



# 식량과 비료

2023년 1월호



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.



## 1 회원사 동정

### □ (주)조비

○ 스피드NK·알부자NK, 양분 흡수율 최대로



조비가 마늘·양파 웃거름 비료로 '스피드NK, 알부자NK'를 추천했다. 이 제품은 질산태질소와 치요다가 함유된 비료로 양분을 신속하게 공급하고 작물의 양분 흡수 효율을 최대한 높여준다. 또한 시비 후 질산태질소와 치요다가 초기에 필요한 양분을 신속하게 공급해 높은 양분 활용도를 낸다. 특히 저온에서도 흡수가 빨라 마늘, 양파 등 월동작물에 적합하다.

스피드NK는 작물의 생육을 빠르게 향상시키며 질소, 인산, 칼륨, 고토, 붕소로 구성돼 있어 양분을 균형 있게 공급한다. 또한 질산태 질소와 아미톤의 최적 조합으로 동절기 양분의 흡수 효율을 높인다. 아미톤은 생리장해 예방, 면역력 향상 등 종합적인 대사 활동 활성화에 도움을 주며 뿌리 생육 증진, 질소 유실을 최소화하고 양분 이용률을 극대화 한다.

알부자NK는 속효성인 치요다 성분과 황산칼륨이 함유된 고기능성 웃거름 비료이다. 1차 치요다 효과로 작물이 빠르게 흡수하고 초기 생육에 탁월한 효과를 낸다. 2차 복합비료 효과로 중후반기 양분을 균형적으로 공급해 비료에 대한 스트레스를 최소화 한다. 특히 황산칼륨이 함유돼 작물의 향미 향상, 저장성 증진, 신선도 유지 등 상품성을 높이는 효과를 발휘한해 상품성과 수확량을 동시에 높여주는 기능을 한다.

※ 2023.1.10. 한국농어민신문 기사내용 인용

### □ (주)팜한농

○ 환경보호·비용절감 '일석이조' 비료 출시

팜한농이 기존의 100% 코팅 완효성 비료 '한번에즉조'에 광분해 기술을 적용한 신제품 '광분해 한번에즉조'를 선보였다. 10일 팜한농에 따르면, 광분해 한번에즉조는 햇빛에 노출되면 코팅 재료가 안정적으로 자연 분해돼 환경보호에도 일정 부분 기여할 수 있는 제품이다. 완효성 비료에 광분해 기술이 적용된 것은 국내 최초다.

팜한농은 모기업인 LG화학과 2016년부터 광분해 코팅 완효성 비료 기술 개발에 착수했다. 관련 기술은 지난해 4월 농림축산식품부의 '녹색기술 인증', '녹색기술제품 인증'을 받았다. 같은 해 12월에는 산업통상자원부와 국가기술표준원이 인증한 '신기술(NET) 인증'까지 획득했다.



팜한농 대표 제품 중 하나인 한번에측조는 단 1번의 시비(비료주기)로 작물 전 생육기에 필요한 양분을 지속 공급하는 제품이다. 특히 비용 절감 효과가 큰 게 한번에측조 강점으로 꼽힌다. 일반 완효성 비료는 보통 200평당 40킬로그램(kg, 2포)을 사용한다. 하지만 한번에측조는 절반에 불과한 20kg(1포)만으로 충분하다. 한 번만 뿌리면 작물을 수확할 때까지 더 이상 비료를 주지 않아도 된다. 농가 입장에서는 그만큼 노동력 절감 효과를 얻을 수 있다.

이 제품은 또 100% 코팅으로 비료 입자가 균일하고 표면이 매끄러워 가루가 없다. 시비 막힘 문제가 발생하지 않은 것도 또 다른 장점이다.

조요셉 팜한농 비료사업담당은 “광분해 완효성 비료와 같은 혁신적인 기술이 비료 산업의 패러다임을 바꿀 것”이라며 “앞으로 친환경 저탄소 농업에 최적화된 제품을 개발해 농업 생산성 향상과 환경 보전에 이바지하겠다”고 말했다.

한편 팜한농은 해외 비료시장을 겨냥해 광분해 완효성 비료 제조 기술을 미국·호주·중국·일본 등 10개국에 관련 특허 등록을 추진 중이다.

※ 2023.1.11. 신아일보 기사내용 인용

❑ (주)풍농

○ 엔피코 기능성비료!!!

