



— 식량과 — — 비료 —

2022년
7월호



1. 회원사 동경
2. 협회 주요 활동
3. 무기질 비료 관련 동향
4. 농경 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) · (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

□ 남해화학(주)

○ 여수공장, 사랑의 햇'쌀' 50포 후원



남해화학(주) 여수공장은 '햇'쌀'이 되어 주세요!' 사업 일환으로 장애인거주시설 동백원에 백세미 50포를 전달했다고 18일 밝혔다.

안상희 본부장은 “이번 지원이 시설 중증장애인에게 균형 잡힌 식사를 제공, 무더운 여름을 건강하게 보내는 데 조금이나마 도움이 되길 바란다”며 “지난 5월 기저귀 후원에 이어 동백원 중증장애인의 건강한 식생활을 위해 나눔을 실천할 수 있어 감사하다. 앞으로도 지역사회 나눔 활동에 꾸준히 동참하겠다”고 말했다. 한편 한국을 대표하는 종합 농화학 회사인 남해화학(주) 여수공장은 동백원과 더불어 중증장애인거주시설 가나헌, 아동복지시설 여수아이꿈터에 백세미를 50포씩 전달하는 등 지역사회 나눔활동에 적극적으로 참여하고 있다.

※ 2022. 7. 18. 전국매일신문 기사내용 인용

□ (주)조비

○ 기능성 성분을 함유한 (주)조비의 ‘웃거름 비료’

- 올해와 같이 불량한 환경에 작물 생육을 위한 추비는 선택이 아닌 필수

작물의 생육에 따라 밀거름으로 부족한 양분을 웃거름을 통해 보충해야 하는데, 비료의 종류와 사용량을 결정하기 위해서는 토양의 상태, 기상 조건, 주변 환경 등 여러 요인을 고려해야 한다. 여러 요인에 따라 알맞게 사용할 수 있는 기능성 성분을 함유한 (주)조비의 웃거름 비료가 농가에서 큰 도움이 되고 있다.

• 효과 빠른 치요다와 복합비료의 상승작용 ‘알부자NK’

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



‘알부자NK’는 속효성·중성 비료인 ‘치요다’와 2종 복합비료를 결합한 고기능성 웃거름 비료이다. 1차로 치요다의 효과가 먼저 발휘되고 2차로 2종 복합비료의 효과가 발휘되기 때문에 양분이 균형적으로 흡수되어 비료에 의한 스트레스가 경감된다. 또한, 황산칼륨(유황) 함유로 작물의 후반기 결실과 맛, 향, 색 등의 품질향상과 저장성 증진, 신선도 유지에 도움을 준다.

- 질산태질소 함유로 흡수가 빠른 ‘스피드NK’, ‘스피드추비’



‘스피드NK’와 ‘스피드추비’는 질산태질소가 함유된 속효성 웃거름 비료다. 토양 내 미생물과 산소에 의해 질소는 요소태→암모니아태→질산태로 변환된 후 식물이 흡수하게 되는데, 토양과 질산태질소는 모두 음이온(-)으로 토양에 흡착되지 않아 작물이 바로 이용할 수 있다. 또한, 음이온인 질산태질소가 흡수 될 때 양이온(칼륨, 칼슘, 고토, 아연, 망간, 철 등)의 흡수를 돕기 때문에 작물의 생리장애 예방 및 품질 향상에 효과적이다.

- 드론 등 항공살포가 가능한 생력화 비료 ‘황금드론’



‘황금드론’은 수년간 전국 수많은 논, 밭의 전시포에서 실증시험으로 검증된 조비의 첫 번째 드론 전용 웃거름 비료이다. 기존 드론 전용 제품들과 달리 조비의 ‘황금드론’은 인산 성분의 함량이 높고 양분 흡수 이용률에 도움을 주는 기능성 성분 PCA를 함유하고 있다. pH가 중성이기에 토양의 여러 미량원소 흡수를 도와준다. 또한 작물의 생육과 뿌리 발근에 도움을 주어 작물을 튼튼하게 하고 내병성을 좋게 하므로 장마, 폭염 등의 이상기후 극복에도 도움을 준다.

(주)조비 마케팅기획팀 최규태 팀장은 “60여년의 비료기술이 집약된 조비 최초의 드론용 웃거름 비료로 많은 실증시험으로 검증된 제품”이라며, “올해와 같이 불량한 환경에 작물 생육을 위한 추비는 필수이며, (주)조비의 ‘황금드론’으로 풍년 농사를 기원한다.”고 전했다.

한편 항공방제용 작물보호제와 혼용 가능하지만 소량 혼용 실험 후 사용을 권장한다고 덧붙였다.

※ 2022. 6. 28. 농기자재신문 기사내용 인용

□ (주)팜한농

○ 국내 최초 햇빛에 분해되는 친환경 비료 개발

팜한농이 국내 최초로 햇빛에 분해되는 친환경 완효성 비료 코팅 기술을 개발했다고 14일 밝혔다.

팜한농은 비료 코팅 재료인 합성수지에 광촉매를 융합시켜 광분해되도록 함으로써 완효성 비료 사용 후 발생하는 페플라스틱 문제를 해결했다고 설명했다. 사 측에 따르면, 코팅 완효성 비료(CRF, Controlled Release Fertilizer)는 비료 입자를 합성수지로 코팅해 작물 생육에 맞춰 영양분이 천천히 녹아 나오도록 만든 비료다. 특히, 밑거름과 웃거름으로 나뉘 여러 번 시비해야 하는 일반 비료와 달리, 완효성 비료는 한 번만 살포하면 수확할 때까지 더 이상 비료를 주지 않아도 돼 일손이 부족한 농촌에서 큰 인기를 끌고 있다는 회사 측의 전언이다.

또한 비료 사용량 절감 효과가 커 부영양화를 방지하고 온실가스 발생도 감소된다. 이러한 장점에 힘입어 전 세계 코팅 완효성 비료 시장은 지속적인 성장세를 보이고 있다.

