



# 식량과 비료

2022년  
1월호



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)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)

○ 중대재해 막고 청년일자리 늘리고... "우린 노·사가 힘 합쳤습니다"

- 위험의 외주화 제한하고 안전에 과감한 투자까지

중대재해처벌법 시행에 노사간의 갈등이 올해 더 첨예해질 것으로 보이는 가운데, 여수의 한 공장에서는 공장장이 직접 산재 줄이기에 나섰다. 이재근 남해화학(주) 공장장이다. 이 공장장은 안전관리 전문기술능력 향상을 위해 국가 기술자격증을 취득하고 특허도 출원했다. 또 화학공장 생산기술 경험과 노하우를 바탕으로 발간한 안전 관련 논문은 회사 내외 안전교육 교재로 활용되기도 했다.



이재근 남해화학(주) 공장장

이 공장장은 중대재해예방을 위해 위험작업의 외주화 제한, 고위험작업 밀착점검 강화, 작업중지권 철저한 시행 등으로 회사 운영프로세스를 생산 우선에서 '안전우선'으로 전환하기 위해 노력했다. 특히 안전보건전담 조직 확대, 노후설비 교체, 위험설비 개선, 협력사 안전작업 수행을 위한 지원활동 강화 등을 통해 남해화학 설립 최초 지난해 산업 재해율 0%를 달성했다.

※ 2022. 1. 5. 이데일리 기사내용 인용

### □ (주)조비

○ 저탄소농업 실현 가능 제품 인기

- 정부 보조, 노동력 및 탄소절감 '1석3조' 농가 관심↑
- "농경지분야 질소이용률 높이고 탄소중립 적극 실천"



# 식량과 비료

-2022년 1월호-

## 저탄소농업, 탄소절감 제품 ‘단한번’·‘단한번S’



(주)조비의 대표적인 완효성비료 단한번비료는 수도 및 원예작물에 밑거름으로 1회 시비하면 수확 시까지 가지 및 이삭거름 등 웃거름을 주지 않아도 되기 때문에 비료 사용량을 줄이는 데 효과적이다. 작물이 튼튼해지기 때문에 도복에 강하며, 저인산 비료로 이끼 및 괴불 발생도 줄어든다.

단한번비료는 수도작 뿐만 아니라 고추, 마늘, 양파 등 생육기간이 길고 시비 횟수가 많은 원예용에도 효과가 좋기 때문에 원예 채배 농가들의 탄소 절감 노력에도 일조한다. 지역과 품종에 따라 선택 사용이 가능하도록 작물의 질소이용률을 높여주는, 특수 아미노산(아미톤)이 함유된 조생종용 단한번S도 선보일 예정이다.

## 올코팅, 노동력 절감 ‘단번에30’·‘단번에30S’



단번에30은 농촌에서 겪고 있는 노동력의 양적·질적인 부족 문제를 해결하기 위해 개발한 제품으로, 질소·인산·칼리 성분을 올 코팅해 적기에 비료가 용출될 수 있도록 만들어졌다. 시비량은 300평에 1.5포~2포로, 자체 용출 조절 기술을 적용했기 때문에 양분을 균형적으로 공급해 벼의 생육을 돕는다. 입자가 균일하고 단단해 벼측조시비 등 기계 살포에 용이하며, 비료 흡수 효율을 높여 양분 유실과 토양, 수질, 환경오염을 대폭 줄였다. 지역과 품종에 따라 선택 사용이 가능하도록 조생종용 단번에30S도 선보일 예정이다.

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



# 식량과 비료

-2022년 1월호-

## 가지거름 생략 가능, 경제적인 '이편한S'



이편한S는 고농도 완효성 함유 비료로 가지거름 생략이 가능해 한층 더 업그레이드 된 경제성을 자랑한다. 입자가 단단하고 균일해 측조시비기 사용에 알맞으며, 질소이용률을 높여 주고, 특수 기능성 아미노산 물질인 아미톤을 함유하여 작물의 뿌리활착도모 및 작물생육향상에 도움을 주기 때문에 농가들 사이에서 높은 호응을 얻고 있다.