- "룡린모든작물", "유황·규산·석회 다량함유 모든작물용 완효성비료"



엔피코 룡린모든작물(12-5-5,고토2,붕소0.2,규산6,석회15,유황5)은 완효성비료로 양분공급 기능 강화 뿐만 아니라 측조시비 효율이 향상되고, 관행 비료보다 양분이 안정적으로 공급되어 추비(웃거름)생략 가능, 기능성 시비 절감형 비료입니다. 룡린모든작물 비료는 모든 농작물재배에 알맞도록 필수 삼요소와 고토, 붕소 함유뿐만아니라 밀거름시비 한번으로 양분이 안정적으로 공급되는 완효성비료입니다.

또한 규산, 석회를 다량함유하여 지력증진 및 토양환경 개선 효과, 기능성 유황함유의 원에, 과수 작물 맛, 때갈, 당도 등 품질향상, 고품질 농산물 생산에 적합합니다. 완효성비료 룡린모든작물 벼, 원예·과수작물 등 모든작물에 사용가능하며 작물생육을 왕성히하고 토양에 부족한 양분의

결핍현상을 예방하여 수량증수효과가 뛰어납니다.

사용량 및 사용방법은 벼 60~90kg/10a, 원예·과수 160~250kg/10a, 보통은 전층시비 또는 측조시비, 산성토양 등 불리한 토양조건에서 처리시 사용효율이 뛰어납니다.

※ 풍농 자료 인용

2 협회 주요 활동

❑ 국제 원자재 수급 상황 및 현안 수시 대처(농식품부)

❑ 회원사 관계자 소통 강화

3 무기질비료 관련 동향

❑ (농식품부)2023년 예산, 최초로 17조 원 돌파한 17조 3,574억 원으로 확정

- 원자재 가격 상승으로 인한 농가 생산비 부담을 줄이기 위해, 비료가격 인상분을 할인하여 판매 (1,000억 원, 6개월분)
- 전략작물직불(1,121억 원), 가루쌀 산업화(71억 원) 신규 도입 및 국내 밀콩 산업 육성 지원(2,360억 원) 등 식량안보 강화에 중점 투자
- 스마트팜 확산(722억 원), 농산물온라인거래소 신규 도입(49억 원) 고부가가치 식품기술개발(R&D)(380억 원) 등 농산업 융복합 혁신생태계 조성

※ 2022.12.25. 농식품부 보도자료

❑ [2023 산업별 전망] 비료

○ 환율 변동-전쟁 영향력 여전

○ 원자재 수급·가격 불안 지속 전망

비료 업계는 올해도 불안정한 원자재 수급, 가격 이슈에서 자유롭진 못할 것으로 보인다. 2021년 '대란'이라는 수식이 붙을 정도로 산업계 전반에 영향을 미쳤던 요소는 최근 들어 가격이 소폭 인하되고 있는 추세다. 국제 이슈에 따라 요동치는 원자재 가격의 특성상 사실 전망 자체가 어렵고 의미가 없다는 게 중론이지만 그래도 지난해보다는 안정화되지 않겠느냐는 기대 섞인 전망도 나오고 있다.

다만 최근 비료 제조사들은 염화칼륨 가격에 촉각을 곤두세우고 있다. 중국 등지에서 수입하는 염화칼륨은 발주부터 인도까지 3개월가량이 소요되는데, 가격 변동폭이 워낙 크고 환율 변동도



고려해야 해 구매 시점을 언제로 잡느냐에 따라 인도받는 시점의 최종 구매가격이 크게 달라지기 때문이다. 지난해 7~8월 고점 대비 현재는 가격이 많이 떨어진 상황이다. 하지만 중국의 수출 통제, 환율 등 예측하기 어려운 상황들이 있어 구매 의사결정을 해야 하는 구매 담당자들의 어려움은 지속될 것으로 예상된다.

업계 한 관계자는 “과거 연화칼륨 가격의 1년 변동폭이 10% 남짓이었다면 지금은 70~80%에 달하고 환율 등 부수적 요소들까지 고려하면 가격변동폭은 거의 100%에 달한다고 봐야 한다”며 “올해도 회사 손익을 걸고 일종의 모험을 해야 할 것”이라고 전했다.