팜한농의 광분해 기술을 적용한 비료를 1일 8시간 햇빛에 노출시키면 6개월 후 코팅 성분이 94.6% 분해된다. 일반적인 농작업 환경에서는 3년만에 완전히 분해돼 물과 무기물만 남는다.

한편 팜한농은 '완효성 비료 광분해 기술'의 우수성을 인정받아 지난 4월 한국산업기술진흥원의 '녹색기술인증'을 획득했다. 또한 국내뿐만 아니라 해외 비료시장도 겨냥해 미국, 호주, 중국, 일본 등 10개국에서 특허 등록을 추진하고 있다.

※ 2022. 7. 14. 더글로벌경제 기사내용 인용

□ (주)풍농

○ 정밀농업 + 노동력절감 + 편리한 작업성 !

드론 등 항공살포전용 엔피코 드론비료



드론NK806(액상)



드론NK402(입상)

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



2022년 (주)풍농에서 신제품 항공살포용 드론비료 2종이 출시되었습니다. 고령화, 여성농업인, 위탁 전업농 등 농업환경변화와 성수기 노동력이 부족한 농촌현장, 영농작업 편의성 뿐만 아니라 농기계 사고에 의한 인적, 물적피해 예방 등 안전관리, 경제성 향상으로 농업인 관심이 집중되고 있습니다.

엔피코 드론전용비료는 경기 화성, 경북 칠곡, 강원 삼척 등 전국단위 농업용 드론시연을 통해 농업인 및 시·군 관련기관, 드론운용업체 등으로부터 신제품 드론전용비료 기술력 및 우수성을 인정받아 현장평가에서 큰 호응을 얻었습니다. 신제품 드론전용 이삭거름(웃거름)으로 액상형 '드론NK806'과 입상형 '드론NK402'가 있습니다.

드론전용 액비 '드론NK806(18-0-6+붕소0.1,몰리브덴0.0005)' 비료는 고농도 수용성 액비로 1병(4L)으로 1,200~1,500평을 빠르고 편리하게 시비할수 있습니다. 고농도 질소양분 뿐만아니라 칼리 양분이 균형공급되며 붕소, 몰리브덴 등 미량요소 함유로 생리장애 결핍을 예방합니다. 완전 수용성 액상 4L/병으로 공급되어 노즐막힘 없이 작업성이 편리하고 드론 등 항공살포전용으로 살포시 시비 노동력을 획기적으로 줄여 작물생육향상과 농가경영비 절감에 큰 효과가 기대되는 신제품입니다.

'드론NK402(34-0-12,색상요소함유)' 비료는 고농도 질소양분 함유로 벼 이삭거름으로 넓은 면적과 시비가 불편한 논 및 밭(과수원 등) 재배지에서도 손쉽게 살포 할 수 있습니다. 기능성 색상요소 및 막힘없는 시비를 위한 품질안정제 함유로 항공살포시 시비확인성 및 시비효율이 뛰어난 비료입니다. 고농도 속효성질소, 칼리 양분 균형함유로 이삭수확보와 등숙을 향상 등 벼 후기 생육을 좋게 합니다. 뿐만 아니라 과수,원예류의 맛, 당도, 때깔향상에 효과적인 비료입니다. 풍농비료 관계자(개발부)는 "드론전용 '드론NK806, 드론NK402' 비료는 고품질 이삭거름 등 웃거름용으로 제조된 특성화 제품으로 친환경 스마트 정밀농업실현을 선도해 나가겠다."고 밝혔습니다.

※ 풍농 자료 인용

□ KG케미칼(주)

○ '토양 살리기' 컨설팅 호평

- 땅 미생물성 정밀 진단후, 농가에 비료 사용법 제시

ESG(환경·사회·지배구조) 경영이 화두로 떠오른 가운데 농자재 기업 KG케미칼(대표 곽정현·김재익)이 '토양 살리기 프로젝트'의 하나로 현장 컨설팅을 열어 눈길을 끈다.

KG케미칼 그린팜사업본부 R&D연구소는 무기질비료를 사용해 고품질 농산물을 생산해야 하는 농민들의 애로사항을 접수받아 토양의 이화학적·미생물성 분석을 통한 컨설팅을 제공한다.

과도한 비료 사용으로 토양오염 문제가 심해지고 있는 국내 농업 현장에서 고품질 친환경농산물을 생산하기 위한 근본적 해결방안을 제시하기 위해서다.

우리나라는 좁은 국토에서 해마다 동일한 방법으로 농산물을 재배할 수밖에 없는 상황이다. 따라서 KG케미칼은 토양을 살리는 것이 농자재 기업의 소임이라고 여기며 현장 컨설팅을 시작했다. 매주 1~2회에 걸쳐 50여명을 대상으로 진행했는데 참여 농민들의 만족도가 높아 앞으로 더 확대할 계획이다. KG케미칼 관계자는 "본사는 그동안 국내 최초 미생물 복합비료 출시, 공기 내 질소고정 미생물을 코팅한 탄소저감 미생물 비료 개발 등으로 기술력을 인정받았다"며 "이런 노하우를 바탕으로 국내 농업에 기여하는 활동을 이어갈 것"이라고 밝혔다.

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

※ 2022. 7. 11. 농민신문 기사내용 인용

2 협회 주요 활동

- 국제 원자재 수급 상황 및 당면 현안 대처(농식품부, 농협 등)
- 원자재가격 급등 상황 등 설명자료 배포 설명(기자단)
- 협회 간행물 발간, 배포
 - 『비료연감』 (150부), 『무기질비료 사용안내서』 (800부)
- 비료전문위원회, 자문회의 등 대처
- 국회 비료관련 요구자료 제출

3 무기질비료 관련 동향

□ 농협, 3분기 요소비료값 평균 7.5% 인하

○ 2분기 국제가격 하락세 보여, 염화칼륨 등 원료 비료 동결

농협이 영농비 부담 해소를 위해 3분기 요소비료가격을 인하한다. 염화칼륨·암모니아 등 가격 상승 요인이 있는 원자재가 들어간 비료는 가격을 동결한다.