## 채소류 재배, 기능성 비료 '땅조아'



땅조아 비료는 국내 최초의 완효성 비료를 개발 보급한 (주)조비에서 채소류 재배를 위해 기술적인 노하우를 축적해 개발한 제품이다. 속효성인 질산태 질소가 초기에 용출돼 작물 뿌리의 조기 활착을 유도하며, 완효성질소를 함유해 비효 또한 오래 지속되는 등 노동력 절감 및 환경 친화적인 고효율 비료이다. 지효성 칼슘 및 유황이 들어 있어 고품질 농산물 생산과 더불어 저장성 및 내병(충)성에도 강하다. 또 토양에 부족하기 쉬운 미량요소인 고토와 붕소 성분이 적당량 들어 있어 품질 향상 및 수확량 증대에 도움이 된다.

## 질소이용률 높인 '미래로'



미래로 제품은 질소·인·칼륨이 하나의 입자에 들어있어 비료 효과의 지속기간이 길고, 균형시비가 가능한 단립자 비료다.

뿌리발육을 촉진시켜주는 (주)조비가 독자 개발한 PCA의 함유와 작물 고유의 맛과 풍미를 살려주는 황산칼륨, 내병(충)성에 강한 유황, 고성분의 붕소는 암모니아태 질소, 칼륨, 칼슘의 흡수를 돕고, 세포의 분열과 화분의 수정을 도와준다.

이와 관련 김정훈 마케팅기획팀 과장은 “정부 보조가 가능하고, 노동력 및 탄소절감을 위한 인기 제품 5종으로 2022년 임인년 다가올 영농철에 좋은 결실을 이루길 바란다”며 “조비는 앞으로도 보다 체계적이고 구체적인 탄소절감 노력을 이어 나갈 예정”이라고 전했다.

※ 2022. 1. 17. 한국농업신문 기사내용 인용

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

## □ (주)풍농

### ○ 엔피코 기능성비료!!!

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



2020년 출시 엔피코 룡린 모든작물(12-5-5,고토2,붕소 0.2,규산6,석회15,유황5)은 완효성비료로 양분공급 기능 강화 뿐만 아니라 촉조시비 효율이 향상되고, 관행 비료 보다 양분이 안정적으로 공급되어 추비(웃거름)생략 가능 기능성 시비 절감형 비료입니다. 룡린모든작물 비료는 모든 농작물재배에 알맞도록 필수 삼요소와 고토, 붕소 함유뿐만 아니라 밑거름시비 한번으로 양분이 안정적으로 공급되는 완효성비료입니다.

또한 규산, 석회를 다량함유하여 지력증진 및 토양환경 개선 효과, 기능성 유황함유의 원예, 과수 작물 맛, 때갈, 당도 등 품질향상, 고품질 농산물 생산에 적합한 기능성 완효성비료입니다. 2020년 공급 엔피코 완효성비료 룡린모든작물은 완효성 및 각종 기능성양분 함유로(유황, 규산, 석회 등) 벼, 원예·과수작물의 생육을 건강하게 하고 토양에 부족한 양분의 결핍현상을 예방하여 고품질 농산물 다수확에 최적화된 기능성 완효성비료입니다.

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

※ 풍농 자료 인용

## 2 협회 주요 활동

- 무기질비료 원자재 수급 및 당면 현안 보고 등 대처
- 농업전문지 기자 방문 취재, 업계 의견 설명
- 농협 등 방문 및 협회 자문단 정보교류
- 회원사 관계자 소통 강화

## 3 무기질비료 관련 동향

- 2022년도 연초 무기질비료 차질 없이 공급 추진

- 농림축산식품부(장관 김현수, 이하 ‘농식품부’)는 2022년도 각 지역농협에서 농협경제지주에 예약 구매 신청한 무기질비료는 1,034천 톤이며, 이 중 1월분 계약물량 144천 톤을 비료생산업체에서 지역농협의 요청 순서에 따라 1월 3일 부터 순차적으로 공급할 예정이고,
  - 원활한 비료 수급 관리를 위해 농협경제지주는 「무기질비료 수급 상황실」을 설치하고, 1월 3일 부터 3월 31일까지 지역농협별 1분기 무기질비료 공급·입고 상황을 점검·지원할 계획임을 밝혔다.
- 농협경제지주는 1월은 무기질비료 판매량(’20년 17천 톤 내외)이 통상 적인 시기이나 월동작물, 시설 작물 재배 등으로 겨울철 수요가 많거나 특이 수요가 있는 지역농협의 원활한 비료 수급 관리를 위하여,
  - 1월 3일부터 3월 31일까지 「무기질비료 수급상황실」을 설치하여 지역농협별 1분기 무기질비료 공급·입고 상황을 점검·지원할 계획이라고 밝혔다.
- 농식품부 관계자는 “연초 지역농협의 동시다발적 입고 요청에 대비하여 농협경제지주 「무기질비료 수급상황실」에서 지역농협별 재고량과 실사용 시기를 종합·고려하여 공급 우선순위를 조정하도록 하는 등 원활한 비료 공급을 위해 수급 상황을 면밀히 점검·관리할 계획이다”라고 밝혔다.