올해 완효성 비료의 판매 증가는 더욱 두드러질 것으로 전망된다. 지난해에는 메이저급 회사들을 중심으로 완효성 비료들의 판매 증가세가 이어졌다. 신제품도 다수 출시되면서 이제는 완효성 비료 제품의 종류도 다양해져 농가들의 선택권도 넓어졌다. 이는 일반비료 가격 상승에 따라 완효성 비료의 가격 접근성이 상대적으로 좋아졌고, 비료 유실률을 낮춰 자재비를 절감하고자 하는 농가들이 늘었기 때문으로 분석된다.

※ 2023.1.13. 농수축산신문 기사내용 인용

## □ [Issue+] 2022년 농산업 결산

올 한해 농기계업계는 내수시장은 정체를 보였으나 수출은 큰폭으로 늘어났으며 작물보호제 업계 역시 농협 계통농약 가격 인상, 엔화 하락 등의 영향으로 올해 목표를 대부분 달성했다. 반면 종자·비료·스마트팜업계는 코로나19와 원자재 가격 상승 등의 여파에서 벗어나지 못한 한해를 보냈다.

### ■ 비료

올해도 치솟은 원자재 가격이 쉬이 떨어질 줄 모르고 높은 수준을 유지했다. 이에 따라 원자재 가격이 제조원가의 70%를 차지하는 비료 업계의 경우 특히 어려움이 많았다.

비료 가격이 불안정세를 보이며 농업인들 중에는 내년 구입분까지 당겨 구매하는 경우도 적지 않았던 것으로 알려진다. 올해 정부는 비료 가격안정 지원사업을 추진, 비료 가격 인상분의 80%를 정부와 지자체, 농협이 나눠 부담하며 농업인들의 부담을 덜어줬다. 최근 3년 간 구입한 무기질비료 평균 구매량의 95% 이내로 지원한다는 제한 조건도 걸었는데 비료 가격 상승세에 불안해진 농업인들이 신규 토지매입 증서, 경작 증명서류 제출 등 가능한 방법을 모두 동원해 필요물량 이상을 확보해줬다는 것이다.

4종 복합비료의 경우 올해 적극적인 프로모션을 통해 제조사에서 유통단계까지 물량이 많이 넘어간 것으로 전해진다. 하지만 유통단계에서 농가에 판매·전달된 양은 그에 미치지 못해 벌써부터 내년 판매를 걱정하는 시선이 많다.

※ 2022.12.30. 농수축산신문 기사내용 인용

## □ (기획재정부)2023년 탄력관세 운용계획 확정

기획재정부는 내년도 탄력관세(할당·조정·특별긴급관세) 세부 운용계획을 담은 「2023년 탄력관세 운용계획」을 확정·발표하였음



○ 동 운영계획은 관련 대통령령 개정안\*이 금일 개최된 국무회의에서 의결됨에 따라 '23.1.1.부터 시행될 예정임

\* 할당관세의 적용에 관한 규정, 조정관세의 적용에 관한 규정

물가·수급안정을 위해 돼지고기, 닭고기, 식용유 등 농축산물 중심으로 할당관세 대상품목 수와 지원규모를 대폭 확대

○ 적용품목 수: ('22) 83 → ('23) 101개(26개 신규, 8개 제외)

○ 지원액(추정): ('22) 7,156 → ('23) 10,748억원(+3,592억원)

- 요소(비료용)(2%→0), DAP(6.5→0)

※ 2022.12.27. 기획재정부 보도자료

## □ (통계청)2022 북한의 주요통계지표

○ (인구) '21년 북한의 인구는 2,548만 명으로 남한(5,175만 명)의 절반 수준이며, 남과 북을 합한 총인구는 7,723만 명임

○ (농림업) '21년 북한의 쌀, 보리 등 식량작물 생산량은 전년 대비 6.7% 증가한 469만톤, 남한(446만톤)에 비해 23만 톤 많음

○ (광업·제조업) '21년 북한 석탄 생산량은 1,560만 톤으로 전년 대비 17.9% 감소하였으나, 철광석은 265만 톤으로 전년 대비 2.6% 증가

- '21년 북한 조강 생산량은 60만 톤, 화학비료는 61만 톤으로 전년 대비 각각 15.4%, 8.7% 감소하였으나, 시멘트는 596만 톤으로 전년 대비 4.7% 증가

※ 조강은 남한(7,042만톤)의 1/118배(0.8%), 시멘트는 남한(5,045만톤)의 1/9배(11.8%), 무기질비료는 남한(229만톤)의 1/4배(26.8%) 수준