농협경제지주는 최근 3분기 요소비료 농민 판매기준가격을 평균 7.5% 내린다고 밝혔다. 수입선 다변화 등으로 국제 요소가격이 2분기 들어 하락세를 보이고 있기 때문이다. 그레놀요소 20kg 판매 기준가격은 2만8900원에서 2만6800원으로, 프릴요소 20kg은 2만9000원에서 2만6650원으로 조정한다. 올해 가격 인상에 따라 지원하는 보조금(인상 차액의 80%)도 조정된 가격을 기준으로 재산정한다. 조정가격은 15일부터 적용할 예정이다.

이로 인해 요소비료가격은 1t당 평균 10만8300원 절감될 것으로 예측된다. 하반기 국내에서 사용할 요소비료가 5만6000t 정도인 것을 감안하면 농민 부담은 61억원 가까이 줄어들 것으로 기대된다.

염화칼륨·암모니아 등이 원료인 비료는 원자재가격 상승에도 불구하고 가격을 동결한다. 염화칼륨·암모니아 국제가격은 러시아·벨라루스에 대한 경제제재 등으로 꾸준한 상승세를 보이고 있다. 비료가격 국제정보지(FMB)에 따르면 6월 염화칼륨가격은 1t당 910달러로 지난해 12월(609달러)에 비해 49.4%나 올랐다. 암모니아도 1t당 1318달러로 지난해 12월(1008달러)에 비해 30.7% 올랐다.

농협은 비료업체와 협의를 통해 요소비료가격은 조금 인하하고 다른 비료가격은 동결하기로 했다. 하반기 수요 증가로 요소가격이 유동적일 것으로 전망되지만 영농비 부담을 조금이라도 덜기 위해 요소비료가격을 약간 인하하기로 결정했다.

이성희 농협중앙회장은 “국제 원자재가격 강세가 지속돼 요소가격 인하가 시기상조일 수 있으나 농민의 영농비 절감을 최우선으로 생각해 결정했다”며 “비료업체의 원자재 확보 상황 등을 지속적으로

로 확인해 비료 수급에 차질이 없도록 하겠다”고 말했다.

※ 2022. 7. 15. 농민신문 기사내용 인용

□ “무기질비료 인상분 지원 내년에도 계속해야”

- 올해 정부와 농협 도움으로
- 농가 영농비 부담 크게 줄어
- 치솟는 물가안정에 큰 기여
- 생산자단체 “사업 지속해야”

경기 안성시 공도읍 건천리 이장 이봉균씨(70)는 중학교를 졸업한 이후 한평생 쌀농사를 짓고 있다. 20일 서안성농협 자재센터에서 만난 이씨는 해가 갈수록 영농환경이 어려워지는 것 같으며 내년 농사에 대한 걱정을 쏟아냈다. 그는 “쌀 가격이 하락한 가운데 무기질비료를 비롯한 농자재 가격은 2배 정도 올랐다”며 “올해는 다행히 정부와 농협에서 비료 가격을 지원해 비용 부담이 크지 않았지만 내년에 지원이 줄거나 없어지면 어떻게 농사를 지을지 막막하다”고 하소연했다.

무기질비료 가격 지원이 농가들의 영농비 절감에 크게 기여하고 있는 것으로 나타났다. 다만 올해 임시방편으로 마련한 지원책이라 영농과 물가안정을 위해 내년에는 정부 예산에 포함시켜 지원을 계속해야 한다는 요구가 거세다.

정부는 올해 비료값이 크게 오르자 추가경정예산을 투입해 농가 부담을 완화했다. 국비·지방비·농협 지원으로 지난해 대비 인상액의 80%를 보전하는 방식이다.

4803억원을 들여 지원한 비료값 인상차액은 영농비 절감뿐만 아니라 물가안정에도 기여한 것으로 평가된다. 농협경제연구소 농정연구팀 분석에 따르면 비료값 인상분 80% 지원을 통해 농가당 평균 경영비 46만원 절감 효과가 발생했다. 물가 파급효과 분석모형을 적용하면 가계비 부담 1조9182억원을 낮추는 간접 효과도 있는 것으로 파악됐다.

실제로 이씨의 경우 가장 많이 사용하는 맞춤형 비료의 올해 가격은 20kg당 2만1600원으로 지난해 1만550원에 비해 2배 이상 올랐다. 하지만 인상분의 80%(8850원, 50원 단위지원)를 지원받으며 1만 2750원에 비료를 구입할 수 있었다.

김용필 서안성농협 공도중앙지점 과장대리는 “쌀농가뿐만 아니라 1년에 4~6작기 농사를 짓는 시설 농가들도 비료비 부담이 크다”며 “식량산업인 농업을 지키기 위해 지원을 계속해야 한다”고 강조했다.

이런 목소리는 생산자단체뿐만 아니라 학계·비료업체를 가리지 않고 나오고 있다. 농협경제지주는 19일 서울 중구 농협중앙회 3층 소회의실에서 생산자단체·학계·비료업체 관계자가 참여하는 ‘비료공급 자문위원회’ 회의를 열었다. 참석자들은 이 자리에서 “농업계의 어려움을 감안해 내년에도 무기질비료 가격 지원이 지속되도록 예산당국을 설득해야 한다”고 입을 모았다.

서용석 한국후계농업경영인중앙연합회 사무총장은 “가격 상승을 단기적인 현상으로 보지 말고 내년, 5년 후 어떻게 할 것인가 고민이 필요하다”며 “농업계가 힘을 모아 기재부·국회를 대상으로 설득에 나서야 한다”고 주장했다.

조요섭 (주)팜한농 비료사업담당은 “당분간 비료 원자재 수급상황이 좋지 않을 것으로 보인다”며 “정

부 정책에 따라 비료시장이 영향을 받을 수밖에 없기 때문에 올해 했던 지원사업을 연속성을 가지고 계속했으면 좋겠다”고 밝혔다.

이용복 경상대학교 환경생명화학과 교수는 “식량안보를 위해선 적정 수준의 무기질비료 사용이 필요하기 때문에 정부의 비용 지원이 농가들에겐 많은 도움이 될 것”이라고 조언했다.