※ 2021. 12. 29. 농식품부 보도자료

## □ 위성곤 의원, “요소비료 부족, 원자재가격과 비료가격 연동제 도입 등으로 적극 대응할 것”

위성곤 의원(더불어민주, 서귀포)는 10일 더불어민주당과 정부가 요소비료와 관련해 겨울 농사 지역에 필요한 물량을 우선 공급하고 ‘원자재가격과 비료가격 연동제’ 도입 등을 추진하기로 했다고 밝혔다.

위 의원에 따르면 이날 당·정은 국회에서 당정 협의회를 열고 농업용 요소 수급 동향에 대해 긴급 점검함과 동시에 대응방안을 논의했다.

당·정은 최근 비료 원자재 수급 문제로 농가당 비료 판매도 제한되고, 원자재가격도 지난 해에 비해 크게 상승해 농가공급 차질이 우려되는 상황과 관련해 적극적인 대책을 마련하기로 했다.

이에 중동산 비료 원자재의 가격이 높은 만큼 기존의 ‘연간 계약단가 고정’ 계약에서 ‘분기별 계약 단가 조정’ 계약으로 변경하는 ‘원자재가격과 비료가격 연동제’를 도입해 원자재 수입업체들에게 피해가 가지 않으면서도 적기에 수입이 이뤄질 수 있도록 하기로 했다.

더불어민주당 농해수위 위원들은 “원자재 가격 상승으로 인한 비료가격 인상의 부담을 농가에 그대로 전가해서는 안된다”며 “농가 부담을 최소화할 수 있는 보전 방안을 강구해야 한다”고 지적했다.

이어 위 의원은 “기후위기와 코로나19 사태로 값싼 수입산에 의존해 국내 생산기반이 무너지고 나면 어떤 사회적 혼란이 초래되는지 확인하고 있다”면서 “농업의 미래는 우리 모두의 운명과 직결된다는 절박한 심정으로 현장의 어려움이 없도록 철저한 대책을 마련해야 한다”고 강조했다.

※ 2021. 11. 10. 농수축산신문 기사내용 인용

## □ 중국, 비료 원료 수출 중단...일본, 봄농사 차질 ‘직격탄’

- 인산암모늄 90%·요소 37% 중국산 비중 높아 타격 우려

일본에서 중국의 원자재 수출 중단으로 봄비료(춘비) 수급에 차질이 빚어질 수도 있다는 우려가

커지고 있다.

특히 2021년 10월 중순 이후 무기질비료의 원료인 인산암모늄 수입이 중지돼 수급에 비상등이 켜졌다. 일본 재무성에 따르면 일본의 인산암모늄 연간 수입량은 약 50만t으로 이 가운데 90%가 중국산이다.

요소도 수급이 원활치 않다. 일본의 연간 요소 수입량은 약37만t으로 말레이시아에서 수입되는 비중이 가장 높다. 하지만 중국산 비중도 37%에 달해 중국의 수출 중단으로 타격이 만만찮은 상황이다.

이러한 현상에 대해 일본 비료 제조사와 무역업체들은 “중국에서 쌀·보리에 비해 비료 소요량이 많은 옥수수 증산이 추진되고 있고, 국제 곡물가격도 상승 추세”라며 “중국이 자국의 비료 확보를 최우선에 두고 비료 원자재 수출을 제한하는 것이 원인”이라는 분석을 내놓고 있다. 일본 현지 언론도 “중국 정부가 2021년 10월15일부터 품질 강화를 이유로 수출용 비료에 대한 성분검사를 강화한 것이 일본으로의 수출이 중단된 이유”라고 보도했다.

일본의 한 대형 비료회사 임원은 <일본농업신문>과의 인터뷰에서 “무기질비료 원료를 구한다 해도 2021년보다 3배 이상 높은 값을 부담해야 하는 등 한번도 경험해보지 않은 초유의 사태”라면서 “중동 국가로부터 수입이 이뤄지고 있는 만큼 국내에서 사재기 등이 발생하지 않도록 업계 전체의 냉정한 대응이 필요하다”고 말했다.