### 【조강시멘트 및 무기질비료 생산량】

(단위: 천 톤)

	조 강			시 멘 트			무기질비료		
	북한	남한	남/북(배)	북한	남한	남/북(배)	북한	남한	남/북(배)
2011	1,244	68,519	55.1	6,452	48,249	7.5	471	2,738	5.8
2017	1,091	71,030	65.1	6,837	57,400	8.4	573	2,349	4.1
2018	810	72,464	89.5	5,832	52,093	8.9	605	2,332	3.9
2019	680	71,412	105.0	5,604	50,635	9.0	612	2,311	3.8
2020	707	67,079	94.9	5,690	47,518	8.4	670	2,142	3.2
2021	598	70,418	117.8	5,960	50,450	8.5	612	2,287	3.7
'20대비(%)	△15.4	5.0	-	4.7	6.2	-	△8.7	6.8	-
'11대비(%)	△51.9	2.8	-	△7.6	4.6	-	29.9	△16.5	-

출처: (북) 관계기관 (남) 한국철강협회, 한국시멘트협회, 한국비료협회

※ 2022.12.26. 통계청 보도자료



## 4 농정 이슈

### □ (농식품부)2023년 주요업무 추진계획

〈 식량자급률 제고 〉

#### ○ '23년부터 주요곡물 자급률 상승세 전환으로 '27년 식량자급률 55.5% 달성

- 국내 생산 및 비축 확대, 안정적 해외 유통망 확보 등 식량안보 정책지원 대폭 확대(관련 예산 '22: 1,972억원 → '23: 3,489)

〈 농가재 가격 상승 및 금리 인상에 따른 농가 경영부담 완화 〉

#### ○ 농업인 무기질비료 및 사료 구입 지원, 국내산 조사료 생산 확대

- \* (무기질비료) 가격 인상분의 80%, (사료) 1조원 규모 저리(1.8%) 융자

〈 수출 및 ODA 확대 〉

#### ○ K-Food+ 수출 확대 추진본부 구성·운영

- 주요 수출기업(식품, 스마트팜, 농기계, 종자 등), 지자체, 유관기관(aT, KREI, 농진청 등), 단체(농기계협회, 종자협회 등) 등으로 구성
- 농식품과 스마트팜·농기계 수출 확대를 위한 현장 애로사항 해결, 민관 협력사업 발굴 등 지속적 수출동력 창출

※ 2023.1.4. 농식품부 보도자료

### □ 농업수출 이끌 'K푸드 플러스 본부' 설 직후 출범

#### ○ 식품기업·농기계업체·동물약품기업 등 참여...민관 협업정책 발굴

정황근 농림축산식품부 장관은 "식품뿐 아니라 스마트팜, 농기계 등 농업 분야 수출을 위해 'K푸드 플러스(+)' 수출 확대 추진본부를 만들고, 본부장을 맡아 직접 챙기겠다"고 밝혔다.

정 장관은 13일 연합뉴스와 인터뷰에서 "정부가 (수출을) 사이드에서 지원하는 정도가 아니라 선도하고 이끌겠다"고 의지를 드러냈다.

정부는 세계적으로 인기를 얻고 있는 'K푸드'에 대한 수출 지원을 강화해 농식품 수출액을 올해 안에 100억달러로 끌어올린다는 계획이다.

- K푸드 플러스+ 수출 확대 추진본부는 무엇인가.

▲ 농식품뿐 아니라 스마트팜, 농기계, 비료, 동물약품 등 농업 관련 산업에 대한 수출을 확대하기 위한 민관 협의체다. 수출기업, 유관기관·단체 등이 주기적으로 시장 정보를 공유하고 민관 협업 정책을 발굴한다. 본부는 설 연휴 이후인 26일 출범 예정이다.

※ 2023.1.16. 연합뉴스 기사내용 인용

### □ '40kg 6만4530원' 공공비축미 매입가격 확정

농림축산식품부와 지자체의 얘기를 종합해 보면 2022년산 공공비축미 매입가격은 40kg 포대당

특등급은 6만6660원, 1등급은 6만4530원, 2등급은 6만1670원으로 결정됐다. 이 가격은 2021년산 매입가격에 비해 특등급은 1만90원, 1등급은 9770원, 2등급은 9330원이 떨어졌다. 이에 정부가 9·25 발표 당시 매입하기로 한 시장격리곡 가격도 동일한 수준에서 결정됐다.