※ 2022. 7. 25. 농민신문 기사내용 인용

□ “비료가격 인상분 지원, 내년에도 지속해야”

- 원자재 수입가격 상승세 지속
- 비료업계-농민 고통 불보듯
- 기재부 지원예산 수용 목소리

재정당국인 기획재정부가 내년 정부예산에 농민이 구입하는 무기질비료의 지원예산을 적극 수용해야 한다는 분석이 나오고 있다. 무기질비료 판매가격의 결정 요인인 원자재(요소, 인산이암모늄, 염화칼륨)를 비롯해 국제유가, 선박운임 모두 올 하반기는 물론 내년까지 불투명할 것으로 전망되는 가운데 농민들의 비료 구입비용이 소비자 밥상 물가에도 영향을 미치기 때문이다.

농산물 생산성을 높이기 위해 필수적으로 투입되는 무기질비료는 올해 판매가격이 지난 2020~2021년 대비 두 배 치솟았다. 1포대(20kg)에 9150~1만6000원이었던 요소는 2만8900원(1~6월), 복합비료(21-17-17)는 1만900~1만2400원에서 2만6300원, 맞춤 비료 16호는 9000~1만5500원에서 2만1600원으로 국제 원자재 가격 급등과 함께 수직 상승한 것이다. 그나마 정부, 지자체, 농협 등이 올해 인상된 비료가격의 80%인 4800억원 규모로 지원해 당장 농가들의 실제 구입부담은 대폭 상쇄된 상황이다. 그러나 무기질비료 원자재 수입가격이 급등한 가운데 중국의 비료 수출허가 강화, 러시아와 크라이나 사태 등이 장기화되면서 국내 판매가격도 쉽게 안정세를 찾기 어려울 것으로 예측된다. 관세청 통관자료의 비료 2021년과 2022년 2분기의 원자재 수입가격 변화를 보면 1톤당 요소 445달러에서 894달러, 인산이암모늄 552달러에서 944달러, 염화칼륨 317달러에서 678달러 등으로 상승했고, 재와 같은 상황이 당분간 지속될 것이란 전망이다.

이와 관련 한국비료협회는 “세계 각국의 식량과 비료 수출제한 조치가 57건으로 2007~2008년 세계 식량가격 위기보다 어렵고, 러시아와 우크라이나 사태 장기화로 글로벌 공급망 불안도 지속되고 있다”며 “무기질비료의 제조원료 대부분 수입으로 조달하고 있으며 제조원가에서 원자재가 차지하는 비율이 70%로 비료업계가 직접적인 영향을 받을 수밖에 없다”고 설명했다.

이 같은 비료 원자재가격 위험은 농민에게도 전가되고 있다. 특히 임차농이 전체 농가의 절반에 달하는 현실에서 농지를 빌려 농사를 지어도 농업소득을 기대하기 어렵다는 것이다.

전북 군산에서 벼농사를 짓는 한 농가는 “비료 등 모든 농자재값이 오르면서 생산비 부담이 크게 늘고 있고 농지 임차료를 정산하고 나면 푼돈만 남는다”며 “비료 지원마저 끊긴다면 임차한 논에서 소득을 기대하기 어려울 것 같다”고 토로했다.

비료가격은 소비자 밥상물가에도 영향을 미친다. 한국무역협회 국제무역통상연구원이 한국은행 산업연관표로 분석해 보니 비료 가격이 80% 상승할 경우 곡물 및 식량작물 2.8%, 채소 및 과일 2.4%,

유지 0.3% 등으로 상승한다는 결론이 나왔다.

이와 관련 농식품부 농기자재정책팀 관계자는 “무기질비료 파동이 발생했던 2008년에 추정, 그리고 2009년에 본 예산으로 지원된 바 있다”며 “내년에도 무기질비료 인상분의 80%인 올해와 같은 수준으로 지원되도록 기획재정부에 정부 본 예산을 요청하고 있다”고 밝혔다.

※ 2022. 7. 19. 한국농어민신문 기사내용 인용

□ 비료값 고공행진...정부지원 계속돼야

○ 코로나우크라이나 사태로 국제 원자재시장 불안 여전

농가 부담 줄이는 대책 필요 농산물값 상승 억제 효과도

수그러들지 않는 국제 원자재값 강세로 내년에도 비료값 고공행진이 이어질 전망이다. 농업 경영과 물가 안정을 위해선 내년 정부 예산에 농가 비료값 지원방안이 꼭 포함돼야 한다는 주장이 나온다.

정부는 올해 비료값이 지난해와 견줘 크게 오르자 추가경정예산(추경)을 투입해 농가 부담을 완화했다. 국비·지방비·농협 지원으로 전년 대비 인상액의 80%를 보전하는 방식이다. 문제는 추경으로 임시방편 마련한 보호막이 걸리면 내년에 농민이 부담할 비료값이 올해의 갑절 이상으로 뿔지 모른다는 점이다. 이 때문에 정부 부처가 내년 예산안을 논의하는 현 시점에 비료값 인상분 지원방안을 검토해야 한다는 의견이 설득력을 얻고 있다. 여기구 더불어민주당 의원(충남 당진)은 “기획재정부와 각 부처가 8월까지 협의해 2023년 정부 예산안을 확정 짓게 된다”며 “내년에도 비료값 강세가 예견되는 만큼 농가 부담을 줄여주기 위한 정부 예산 지원이 필요하다”고 말했다.

올해 정부·농협 등이 4800억원 규모로 지원한 비료값 인상차액은 농가 경영비를 절감하면서 정부가 강조하는 물가 안정에도 기여하는 것으로 평가된다. 비료값 지원이 없을 경우 쌀·과수·채소 등 농산물값 상승 압력이 커져 ‘밥상물가’를 자극할 수밖에 없기 때문이다. 신재근 농협경제연구소 농정연구팀장은 “올해 비료값 인상분의 80%를 지원하는 조치로 농가당 평균 46만원가량 경영비 절감효과가 발생했다”며 “이는 동시에 농산물과 가공제품 원가를 낮추면서 연쇄적으로 물가인상을 억제하고 가계 지출 부담을 완화시키는 데도 기여할 수 있다”고 밝혔다.