이런 상황이 이어지자 일본농협(JA)전농과 무역회사들은 인산암모늄 등 무기질비료 원료를 수입할 수 있는 중국 이외의 국가를 찾느라 바쁘게 움직이고 있다.

※ 2022. 1. 7. 농민신문 기사내용 인용

## □ '석탄 수출 금지' 인니 정책에 전세계 석탄값 들쭉...中 8% 상승

- 中 발전용 석탄 5월 인도분7.8% 올라

세계 1위 석탄 소비국인 중국 내 석탄 선물 가격이 인도네시아의 석탄 수출 금지 조치 여파로 8% 가까이 급등했다. 중국의 주요 석탄 공급처인 인도네시아가 인도네시아 정부가 전력 부족을 이유로 1월 한 달 간 발전용 석탄 수출을 제한하고 나섰기 때문이다.

4일 외신에 따르면 중국 정저우 상품거래소에서 석탄 가격 지표인 발전용 석탄 5월 인도분은 인도네시아의 수출 제한 발표 이후 첫 거래일인 4일 한때 7.8%까지 오른 712.4위안(약 13만3400원)에 거래됐다. 이는 지난달 20일 이후 최고치다. 인도네시아의 자국 보호 방침으로 세계 석탄 가격이 급등할 것이라는 전망이 현실화됐다.

중국을 지난해 1~11월 인도네시아산 석탄 1억7800만t을 수입했는데 이는 대부분 발전용이다. 중국 전체 석탄 수입량의 60%가 넘는 규모다. 자이쿤 귀타이권안선물 애널리스트는 "인도네시아 석탄은 주로 중국 동부·남부의 해안 지역으로 가며 해당 지역 전체 공급량의 약 20%를 차지한다"고 말했다. 중국은 이미 자국 석탄 생산량을 사상 최대 수준으로 끌어올린 상황이라 인도네시아의 수출 금지로 석탄 공급에 차질이 생길 것이라고 그는 전망했다.

싱가포르의 한 석탄 트레이더도 "공급 감소는 확실하다. 많은 인도네시아 광산업체들이 '불가항력'이라고 선언한 상황"이라고 말했다. 이 트레이더는 다만 중국 국내의 석탄 공급은 충분하다고 말했다.

외신은 인도네시아의 석탄 금수 조치가 중국을 넘어 인도, 일본, 한국 같은 주요국 경제에 연쇄 효과를 미칠 수 있다고 보고 있다. 에너지 정보업체 케이플러에 따르면 지난해 인도네시아가 수출한

석탄의 73%는 이들 4개국으로 갔다.

한국에서는 인도네시아의 수출 제한 조치가 장기화하면 '제2의 요소수 사태'가 올 수 있다고 우려하기도 한다. 중국이 지난 10월 비료 공급 부족과 가격 급등에 대응해 요소와 비료의 수출을 제한하자 한국에서는 경유차 주행에 필수인 요소수의 품귀 현상이 일어났다.

우리나라 정부도 대응방안을 고심 중이다. 산업통상자원부는 대응반을 구성하고 전력업계를 포함한 긴급회의를 열어 에너지·전력 수급 동향을 점검했다. 통상 겨울에는 석탄을 미리 확보하기 때문에 산업부와 발전업계는 당장 공급에 미칠 영향은 크지 않다는 설명이지만 한국 내 전력 생산에 따른 비용 부담이 가중될 수 있다. 철강·시멘트 업계도 가격 상승을 우려하고 있다.

※ 2022 1. 4. 아시아경제 기사내용 인용

## □ [2022년 신년사] 하형수 한국비료협회장

- 무기질비료 산업 상생발전 기반 구축 정진



▲ 하형수 한국비료협회장

2022년 임인년 희망찬 새해가 밝았습니다. 우리 농업인과 무기질비료 산업 관계자 모두 뜻한 바대로 성취하시길 바랍니다.

지난 한 해 우리 무기질비료 산업은 국제 원자재 수급 불안과 가격 폭등, 운송 장애 등 과거에 겪지 않은 장벽을 굳건히 헤쳐 나왔습니다. 우리 업계는 대부분의 원자재를 수입에 의존하고 있고 비료원가의 상당부분을 원자재가 차지하는 등 어려운 경영 현실에서도 국민의 안정적인 식량공급과 농가의 영농비 부담 완화를 위해 최선을 다해 왔습니다.