이 같은 매입가격은 어느 정도 예견돼 있었다. 정부의 공공비축미 매입가격은 통계청의 2022년 10월 5일부터 12월 25일까지 산지 쌀값(80kg 기준)을 기준으로 산정된다. 지난해 10월 5일 4만 7145원에서 출발한 산지 쌀값은 이후 지속 하락하면서 12월 25일 기준 4만6535원을 기록했다. 정부 공공비축미 매입가격의 기준이 되는 통계청의 산지 쌀값이 하락하면서 2022년산 공공비축미가 지난해보다 떨어질 것이라는 것이 사실상 예견됐던 셈이다.

정정호 한농연경기도연합회 수석부회장은 "모든 농민들이 다른 것은 다 오르는데 쌀값만 떨어졌다고 하는데 정말 그렇다. 지금의 쌀값을 보면 쌀값 안정을 위한 정부의 정책이 도저히 신뢰가 가지 않는다"며 "농민들의 소득을 보전해 줄 수 있는 장기적인 정책을 펴 줘야 한다. 그래야 농민들도 정부를 믿고 농사를 계속 지을 수 있을 것 아니냐"고 말했다.

※ 2023.1.3. 한국농어민신문 기사내용 인용

### □ (농식품부)2월 1일부터 2023년 기본형 공익직불금 신청접수 시작

농림축산식품부(장관 정황근, 이하 농식품부)는 2023년 기본형 공익직불금(이하 공익직불금) 신청접수를 2월 1일부터 4월 28일까지 진행한다고 밝혔다.

올해로 시행 4년 차를 맞이한 공익직불제는 농업·농촌의 공익기능 증진과 농업인의 소득 안정을 위해 일정 자격을 갖추고 준수사항을 이행하는 농업인에게 직불금을 지급하는 제도로서, 공익직불금을 받으려는 농업인은 매년 등록신청서와 관련 서류를 관할 읍면동에 제출하여 등록신청을 하여야 한다. 작년 처음으로 시행한 비대면 간편 신청은 올해에도 2월 1일부터 2월 28일까지 시행한다.

특히 올해부터는 2017년~2019년 중 1회 이상 종전의 직불금을 지급 받은 실적이 없는 농지(이하 1719 농지)도 신청이 가능해졌다.

※ 2023.1.17. 농식품부 보도자료

### □ (한국농촌경제연구원) 『농업전망 2023』 개최

한국농촌경제연구원(원장 김홍상, 이하 농경연)이 주관하고 농림축산식품부(장관 정황근)가 후원하는 제26회 『농업전망 2023』 대회가 1월 18일(수) aT센터(서울)에서 개최된다.

〈 농업 관련 주요 지표 동향 및 전망 〉

- 2022년 농업생산액은 전년 대비 1.0% 감소한 58조 6,310억원, 농가소득은 전년 대비 1.6% 감소한 4,699만원 추정
  - 농업소득은 농업경영비 증가로 전년 대비 14.7% 감소, 생산비 부담을 줄이기 위한 사료비, 비료비 등 정부 지원이 없었을 경우 20% 이상 감소했을 것으로 추정
  - 유가 및 국제곡물가격 상승 등으로 농업구입가격 전년 대비 26.8% 상승
  - 농외소득, 이전소득 비경상소득은 각각 전년 대비 5.3%, 0.3% 6.8% 증가



# 식량과 비료 -2023년 1월호-

- 2023년 농가소득은 전년 대비 2.2% 증가한 4,802만 원 전망
  - ▷ 농업소득은 농업총수입이 감소함에도 불구하고 자재 구입비 지원 등에 따른 농업경영비 감소로 전년 대비 10.7% 증가한 1,223만원 수준 전망
- 2023년 농식품 수출은 전년 대비 8.5% 증가한 95.8억 달러 전망
  - ▷ 엔저 완화, 중국 코로나 봉쇄 해제, 물류 운임 정상화 등 대외 여건 개선
  - ▷ K-food+ 수출 확대 추진 분부 출범 등 정부의 수출 확대 지원시 100억 달러 수출 가능