일본은 이런 점을 고려해 최근 정부 차원의 비료값 지원방침을 공식화했다. 기시다 후미오 일본 총리는 6월28일 주요 7개국(G7) 정상회의 기자회견에서 “농산물 생산비용을 전체적으로 10% 줄이는 것이 목표”라며 “(농가) 비료값 증가분의 70%를 보상하기 위한 새로운 지원기금을 설립할 것”이라고 말했다.

※ 2022. 7. 8. 농민신문 기사내용 인용

□ 무기질 비료 가격 2배 이상 꺾충 “내년은 어찌나..”

지난해 대비 2배 이상 가격이 오른 무기질 비료에 대한 우려가 커지고 있다.

지난해까지 1만600원으로 지역에 따라 1만 원 안팎이면 구입할 수 있던 요소비료(20kg)의 현재 가격은 2만8900원이다. 다만 올해는 정부와 농협 등에서 무기질 비료 가격 인상분의 80%를 부담해 농가의 가격인상 부담을 20%선으로 낮췄다. 그럼에도 불구하고 농가에서의 구입가격은 요소비료만

하더라도 1만600원에서 1만4250원으로 포대당 3650원이나 경중 뛰었다. 이에 비료가격 부담으로 비료 투입량을 전년 대비 줄였다는 농가들도 상당수 있다.

최근 농가의 우려는 내년으로 쏠리고 있다. 올해는 정부와 농협 등에서 인상분의 80%를 부담해 농가 부담을 20%선으로 줄여줬지만 내년에는 아직 이러한 계획에 대한 소식이 전해지지 않고 있기 때문이다. 특히 최근 요소를 비롯한 무기질 비료 원자재 가격은 러시아와 우크라이나 전쟁의 장기화를 비롯해 불안한 국제 정세의 영향으로 낮아질 조짐을 보이지 않고 있다.

농협에서 파악한 지난달 둘째 주 무기질 비료 주요 원자재 가격 동향 자료에 따르면 지난해 8월 톤당 451달러이던 요소(그레놀) 가격과 439달러이던 요소(프릴) 가격은 각각 605달러와 595달러를 기록했다. 최근 가격이 소폭 하락하는 것으로 파악되지만 실제 업체에서 매입해오는 가격은 이보다 200달러 이상 높다는 게 업계와 농협의 공통된 입장이다. 또한 추비에 많이 쓰이는 염화칼륨 가격도 지난해 8월 톤당 478달러에서 916달러로 무려 92%나 올랐다.

여기에 코로나19를 겪으며 양적완화를 했던 여파로 미국 등 대부분의 국가들이 긴축재정에 돌입, 환율마저 치솟고 있으며 유가 역시 고공행진이 계속돼 내년도 무기질 비료 가격에 대한 불안감이 나날이 커지고 있는 실정이다.

농협의 한 관계자는 “최근 무기질 비료 원자재 가격 동향 등 무기질 비료 가격에 영향을 주는 요인들을 살펴보면 내년도에 무기질 비료 가격이 지난해 수준으로 돌아가기는커녕 올해 보다 낮아질 가능성조차 희박해 보인다”며 “현장에서선 ‘올해는 정부 지원 등으로 어떻게든 버텼지만 내년에 가격이 큰 폭으로 오르면 솔직히 감당할 자신이 없을 것’이라는 성토가 이어지고 있다”고 말했다.

※ 2022. 6. 28. 농수축산신문 기사내용 인용

□ 무기질비료 국제원자재 수급 및 가격불안 지속

○ 세계 각국 수출제한 조치 57건, 수급 상황 악화

요소 등 주요 원자재 2분기 가격 1분기 대비 6~41% 급등세 유지

지난 2020년초부터 비료 국제원자재 수급불안과 함께 가격 급등세가 유지되고 있는 가운데 러시아·우크라이나 전쟁 장기화로 인해 글로벌 공급망마저 불안한 상태를 지속되고 있다. 특히 최근 세계 각국의 식량과 비료에 대한 수출제한 조치는 57건으로 2007년~2008년 세계 식량가격 위기나 2020년 코로나19 때보다 상황이 더 어렵다고 평가되고 있다.

한국비료협회(회장 하형수)는 올해 2분기 무기질비료의 주요 국제원자재 가격이 1분기에 비해 6.2~41.2% 상승했으며, 전년 2분기와 비교하면 84~213% 급등했다고 밝혔다.

주요 비종인 요소는 올해 2분기(4~5월 평균) 국제 가격이 톤당 740달러로 1분기 697달러에 비해 6.2% 상승했다. 요소는 지난해 9월 중국의 요소수출 제한과 유럽 가스가격 급등 등에 따른 생산 차질로 가격 급등 후 올해 2분기에 인도의 우기로 인한 수요 감소 등의 영향을 받았다.

염화칼륨은 2분기 톤당 886달러로 1분기 655달러에 비해 35.3% 급등한 상황이다. 염화칼륨은 벨라루스 경제제재와 러시아 금융제재로 세계 교역의 15%를 차지하는 러시아산 수출이 급격히 줄어들면서 러-우 전쟁 이후 급등했다. 인산이암모늄(중국산)은 2분기 1,041달러로 1분기 909달러 대비

14.5% 인상되면서 상승 추세를 이어가고 있다. 인산이암모늄은 중국의 수출제한 지속과 주원료인 암모니아 가격이 크게 상승하면서 2분기 가격이 계속 상승세를 타고 있다. 인광석도 2분기 톤당 298달러로 1분기 211달러에 비해 41.2% 급등했다.

비료업계, 공동구매와 수입선 다변화 등 노력

3분기 상시계약단가 조정시스템 합리적 가동 기대

국제원자재 가격 급등은 국제원자재 공급 부족 사태로 인한 원료 생산국의 자원무기화에 기인되고 있어 비료업계는 원료 공동구매와 수입선 다변화 등으로 국내 농업용 공급에 차질이 없도록 최선을 다하고 있다.