2022년 임인년에는 무기질비료 산업이 구조적인 유통 여건과 영업적자의 누적 등 오랜 기간의 시련을 넘어 우리 농업과 상생 발전할 수 있는 기반을 확고히 구축하기 위해 더욱 정진하겠습니다.

이를 위해 농정 당국과 비료수급을 담당하는 농협중앙회 그리고 농업인단체 등과 소통과 협력을 강화하여 우리 무기질비료 산업을 발전시키기 위한 정책적 제도적 지원 확대와 비료 유통체계의 선진화가 확고히 정착되도록 최선의 노력을 다하겠습니다

또한 농정방향에 부응한 환경친화적인 신기술 개발 및 신제품의 공급을 확대하고 국내 식량자급률을 향상시키기 위한 무기질비료의 효과성, 안전성, 경제성 등 장점을 적극 부각시켜 나겠습니다.

올 한해 무기질비료 생산업계가 국제 원자재 수급불안 등 파고를 이겨내고 재도약의 기반을 다져 농림업 후방 연관산업으로 더욱 발전할 수 있도록 각계의 지원과 관심을 기원합니다.

※ 2022. 1. 18. 농수축산신문 기사내용 인용

## □ 2021 북한 주요통계지표





# 식량과 비료 -2022년 1월호-

- (인구) '20년 북한의 인구는 2,537만 명으로 남한(5,184만 명)의 절반 수준이며, 남과 북을 합한 총인구는 7,720만 명임
- (농림업) '20년 북한의 쌀, 보리 등 식량작물 생산량은 전년 대비 5.2% 감소한 440만 톤으로, 남한(405만 톤)에 비해 35만 톤 많음
- (광업·제조업) '20년 북한 석탄 생산량은 1,900만 톤, 철광석은 258만 톤으로 전년 대비 각각 6.0%, 8.7% 감소
  - '20년 북한 조강 생산량은 71만 톤, 시멘트는 569만 톤, 무기질비료는 67만 톤으로 전년 대비 각각 4.0%, 1.5%, 9.5% 증가
- ※ 조강은 남한(6,708만 톤)의 1/95(1.1%), 시멘트는 남한(4,752만 톤)의 1/8(12.0%), 무기질 비료는 남한(214만 톤)의 1/3(31.3%) 수준
- (국민계정) '20년 북한의 실질 국내총생산(GDP)은 농림어업, 광공업 및 서비스업 등 산업 전반의 감소로 전년에 비해 4.5% 감소
- (대외무역) '20년 북한의 무역총액은 전년보다 73.4% 감소한 8.6억 달러로 남한(9,801억 달러)의 1/1,136(0.1%) 수준

## 【 조강·시멘트 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)
2010	1,279	58,914	46.1	6,279	47,420	7.6	459	2,815	6.1
2016	1,218	68,576	56.3	7,077	56,507	8.0	604	2,065	3.4
2017	1,090	71,030	65.2	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
'19대비(%)	4.0	△6.1	-	1.5	△6.2	-	9.5	△7.3	-
'10 대비(%)	△44.7	13.9	-	△9.4	0.2	-	46.0	△23.9	-

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

※ 2021. 12. 27. 통계청 보도자료

## 4 농정 이슈

□ [2022년 달라지는 것들] 농지원부 작성, 농민별→필지별로·농지연금 가입 60세로

○ 농업분야

- 농지원부 작성단위 농민별→필지별로·농지연금 가입 연령 60세로 완화
- 농지 취득 때 기재사항 확대 농어촌공사 농지관리원 설치

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

- 농작물재해 보험료율 세분화 임업인 위한 직불제 첫 시행

◆ 농지원부 작성 개편=농민 기준으로 작성하던 농지원부가 4월15일부터는 필지별 작성으로 바뀐다. 작성 대상에서 제외됐던 1000㎡(303평) 미만 소규모 농지도 대상에 새로 포함된다.

종전엔 농민 주소지에서만 발급됐었는데 올해부터 전국 어디서나 발급받을 수 있다.

◆ 농지취득자격증명 발급 심사 강화=5월18일부터 농지 취득 때 '농업경영계획서'의 의무 기재 사항이 늘어난다.

◆ 농지연금 가입 연령 만 60세로 완화=농지연금 가입 연령이 만 65세에서 만 60세로 낮아진다.