※ 2023.1.18. 한국농촌경제연구원 보도자료

## □ (환경부) 제3차 대기환경개선 종합계획 수립(2023~2032년)

- 2032년 전국 연평균 초미세먼지 농도 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 오존 측정소의 1시간 환경기준 달성률 50%달성을 목표로 원인물질을 포함한 종합관리 실시
- 2027년까지는 전국 연평균 초미세먼지 농도 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 오존 측정소의 1시간 환경기준 달성률 45% 달성으로 이번 정부 내 가시적 성과 도출
  - ▷ 생활 주변 배출원의 효과적 관리 및 저감 지원
    - 농업·축산 분야 암모니아 저감을 위해 농경지 질소비료 살포방법 개선, 저단백 사료 공급 등을 추진하고, 가축분뇨의 바이오가스 에너지화와 가축분뇨로 만든 퇴비 및 액비의 관리를 지속적으로 확대해 강화

※ 2022.12.27. 환경부 보도자료

## □ 세계 식량 위기, 올해도 험난

러시아의 우크라이나 침공이 촉발한 전세계적인 식량 위기가 올해도 지속될 것이라는 전망이 나온다고 15일(현지시간) CNN이 보도했다.

러시아가 우크라이나를 침공하기 전부터 기후 변화와 공급망 혼란으로 식량 가격은 10년 만에 최고 수준에 이르고 있었다. 비료 원료가 되는 천연가스도 가격이 뛰었다.

이후 우크라이나 전쟁은 위기를 심화시키며 식량 가격이 더욱 뛰었다. 우크라이나는 통상 매년 4500만톤의 곡물을 세계에 공급해왔으며 세계 최고의 해바라기유 수출국이다.

국제구호개발기구 옥스팜 아메리카의 애비 맥스먼 대표는 "우크라이나 위기는 세계 식량 가격에 지속적으로 부정적인 영향을 미쳤고 심지어 변동성을 확대시켰다"고 말했다.

이에 따라 지난해 기준 극심한 식량 불안에 시달리는 인구 수는 3억4500만명으로 2019년 1억3500만명에서 급증했다. 다만 유엔 식량농업기구(FAO)가 발표한 세계식량가격지수는 9개월 연속 하락하며 개선의 조짐을 나타내고 있다. 그러나 여전히 식량 가격은 높은 수준을 유지하고 있으며 중국이 '제로 코로나' 정책을 해제해 식량 수요가 갑자기 늘어날 수 있다. 각종 기상이변도 계속되고 있다. 지난 1년간 유럽에서는 기록적인 더위, 파키스탄에선 사상 최악의 홍수, 남미는 라니냐 현상과 관련된 심각한 가뭄이 발생했다. 글로벌 식량 위기는 특히 아프리카, 중동 등의 빈곤국들에 큰 영향을 미친다.

※ 2023.1.17. 한국무역신문 기사내용 인용

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



# 식량과 비료 -2023년 1월호-

## 5 무기질비료 수급상황

### □ 무기질비료 수급 상황

(단위 : 천톤, 누계)

구분	'19년	'20년	'21년	'21년 11월말	'22년 11월말
생 산 량	2,319	2,142	2,287	2,204	1,864
출 하 량	2,218	2,054	2,319	2,218	1,793

※ 협회 회원사 기준

### □ 무기질비료 원자재 수입가격 및 환율

(단위 : \$/톤, 원)

구 분	2021년		2022년	
	평균	4분기	상반기	하반기
암모니아	546	691	957	936
D A P	552	1,004	948	859
염화칼륨	317	401	633	965
환 율 (메메기준율)	1,144	1,183	1,232.16	1,350.74

※ 관세청 무역통계자료 및 한국은행 경제통계시스템 자료 인용

## 6 무기질비료 우수성 홍보

### □ 세계는 무기질비료를 어떻게 보나?

비료는 식물의 성장에 필수적인 영양소를 한 가지 이상 포함한 천연 또는 합성물질로 작물의 생산을 위해 사용하는 물질입니다. 비료의 필요성이 제기된 것은 인류가 야생식물로부터 작물을 육종 재배하기 시작하면서부터입니다. 작물은 식량과 섬유, 건축자재, 연료, 약품으로 사용하기 위하여 재배 수확하는 식물을 가리킵니다. 자연에 서식하는 식물도 사람이 수확하지 않고, 자라난 자리로 되돌아가는 식물에게는 비료가 필요하지 않습니다. 수확하는 작물은 영양소가 토양으로부터 제거되기 때문에 다음해에 작물을 그 자리에서 키워서 수확하기 위해서는 필요로 하는 영양소를 추가로 공급해야만 하는데, 바로 비료가 영양분을 추가하는 수단입니다.