무기질비료의 제조원료는 대부분 수입, 조달하고 있으며 원자재가 제조원가의 70%를 차지하고 있어 국제원자재 가격에 비료업계가 직접적으로 영향을 받을 수밖에 없는 실정이다. 특히, 전 세계에서 생산되는 곡물의 50% 정도가 무기질비료에 의해 증산되고 있는데, 우리나라 식량자급률이 45.8%로 충분치 않은 상황을 본다면 국내 비료업계의 경영안정도 중요성이 커지고 있다.

한편, 농협중앙회는 올해부터 국제원자재 가격변동 리스크에 유기적으로 대응하고 비료수급 안정에도 만전을 기하기 위해 무기질비료 상시계약단가 조정시스템을 도입해 시행하고 있다. 이로 인해 무기질비료 주 수요처인 농협이 국제원자재 가격 및 환율 등의 급격한 변동시 단가를 조정함으로써 농가의 영농비 부담을 완화하고, 비료 생산업계의 경영손실을 방지하는 효과가 있을 것으로 기대를 모았다. 반면에 비료업계는 지난 2분기는 1분기 국제원자재 가격 상승세 지속으로 단가 인상 기대가 컸으나, 농가 경제여건 등을 고려해 동결한 것으로 이해하고 있다.

비료협회 운영열 전무는 “국제원자재 수급이 불안하고 가격 급등세가 장기화되는 상황이다”라며, “농가에 안정적으로 비료를 공급하고 비료업계의 경영안정을 위해 농협중앙회에서 금번 3분기 계약단가 조정이 합리적으로 이루어지기를 기대한다”고 강조했다. 이어 “농가에는 안정적으로 비료를 공급하고 비료업계는 경영안정을 위해 올해 시행된 무기질비료 정부 보조사업과 원료구입자금 무이자 지원이 내년 이후에도 계속 시행되기를 바란다”고 덧붙였다.

※ 2022. 7. 6. 농기자재신문 기사내용 인용

□ 비즐리 WFP 사무총장, 권영세 예방… "北, 비료가 문제"

○ 권 장관 "정치 상황과 관계 없이 대북 인도지원 지속"

권영세 통일부 장관은 14일 “식량 등 대북 인도적 지원은 정치군사 상황과 상관없이 지속 노력할 것”이라고 밝혔다. 데이비드 비즐리 유엔 세계식량계획(WFP) 사무총장은 북한의 식량 상황에 대해 “비료가 문제 될 것”이라고 우려했다.

권 장관은 이날 비즐리 총장과 면담에서 대북 인도적 지원 노력을 이어가겠다는 뜻을 밝혔다. 권 장관은 또 비즐리 총장에게 “WFP가 그동안 북한의 식량 상황 개선을 위해 일해줘 감사하다”며 “앞으로도 북한 문제에 대해 더 관심을 두길 당부한다”고 말했다.

비즐리 총장은 “전 세계가 기후변화, 코로나19, 우크라이나 위기 등에서 자유롭지 못하다”며 “특히

비료 상황의 경우는 북한에 큰 문제가 될 것"이라고 우려했다. 이어 "북한의 코로나19 상황이 개선되고 현재 존재하는 대북제재들이 좀 더 완화돼 WFP의 사업들이 재개되기를 희망한다"며 "이를 통해 북한의 아이들과 가족들에게 필요한 식량을 조달할 수 있기를 기대한다"고 말했다. WFP는 지난해 3월 이후 북한의 국경봉쇄 조치 등으로 북한에 식량 지원을 하지 못하고 있다. 북한은 올해에도 수해 피해 등으로 식량 공급이 원활하지 못할 것으로 예상되는 상황이다.

한편, 박진 외교부 장관도 이날 비즐리 총장을 만나 북한 식량 상황에 대한 평가 등에 대해 의견을 교환했다. 박 장관은 "최근 세계 식량 위기가 고조되는 가운데 WFP가 유엔의 최대 식량 원조 기구로서 선도적 역할을 하고 있다"며 "한국은 WFP를 통해 우크라이나, 시리아, 아프가니스탄 등 주요 위기에 인도적 지원도 해오고 있다"고 설명했다.

※ 2022. 7. 14. 서울경제 기사내용 인용

4 농정 이슈

□ 2022년 맥류, 봄감자, 사과, 배 재배면적조사 결과

- '22년 맥류 재배면적은 31,898ha로 전년 35,047ha보다 9.0% 감소
- '22년 봄감자 재배면적은 13,018ha로 전년 14,266ha보다 8.7% 감소
- '22년 사과 재배면적은 34,644ha로 전년 34,359ha보다 0.8% 증가
- '22년 배 재배면적은 9,687ha로 전년 9,675ha보다 0.1% 증가

※ 2022. 6. 29. 통계청 보도자료

□ 2022년 보리, 마늘, 양파 생산량조사 결과

- 보리 생산량은 9만 8,836톤으로 전년대비 3만 31톤(-23.3%) 감소
- 마늘 생산량은 27만 2,759톤으로 전년대비 3만 5,773톤(-11.6%) 감소
- 양파 생산량은 119만 5,563톤으로 전년대비 38만 1,189톤(-24.2%) 감소

※ 2022. 7. 20. 통계청 보도자료

□ "국제 쌀값도 비료가격 급등→수확감소 전망에 상승 압박"

러시아의 우크라이나 침공 이후에도 안정세를 유지해온 국제 쌀 가격이 최근 비료 가격 급등 등의 여파로 상승 압박을 받고 있다고 블룸버그통신이 10일(현지시간) 보도했다.

세계 제2위의 쌀 수출국인 태국의 카시콘은행 산하 연구소는 비료 가격 상승의 여파로 태국 쌀 수확량이 줄어들 가능성이 있다고 전망했다. 또 세계 2위 쌀 수입국인 필리핀에서도 쌀 수확량 감소로 수입을 늘릴 필요성이 커질 것으로 보인다고 블룸버그는 전했다.