◆ 농작물재해보험 보험료율 산정단위 개선=농작물재해보험 보험료율 산정단위가 시·군에서 읍·면으로 세분화된다. 올해는 사과와 배부터 시작된다.

◆ 유기농업자재 지원 대상 확대=유기농업자재 지원사업 대상이 종전 친환경농가에서 일반농가로 확대된다. 이와 함께 토양검정·비료사용 컨설팅 지원이 새롭게 도입된다. 농가가 유기농업자재 지원 사업에 참여하려면 반드시 토양검정결과(비료사용처방서)를 제출해야 한다.

◆ 임업직불제 시행=산림의 공익기능을 증진하고 낮은 임가소득을 보전하기 위해 공익의무를 준수하는 임업인에게 매년 일정 금액을 지원하는 임업직불제가 시행된다. 2019년 4월1일~2022년 9월30일 임야 대상 농업경영체로 등록된 산지가 대상이다. 신청은 상반기 중 받는다.

※ 2022. 1. 3. 한국농어민신문 기사내용 인용

## □ 2022년 할당관세·조정관세 적용 물품세율 확정

○ 정부는 12월 28일 국무회의에서 「할당관세 규정(대통령령) 개정안」, 「조정관세 규정(대통령령) 개정안」을 심의·의결

-그간 산업계 수요조사 및 관계부처 협의 등을 거쳐 마련한 「2022년 탄력관세(할당·조정) 운용계획」을 시행하기 위한 것으로, 2022년 1월 1일부터 12월 31일까지 적용될 예정

○ 2022년도에는 90개 물품의 관세율을 인하(할당관세)하고, 14개 물품의 관세율은 인상(조정관세)하여 운용할 계획

- 농축수산업(20개) : 요소(비료용)(2→0)

※ 2021. 12. 28. 기획재정부 보도자료

## □ 2021년산 공공비축미곡 매입가격 확정

○ 매입가격은 벼 1등급 기준 40kg 포대당 74,300원, 피해 벼 잠정등의 A등급 기준 40kg 포대당 57,150원(42,860원/30kg)

○ 이미 지급한 중간정산액(30,000원/40kg, 피해 벼 20,000원/30kg)과 확정 가격과의 차액은 12월 30일부터 31일까지 지급할 계획



# 식량과 비료 -2022년 1월호-

〈공공비축미곡 등급별 매입가격 비교〉

(단위 : 원/ 벼 40kg)

등 급	특 등	1 등	2 등	3 등
포대벼	76,750	74,300	71,000	63,200
산물벼	76,070	73,620	70,320	62,520

\* 산물벼는 포대벼 매입가격에서 “포장 비용(680원/40kg, 자재비+임금)”을 제외하고 지급

- 한편, 피해 벼 잠정 등의 A등급은 40kg 포대당 57,150원(42,860원/30kg)으로 결정되었다.

\* 피해 벼 잠정 등의등급 제한율 기준 : 잠정A 60% 이상, 잠점B 50, 잠점C 40

〈피해 벼 등급별 매입가격 비교〉

(단위 : 원/ 벼 40kg)

구분 \ 등급	잠정등의 A	잠정등의 B	잠정등의 C
‘21년산	57,150	47,620	38,100

\* 30kg 포대 기준으로 잠정 등의 A는 42,860원, B는 35,720원, C는 28,570원

※ 2021. 12. 28. 농식품부 보도자료

## □ 농식품 분야 2050 탄소중립 이행 로드맵 나왔다

《 탄소 농업구조 전환 》

### ○ 정밀농업 기술

\* 정밀농업 기술 보급률 : (‘20) 0% → (‘30) 10 → (‘40) 30 → (‘50) 60

### ○ 환경친화적 농업 확산

‘50년까지 친환경농업 면적을 전체 경지면적의 30%까지 확대

\* 친환경농업 실천 면적(전체 경지면적 대비 %) : (‘19) 5.2%→ (‘30) 12 → (‘40) 20 → (‘50) 30

### ○ 토양 관리 강화 및 저장능력 향상

- 지역단위 양분관리 시범사업(~‘22, 환경부) 결과를 바탕으로 토양 양분관리 기반을 구축하고, 지역단위 양분관리 참여 지자체를 ‘50년까지 전 지자체로 확산

