공과 같이 어떤 상황에서 어떻게 발생할지 모를 식량 위기에 우리가 가진 농업 관련 인프라를 최대한 이용해 대비해야 한다.

주요 곡물인 밀과 콩의 자급률을 높이면서 농지 보전 등으로 자급기반을 확충하고 곡물 수급의 안정화를 위한 해외 조달기지 구축과 원료 수입 다변화 등, 대내외적으로 변동성이 큰 국제 식량 위기에 대비하는 정책이 꾸준히 시행돼야 한다. 기후변화와 냉엄한 국제사회의 이해관계 속에서 이제 식량 위기는 먹고, 못 먹고의 문제가 아니라 죽고 사는 문제가 될 수도 있기 때문이다.

한때는 세계 최고의 쌀 수출국이었던 산업화 과정을 거치면서 세계 최대의 쌀 수입국으로 전략한 필리핀의 사례는 우리에게 시사하는 바가 크다. 국가는 국민을 식량 위기에서 보호할 책임이 있다.

※ 2022. 6. 27. 세계일보 기사내용 인용

□ 21대 하반기 국회 농해수위 구성...위원장에 소병훈 의원

국회가 지난 22일 제21대 국회 하반기 원 구성에 합의하면서 농림축산식품해양수산위원회도 소병훈 위원장(더불어민주, 경기 광주갑)을 비롯한 19인이 갖춰졌다.

더불어민주 소속 의원은 소 위원장을 비롯해 김승남 의원(고흥·보성·장흥·강진), 서삼석 의원(영암·무안·신안), 신정훈 의원(나주·화순), 안호영 의원(완주·진안·무주·장수), 어기구 의원(당신), 위성곤 의원(서귀포), 윤재갑 의원(해남·완도·진도), 윤준병 의원(정읍·고창), 이원택 의원(김제·부안), 주철현 의원(여수갑) 등 11인이다.

국민의힘 소속 의원은 박덕흠 의원(보은·옥천·영동·괴산), 안병길 의원(부산서·동), 이달곤 의원(창원·진해), 이양수 의원(속초·인제·고성·양양), 정희용 의원(고령·성주·칠곡), 최춘식 의원(포천·가평), 홍문표 의원(홍성·예산) 등 7인이며 무소속으로 윤미향 의원(비례)이 함께 한다.

※ 2022. 7. 25. 농민신문 기사내용 인용

5 무기질비료 수급상황



□ 무기질비료 수급 상황

(단위 : 천톤 누계)

구분	'19년	'20년	'21년	'21년 6월말	'22년 6월말
생 산 량	2,319	2,142	2,287	1,399	1,235
출 하 량	2,218	2,054	2,319	1,470	1,189

※ 협회 회원사 기준

□ 무기질비료 원자재 수입가격 및 환율

(단위 : \$/톤 원)

구 분	2021년		2022년	
	평균	4분기	1분기	2분기
요 소	445	842	851	894
D A P	552	1,004	951	944
염화칼륨	317	401	578	678
환 율 (매매기준율)	1,144	1,183	1,203	1,259

※ 관세청 무역통계자료 및 한국은행 경제통계시스템 자료 인용

6 무기질비료 우수성 홍보

□ 경제력만 있으면 식량은 전 세계로부터 살 수 있는가?

영국 정부의 싱크탱크인 포사이트는 2011년 1월 “세계 식량과 농업의 미래, 지속성을 위한 도전과 기회”라는 제목의 보고서를 발표했는데 이 보고서는 전 세계 35개국 400여 전문가들이 참여해 작성했다. 이 포사이트는 식량을 싼 가격에 확보할 수 있는 시대는 지났고, 향후 40년간 가격 상승이 일어날 것이라고 전망하였고 농업생산성이 더 이상 식량수요 증가를 따라 잡을 수 없는 상황에 이르렀다는 점을 강조했다.

지구 기온 상승과 강수량 변화, 사막화 등으로 인해 경작지는 황폐화되면서 공급 증가는 한계 상황에 이르렀다고 설명하면서 앞으로 얼마나 가격이 오를지는 확신할 수 없으나, 2000년대 초반과 같은 값싼 식량을 기대하기는 어렵다고 하였다.

그런데 문제는 단순히 식량가격 상승에 있지 않고 단지 가격이 문제면 경제력만 있다면 식량을 구입하면 되는데, 진짜 문제는 돈이 있어도 식량을 제때 구하지 못할 가능성이 커진다는 것이다.

최근 기상이변이 빈번히 발생해 식량 생산 환경이 악화되면서 식량의 공급 자체가 원활하지 않을 가능성이 커지고 있고 주요 식량 생산국의 수출 금지로 원하는 양만큼 식량을 공급받지 못할 수도 있기 때문에 값싼 식량의 종말과 더불어 돈이 있어도 식량을 구매하지 못하는 식량 절대 부족의 시대가 올 가능성을 염두에 두어야 한다고 했다.