러시아의 우크라이나 침공 이후 국제 비료 가격이 급등함에 따라 이들 국가 농민들이 비료 사용을 줄이면 수확량이 줄어들 수밖에 없다는 것이다. 또 밀과 옥수수 가격이 러시아-우크라이나 전쟁 발발 초반에 비해 많이 내려왔지만, 날씨 등의 영향으로 향후 이들 곡물 가격이 다시 오를 경우 대체재인 쌀 가격을 자극할 수 있는 상황이다.

쌀은 2008년 수급 불안 당시 1t당 가격이 현재의 2배 이상인 1천달러(약 131만원)를 넘기도 했다. 아시아가 전 세계 주요 쌀 산지이자 소비지역인 만큼 안정적 쌀 수급은 아시아 지역의 정치·경제적 안정에 중요하다고 블룸버그는 지적했다.

특히 세계 쌀 수출량의 40%를 담당하는 인도의 작황이 쌀 가격 안정에 중요하다고 설명했다.

인도산 쌀 가격이 아직 높지 않아 세계 쌀값 안정에 기여하고 있지만, 인도는 식량 안보 우려를 이유로 밀 수출을 제한하고 있다. 그런 만큼 올해 인도에서 몬순 우기의 피해 정도와 쌀 수확량에 따라 쌀이 인도의 다음 수출 통제 대상이 될 가능성이 있다고 블룸버그는 관측했다.

다만 현재까지 인도의 몬순 우기 피해는 예년과 비슷한 수준이다. 이밖에 세계 최대 쌀 생산국인 중국의 병충해 우려도 쌀 수급에 부정적 요인이 될 수 있다고 블룸버그는 덧붙였다.

※ 2022. 7. 11. 연합뉴스 기사내용 인용

□ (환경부)2021년 국가 온실가스 배출량, 6억 7,960만톤 예상

○ 온실가스종합정보센터, 2021년 국가 온실가스 잠정배출량 공개

◇ 2021년 온실가스 잠정배출량은 6억 7,960만톤으로, 전년보다는 3.5% 증가했으며, 배출정점을 기록한 2018년보다 6.5% 낮게 나타났다.

◇ 분야별 배출량 비중을 살펴보면, 에너지 분야가 5억 9,060만톤으로 86.9%를 차지했으며, 산업 공정 7.5%(5,100만톤), 농업 3.1%(2,120만톤), 폐기물 분야가 2.5%(1,680만톤) 순으로 분석됐다.

◇ 한편, 농업 분야는 가축 사육두수 증가와 경작면적 감소의 상쇄로 전년대비 0.9% 증가한 2,120만톤 수준으로 나타났다.

< 농업 분야 >

◇ 축산('19년) 9.5백만톤 → ('20년) 9.6(1.2% ↑) → ('21년) 9.8(2.1% ↑)

▶ 지속적인 육류 소비 증가에 따라 한육우 사육두수 증가

⇒ '21년은 한육우 5.3%, 돼지 0.5% 등 가축 사육두수 증가의 영향으로 배출량 증가(0.2백만톤 ↑)

◇ 경종(벼재배)('19년) 5.9백만톤 → ('20년) 5.8(1.8% ↓) → ('21년) 5.8(0.3% ↓)

※ 경종부문 중 농경지토양, 작물잔사소각 배출량('21)은 자료 부재로 '20년 전년도 적용

▶ 쌀소비 감소로 벼재배 면적이 지속 감소

⇒ 2년 연속 벼재배 면적이 전년 대비 1.1%, 0.5% 감소하며 배출량 감소

※ 2022. 6. 28. 환경부 보도자료

5 무기질비료 수급상황

□ 무기질비료 수급 상황

(단위 : 천톤, 누계)

구분	'19년	'20년	'21년	'21년 5월말	'22년 5월말
생 산 량	2,319	2,142	2,287	1,180	1,060
출 하 량	2,218	2,054	2,319	1,227	1,050

※ 협회 회원사 기준

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 7월호-

□ 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

□ 누가 식량자급을 꾀하는가?

우리가 사는 세상의 불확실성이 점점 커지는 형세다. 코로나19 백신이 접종되면서 팬데믹의 긴 터널에 출구가 보이는 듯싶더니, 이번에는 국제적인 곡물가격 상승으로 물가가 오르는 '애그플레이션'과 식량안보에 대한 관심이 높아지고 있다.

그렇다면 우리나라의 식량안보는 어디쯤 와 있을까? 유감스럽게도 우리나라는 연간 곡물 수요량 2000만톤 중 70% 이상인 1600만톤 이상을 수입하는 세계 5대 식량수입국이다. 2019년 기준 우리나라의 자급률은 사료용을 제외한 식량자급률 45.8%, 사료용을 포함한 곡물자급률은 21%에 불과하다. 이는 경제협력개발기구(OECD) 34개 회원국 가운데 최하위 수준이다. 네덜란드, 이스라엘만 한국보다 낮을 뿐이다.

자급률이란 한 나라의 국내 농업생산이 국내 식량 소비를 어느 정도 충당하는지 공급능력을 보여주는 지표다. 식량위기가 지속되는 상황에서 자급률은 그 나라의 식량안보 수준을 평가하는 중요한 잣대다. 게다가 우리나라의 식량자급률은 점점 더 떨어지고 있다. 곡물자급률은 1980년 56%에서 2019년 21%로, 식량자급률은 69.6%에서 45.8%로 감소했다. 쌀을 제외한 기초 곡물의 자급률은 밀 0.5%, 옥수수 0.7%, 콩 6.6%에 불과하다. 100%대를 유지하던 쌀 자급률도 2010년 104.5%에서 2019년 92.1%로 12.4% 포인트 감소했다.

이런 가운데 문재인 대통령은 2020년 11월 11일 농업인의 날 기념식에서 “식량안보는 아무리 강조해도 지나치지 않다”며 2030년까지 밀 자급률을 10%로, 콩은 45%까지 높인다는 계획을 발표했다. 이 시점에서 대통령이 식량안보를 강조한 것은 시의 적절한 일이고, 농림축산식품부는 식량자급률을 높이는 강력한 대책을 추진해야 할 것이다.