\* 지역단위 양분관리 참여 지자체 : (‘21) 2개 → (‘30) 30 → (‘50) 전 지자체

- 바이오차 투입, 경운 최소화 및 피복작물 식재 등 저탄소 농법보급을 통해 토양의 저장능력 제고

《 온실가스 배출원 감축 》

### ○ 경종(작물 재배)

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



# 식량과 비료

-2022년 1월호-

- 체계적인 논물 관리를 통해 벼 재배 시 발생하는 메탄 배출량을 '18년 630만 톤에서 '50년 431만 톤('18년 대비 △32%)으로 감축
- 과학적 시비처방을 통한 적정 비료 사용으로 농경지에서의 아산화질소 배출량을 '18년 547만 톤에서 '50년 450만 톤('18년 대비 △18%) 수준으로 감축

## ○ 축산

저메탄사료 보급을 확대하고, 적정사육밀도 유지 및 사육기간 단축을 통해 가축 사육과정의 온실가스 배출량을 '18년 447만 톤에서 '50년 198만 톤('18년 대비 △56%) 수준으로 감축

※ 2021. 12. 27. 농식품부 보도자료

## □ 2019년 온실가스 배출량 전년 대비 3.5% 감소, 7억 137만 톤

- 농업 분야의 2019년 배출량은 국가 총배출량의 3.0%에 해당하는 2,096만톤으로, 전년보다 17만톤(0.8%) 감소했다.
  - 세부적으로는 장내발효\* 12만톤(2.6%), 농경지토양 9만톤(1.6%), 작물잔사소각 0.1만톤(6.6%)이 증가한 반면, 벼재배에서 34만톤(5.4%), 가축분뇨에서 4만톤(0.8%) 감소했다.
  - \* 소, 돼지 등의 가축이 사료를 소화시킬 때 온실가스인 메탄이 발생
- 국내 6대 온실가스별 비중은 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)가 91.8%로 가장 높으며, 메탄(CH<sub>4</sub>) 3.9%, 아산화질소(N<sub>2</sub>O) 2%, 수소불화탄소(HFCs) 1%, 육불화황(SF<sub>6</sub>) 0.8%, 과불화탄소(PFCs) 0.4% 등의 순으로 나타났다.
  - 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)는 93.6%가 연료연소에서 발생하며, 2018년 대비 3.2% 감소했다.
  - 메탄(CH<sub>4</sub>)은 폐기물매립(28.1%), 벼재배(21.5%), 장내발효(16.7%), 탈루 (15.3%) 등에서 주로 발생하며, 전년보다 1.8% 줄었다.
  - 아산화질소(N<sub>2</sub>O)는 농경지토양(38.8%), 가축분뇨처리(24.4%), 연료연소(22.5%) 등에서 주로 발생하며, 전년 대비 0.6% 감소했다.

### < 1990~2019년 국가 온실가스 배출량 >

(단위 : 백만톤 CO<sub>2</sub>eq.)

분야 및 부문	1990	2000	2010	2017	2018	2019	'90년 대비 '19년 증감률	'18년 대비 '19년 증감률
<b>농업</b>	<b>21.0</b>	<b>21.4</b>	<b>22.1</b>	<b>21.0</b>	<b>21.1</b>	<b>21.0</b>	<b>-0.03%</b>	<b>-0.8%</b>
A. 장내발효	3.0	3.4	4.3	4.4	4.5	4.6	55.0%	2.6%
B. 가축분뇨처리	2.8	3.9	4.8	4.7	4.9	4.9	72.1%	-0.8%
C. 벼재배	10.5	8.9	7.8	6.5	6.3	5.9	-43.9%	-5.4%
D. 농경지토양	4.6	5.2	5.2	5.3	5.5	5.5	20.5%	1.6%
F. 작물잔사소각	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	-41.9%	6.6%

※ 2021. 12. 31. 환경부 보도자료

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

## □ 농협경제연구소, 2022년 농업·농촌 10대 이슈 선정

- 메가FTA 본격화...새정부 농정 주목
- 농가 경영비 부담 가중·영농 인력난 지속

농협중앙회 농협경제연구소가 메가FTA 신통상질서 본격화와 신정부 출범에 따른 새로운 농정방향 등 대내외 여건 변화가 예정된 2022년에 주목해야 할 농업·농촌 10대 이슈를 선정 발표했다.