세계적으로 천연 또는 인공비료를 사용함으로써 우리가 얻을 수 있는 작물생산량은 세계 전체 생산량의 30~50%에 이르는 양입니다. 다시 말하면 비료를 사용하지 않으면 반 가까운 작물을 수확하지 못하게 됩니다. 특히 무기질비료는 전 세계 인구의 반 정도의 식량을 뒷받침하고 있는데, 주로 질소비료의 사용에 의한 것입니다. 또한 '13년에 크레스나(Cresana) 컨설팅의 세계시장

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

분석에 의하면, 2019년까지 세계 비료시장은 1,850억 달러로 상승될 것으로 예측하고 있습니다. 세계 비료시장은 주로 무기질비료에 의해 지배됩니다.

유기질비료와 무기질비료는 나막신과 짚신의 관계와도 같습니다. 나막신이나 짚신은 모두 신발이지만 서로 다른 용도에 사용하도록 만들어졌습니다. 비오는 날에는 나막신, 맑고 무더운 날에는 짚신을 신어야 하는 것처럼 유기질비료나 무기질비료는 서로 다릅니다. 유기질비료는 식물이나 동물자원으로부터 직접적으로 생산되는 것이고, 무기질비료는 천연자원의 가공공정을 거쳐서 생산됩니다. 일 년 내내 나막신을 신는다가, 짚신을 신을 수 없는 것처럼, 두 종류의 비료는 어느 한 쪽이 언제나 다른 한 쪽보다 우수하다고 할 수는 없습니다.

유기질비료는 무기질비료에 비하여 일반적으로 많은 종류의 영양소를 포함하고, 그 함량은 낮으며, 토양에 투입했을 때 영양소를 천천히 공급합니다. 유기질비료에 포함된 영양분은 토양에 서식하는 미생물에 의하여 분해되어 식물이 필요로 하는 무기영양소로 바뀌어야 이용할 수 있습니다. 유기질비료는 이처럼 토양에 다양한 종류의 영양소를 공급할 수 있고, 유기물함량을 증가시켜, 토양의 구조를 개선하며 보수력을 증가시키고 토양을 부드럽게 만들어줍니다. 입단 형성을 촉진시켜서 토양침식에 대한 대응력을 길러줍니다. 그렇지만 유기질비료를 만드는 재료가 되는 식물이나 동물성 자원에 포함된 영양분의 비율이 재배되는 작물이 필요로 하는 영양분의 비율과 같지 않기 때문에 양분을 적절하게 공급하는 것이 어렵습니다.

무기질비료는 몇 가지의 영양소만을 포함하는데, 그 함량은 상대적으로 높고 비교적 빠르게 영양분을 작물에 공급합니다. 또한 공정을 통하여 합성, 제조되기 때문에 대상이 되는 작물이나 토양이 필요로 하는 양분의 양에 맞추어 제조할 수 있고, 비료의 효과가 나타나는 속도도 조절하여 속효성, 지효성비료를 모두 제조사용할 수 있습니다. 세계적으로 인구는 지속적으로 증가하고 있고, 이미 현재 인구의 반이 비료에 의존하고 있습니다. 나막신과 짚신처럼 무기질, 유기질의 구분이 중요한 것이 아니라, 용도에 따라 그에 맞는 특성을 가진 비료를 목적에 맞게 골라서 사용하는 것이 중요합니다. 나막신과 짚신은 모두 유용한 신발입니다.

※ 자료 : 한국농어민신문(14.05.26.), 김정규(고려대 환경생태공학부 교수)

## 7 이달의 주요 인사

### □ 농촌진흥청 인사(2023.1.20일자)

- 연구정책국 농자재산업과장 나영은
- 국립농업과학원 농산물안전성부 독성위해평가과장 유오중

## 8 회원사 제품소개

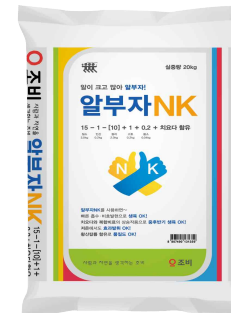
회원사 : 남해화학(주) · (주)조비 · (주)카프로 · (주)팜한농 · (주)풍농 · (주)한국협화 · (주)세기 · KG케미칼(주)  
 한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr) ☎ 02-552-2812, 0 FAX : 02-552-2814