그런데 식량자급률을 높이는 노력을 탐탁찮게 여기는 시각이 존재한다. 농산업계 일각에서는 '세계 식량안보지수(GFSD)'를 인용해 자급률 정책에 회의적인 논지를 편다. 문제는 이 지수 자체가 국내 생산을 통한 먹거리의 자급이라는 관점이 아니라 농산물의 자유무역을 통한 식량조달이라는 '신자유

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

주의' 관점에서 만들어진 지수라는 점이다.

이와 관련, 한국농촌경제연구원의 L박사는 “GFSI라는 것은 식량자급보다는 교역을 통한 접근성 중심이어서 수출국 입장에서 작성되는 지수”라면서 “우리나라 같은 수입국 입장에서는 해외 조달보다는 국내 자급률 향상을 중심으로 식량안보를 보는 게 맞다”고 말했다.

무역을 통한 식량조달이라는 신자유주의적 식량안보론은 지난 2007년~2012년까지 지속된 애그플레이션에 의한 식량위기에서 허구임이 증명된 바 있다. 당시 식량위기는 육류 소비 증가와 바이오연료 개발 등으로 수요는 증가한 반면 라니냐 등 기후재해로 곡물 수출국의 생산량이 급감, 수출제한 조치가 잇따르면서 촉발됐다. 여기에 2008년 금융위기 이후 곡물 투기 수요까지 가세, 식량위기를 부채질했다. 2010년 이후 아랍권을 중심으로 일어났던 ‘재스민 혁명’도 시작한 식량부족 때문이었다. 무역을 통한 조달은 식량안보를 담보하지 못했다. 이렇게 식량안보 개념이 변질되면서 최근에는 식량안보(food security)라는 개념 대신 식량주권(food sovereignty) 개념을 사용하는 일이 많다. 국가 존립의 기반인 식량 문제를 그 나라의 국민과 국가 스스로 결정하자는 것이다.

이처럼 차고 넘치는 교훈이 있는데도 국민의 식량을 해외에서 잘 조달하면 식량안보가 달성된다고 할 것인가? 식량안보지수 1위라는 싱가포르조차 식량자급률을 높이려고 발버둥치고 있는 것을 주목해야 한다.

※ 자료 : 한국농어민신문(21. 6. 22.), 이상길(논설위원, 농정전문기자)

7 이달의 주요 인사

8 회원사 제품소개

□ 남해화학(주)



- 제품명 : 신세대NK
- 성분량 : 28-0-16+1+0.1
- 특성 및 효과
 - 고토, 붕소 함유로 중후기 부족하기 쉬운 영양분을 충분히 공급
 - 생육 중후기 질소, 칼리를 적절히 공급 고품질 작물 생산
 - 수도작 뿐 아니라 과수에 필요한 영양분도 골고루 공급

□ (주)조비



- 제품명 : 엔케이25
- 성분량 : 25-0-11+1+0.1
- 특성 및 효과
 - 고성분 웃거름 비료로 관행대비 시비량이 적어 간편하게 사용할 수 있으며, 시비노동력 및 영농비가 절감
 - 벼 알수를 많게 하고 충실히 잘 여물도록 도와주어 다수확에 도움을 줌
 - 벼 미질 등 상품가치를 높여 줌

□ (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 유향을 다량으로 요구하는 작물에 효과가 큼

□ (주)팜한농



- 제품명 : 헬리엔드론
- 성분량 : 10-2-7+0.05+철0.05+망간0.05+아연0.025+구리0.025+폴리브덴0.0005
- 특성 및 효과
 - 드론, 무인헬기로 살포할 수 있도록 특수 제작된 고품질 친환경 생력화 비료
 - 완전 용해 상태로 녹일 필요가 없어 사용이 편리
 - PAA(뿌리발육 아미노산)와 함께 특수보조제가 들어 있어 양분 흡수와 약효를 증진시키고 보습효과와 수분 스트레스 경감효과가 있음
 - 생육 후기에 필요한 칼리가 강화되었고 킬레이트 처리된 미량원소는 작물에 잘 흡수됨
 - 작물보호제와 혼용살포할 수 있어 편리



식량과 비료

-2022년 7월호-

□ (주)풍농



- 제품명 : 한포로NK
- 성분량 : 30-0-12, 고토1, 붕소0.1, 칼라요소 함유
- 특성 및 효과
 - 기계시비가 편리한 수도 및 과수, 원예용 고농도 속효성 웃거름
 - 벼 생육중기 이후에 균형있는 양분공급으로 이삭수 확보 및 미질향상 고품질 쌀 수확
 - 시비후 효과가 빠르며 작물에 잘 흡수되어 수량증대 및 품질향상
 - 고토, 붕소 등 미량요소 함유로 생리병예방

□ (주)한국협화



- 제품명 : 땅심엔케이
- 성분량 : 18-0-15+1+0.1(규산, 칼슘, 미량요소 함유)
- 특성 및 효과
 - 토양개량에 좋은 규산, 석회함유 비료
 - 벼의 내병성을 증대시키고, 등숙율을 향상
 - 과채류, 엽채류, 과수작에도 사용가능

□ (주)세기



- 제품명 : 원샷 마늘/양파
- 성분량 : 13-7-8+2+0.2(마늘/양파 전용비료)
- 특성 및 효과
 - 고토, 붕소, 유허, 석회, 규산 등의 미량요소가 풍부하게 함유되어 고품질농산물 생산에 매우 좋음
 - 필요한 성분이 균형 있게 공급되어 유실이 적고, 시비 효과가 장기간 지속되는 마늘/양파 비료

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 7월호-

□ KG케미칼(주)



- 제품명 : 휴믹황원예
- 성분량 : 12-6-(8)+3+0.3
- 특성 및 효과
 - 부식산과 유황이 함유된 고급 원예작물 비료
 - 비료절감과 토양개량효과 발생
 - 다량의 고토와 붕소가 함유된 종합영양제
 - 황산가리가 함유되어 작물의 품질(당도,향) 향상

※ 2022 무기질비료 사용 안내서 인용

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 7월호-

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