회원사 : 남해화학(주) · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기 · KG케미칼(주)

한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr)

☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814

※ 자료 : 삼성경제연구소(2012년), “식량쇼크 값싼 식량의 시대는 끝났다”

7 이달의 주요 인사

□ 농식품부 인사

- 식품산업정책실(2022.8.12일자)
 - 송남근 농업생명정책관(前 기획재정담당관)
- 농기자재정책팀 비료담당(2022.8.1일자)
 - 문태섭 과장(前 국립종자원 품종보호과)

8 회원사 제품소개

□ 남해화학(주)



- 제품명 : 바작원예
- 성분량 : 13-6-[8]+2+0.2+10(수용성칼슘)
- 특성 및 효과
 - 질산테질소로 작물이 빠르게 흡수
 - 수용성칼슘 10% 함유로 병충해 경감 및 품질향상 보조
 - 황산가리 함유로 당도와 향이 좋아지고 저장기간 증가

□ (주)조비



- 제품명 : 미래로
- 성분량 : 11-8-[9]+1+0.3 (PCA 함유)
- 특성 및 효과
 - 작물의 뿌리 발생 및 발육을 좋게 하여 양분 흡수율을 높여줌
 - 양분 보유 능력을 향상시켜 작물에 균형 잡힌 영양을 공급해주며, 비료 성분의 유실이 적고 비효가 오래 지속
 - 미량 요소와 황산칼륨(유황)이 함유되어 병해 예방 및 품질향상에 도움

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



식량과 비료

-2022년 8월호-

□ (주)카프로



- 제품명 : 유안비료(황산암모늄)
- 성분량 : 질소 20.5%, 유황 24%
- 특성 및 효과
 - 녹거나 굳어지는 일이 적어 수송이나 보관하기 좋고 물과 토양중에서 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 : 뿌리조은
- 성분량 : 12-7-[9]+2+0.2+PAA (황산칼리 함유)
- 특성 및 효과
 - 기능성 PAA(뿌리발육 아미노산) 함유로 초기 뿌리활착을 도와 작물이 건강해지고 수확량이 증대
 - PAA는 뿌리발육 촉진, 양분 흡수 및 토양 보습효과를 증대시켜 고품질의 원예/과수작물을 생산
 - 근채류 및 인경채류(무, 감자, 마늘, 양파)의 생육 및 수확량 증대에 효과가 좋음
 - 황산칼리와 고토, 붕소 등 각종 영양소를 다량 함유하여 당도, 향기, 때깔이 우수해지며 각종 생리장해가 경감되며 신선도가 오래 지속

□ (주)풍농



- 제품명 : 무레타플러스(관주·엽면시비용)
- 성분량 : 14-10-10, 고토2, 붕소0.3, 유황15, 질산태질소 함유
- 특성 및 효과
 - 수용성질소, 질산칼륨이 함유된 고급 관주, 엽면시비용 비료
 - 유황 다량함유로 과실비대 및 당도, 때깔, 저장성 등 품질향상 및 수량증수 효과
 - 완전수용성 제품으로 물에 잘 녹아 빠른흡수로 양분결핍증 해결
 - 고토, 붕소 등 미량요소 함유로 작물의 생리장해 예방

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

□ (주)한국협화



- 제품명 : 팡심명가
- 성분량 : 21-7-11+1+0.1(규산, 칼슘, 미량요소 함유)
- 특성 및 효과
 - 완료성 함유한 고농도 21 복합비료
 - 토양분석자료를 근거로 개발된 고농도 맞춤형비료
 - 과수, 원예작 밀거름으로 사용할수 있는 다목적 비료

□ (주) 세기



- 제품명 : 과석동그리
- 성분량 : 가용성인산17%, 수용성인산13%
- 특성 및 효과
 - 대부분이 수용성인산이므로 단경기 작물 및 저온기 작물의 초기생육을 조장하여 줌
 - 유향 및 석회결핍 토양에 매우 좋음
 - 시설재배 하우스에 사용하면 가스발생을 억제

□ KG케미칼(주)



- 제품명 : 흡살로POP
- 성분량 : 12-7-(8)+2+0.2
- 특성 및 효과
 - 부식산 함유 토양개량제로 비료절감 및 토양개량
 - 토양중의 염류와 불용성 인산과 칼리를 분해하여 뿌리가 흡수할 수 있는 형태로 공급
 - 황산가리가 함유되어 작물의 품질(당도, 향) 향상

※ 2022 무기질비료 사용 안내서 인용



식량과 비료

-2022년 8월호-

KFA 한국비료협회



무기질비료를
적정 사용하면
효과적이고, 안전하며
경제적입니다.

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

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