### □ 남해화학(주)



- 제품명 : 칼슘유황비료
- 성분량 : 칼슘 26% 유황 32%
- 특성 및 효과
  - 모든 과수 · 원예작물에 사용가능
  - 칼슘 함유로 내병성 및 저장성 증대
  - 유황 함유로 작물의 색깔, 향, 당도 향상
  - 석회질비료대비 130배 높은 용해도로 작물 흡수 용이
  - 토양입단화(떼알구조형성)로 뿌리발육 및 심도 개량 효과 탁월

### □ (주)조비



- 제품명 : 알부자NK
- 성분량 : 15-1-[10]+1+0.2 (치요다 함유)
- 특성 및 효과
  - 치요다와 2종복비가 결합된 웃거름비료로서 중/후반기 생육에 효과적
  - 질소의 동화가 빨라 작물의 균형 생장을 유도하고 질소 과잉 장해가 적음
  - 요소와 황산칼륨(유황)이 함유되어 병해 예방 및 품질 향상에 도움을 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 비에 직접 흡수되므로 요소보다 질소 흡수율이 높음
  - 채소, 과수와 같은 유황을 다량으로 요구하는 작물에 효과가 큼

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 -2023년 1월호-

## □ (주)팜한농



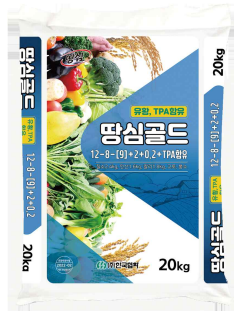
- 제품명 : S-Feed(High K)
- 성분량 : 9-11-37+2+0.05+철0.05+망간0.05+아연0.015+구리0.015+몰리브덴0.001+PAA(뿌리발육 아미노산)
- 특성 및 효과
  - 특수공법을 적용하여 원료의 효율과 수용성을 획기적으로 개선한 고품질 관주용비료, 용해도가 아주 뛰어나 관주시 노즐의 막힘이 없고 작물 흡수가 빠름
  - 기능성 PAA(뿌리발육 아미노산) 함유로 뿌리발육이 촉진되고, 양분 흡수 및 토양 보습효과가 증대됨
  - 염선된 원료만을 사용하여 시설 내 염류집적을 예방

## □ (주)풍농



- 제품명 : 명품유비료
- 성분량 : 18-9-8, 고토1, 붕소0.1, 유기물10, 완효성, 기능성 NBPT함유
- 기능성비료, 발명특허등록, 녹색기후상 수상 제품
- 특성 및 효과
  - (주)풍농과 경기도농업기술원이 공동 개발한 기능성비료
  - 속효성, 지효성, 완효성양분의 균형적, 안정적 공급으로 사용량 및 시비노력비 절감형 친환경비료
  - 균일하고, 단단한입자로 기계시비 및 측조시비완성
  - 기능성 비효증진제(NBPT) 함유로 양분흡수이용을 개선, 벼 및 원예작물 생육향상, 수량증대효과 탁월

## □ (주)한국협화



- 제품명 : 망심골드
- 성분량 : 12-8-19+2+0.2(TPA, 유황, 미량, 칼슘 함유)
- 특성 및 효과
  - 유황, TPA 함유로 모든 작물에 사용 가능한 비료
  - 황산칼륨 함유로 당도 증가 및 내병성 향상
  - 기능성 물질 함유로 뿌리 발육 촉진

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 -2023년 1월호-

## □ (주)세기



- 제품명 : 원샷고추
- 성분량 : 13-7-7+2+0.2(고추전용)
- 특성 및 효과
  - 고토, 붕소, 유황, 석회, 규산 등의 미량요소가 풍부하게 함유되어 고품질농산물 생산에 매우 좋음
  - 필요한 성분이 균형 있게 공급되어 유실이 적고, 시비효과가 장기간 지속되는 고추전용 비료

## □ KG케미칼(주)



- 제품명 : 참새대22
- 성분량 : 22-7-9+1+0.2
- 특성 및 효과
  - 속효성과 지효성 원료가 적절히 조합되어 작물 초기 생육 및 후기까지 비효가 지속
  - 분진발생이 적어 측조시비 편리

※ 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



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