### ① 메가FTA 중심의 신통상질서 본격화

미·중 갈등과 WTO 교착상태 지속 등으로 통상여건의 불확실성 요인이 증대되고 있으며, 메가FTA 라는 거대 경제블록이 형성되면서 신통상질서가 재편되고 있다. 우리농업이 경쟁력을 유지하기 위해서는 메가FTA 전략적 가치와 활용방안, 피해대책에 대한 치밀한 영향분석과 실효성 있는 대책 마련이 필요하다.

### ② 원자재 가격 상승 여파로 농가경영 부담 가중

올해 상반기까지 유류, 비료원료 원자재 가격의 강세가 지속되면서 농가 경영비 부담도 커질 것으로 예상된다. 따라서 대외 의존도가 높은 원자재의 안정적인 확보와 가격 안정을 위한 정부 지원 및 기적적인 대안 마련이 필요한 상황이다.

### ③ 농업부문 탄소중립 가속화

화석연료 보조금 감축, 탄소국경세 도입, 재생에너지 확대 등 저탄소 물질이 산업 전반에 확산되고 있다. 이 같은 탄소중립의 거센 흐름은 농업도 예외가 아니다. 소극적으로 대응할 경우 농업 경쟁력 상실이 우려되므로 농가의 탄소중립 연착륙을 위한 정부의 지원이 무엇보다 중요하다.

### ④ 식량안보 안전망 구축

우리나라는 전 세계에서 7번째로 곡물을 많이 수입한다. 라니냐 발생 확률 증가, 코로나19의 새로운 변이 출현 등 국제 곡물시장의 불확실성이 높은 상황에서 지난해 수립한 ‘국가식량계획’의 실효적 증진을 통해 식량자급을 높여야 한다.

### ⑤ 농지법 개정에 따른 농지관리 체계 강화

### ⑥ 농촌 영농인력난 지속

### ⑦ 반려동물 시장 성장과 동물복지 확산

### ⑧ 농산물 비대면 유통성장 가속

### ⑨ 공익직불제 제도 개선

### ⑩ 고향사랑 기부금 시행 준비

※ 2022. 1. 4. 한국농어민신문 기사내용 인용

## □ 농지 보전·취약층 먹거리 지원 늘려야



황은재  
(한국농촌경제연구원 연구위원)

급격한 경제발전과 산업화, 과학기술 발달은 우리 사회에 유례없는 물질적 풍요를 가져왔다.

최근 먹거리문제는 이전보다 더욱 다양한 양상으로 나타난다. 빈곤층은 충분한 먹거리에 접근하지 못할 뿐 아니라 영양가 높은 양질 먹거리 확보에도 어려움을 겪는다.

개인 범주를 벗어난 먹거리문제가 국가와 사회 전반에 영향을 미치면서 정부 역할 확대가 필요해졌다. 포용·안정 가치를 중시하는 시대에 국가가 국민의 기본적 먹거리를 책임져야 한다는 ‘먹거리 보장’ 개념은 앞으로도 먹거리정책의 핵심으로 자리매김할 수밖에 없다.

국민 먹거리 보장을 위해서는 우선 국민에게 안정적으로 식량을 공급할 수 있어야 한다. 기상이변에 따른 주기적인 국제곡물 수급 불안과 국내 생산 변동에다 코로나19로 식량위기 발생 우려마저 커지면서 식량안보 중요성이 어느 때보다 부각되고 있다.

그런데 국가 식량안보 역량을 보여주는 기본 지표인 식량자급률이 우리나라는 지속적으로 떨어지는 추세다. 특히 완전 자급이 가능한 쌀을 제외하면 밀·옥수수·콩 자급률(사료용 제외)은 2020년 기준 각각 0.8%·3.6%·30.4%에 불과하다.

식량자급률을 높이려면 안정적인 생산을 위한 기반 확보가 필요하다. 그러나 국내 농지는 지속적으로 감소하는 추세로 현재 식량자급률 수준을 유지하기도 쉽지 않은 형편이다.

식량자급률 목표치를 감안해 적정 농지를 확보할 필요가 있다. 농지에 대한 국가 관리를 강화해야 한다. 무엇보다 우량농지 보전, 농지정보 체계 관리 효율성 제고를 위한 통합 관리, 농지 임대차 관리 강화가 필요하다.

정부는 지난해 9월 관계부처 합동으로 국가식량계획을 발표했다. 국가식량계획은 기존 먹거리정책 계획과 달리 식량안보 강화, 지속가능한 생산·소비, 국민 먹거리 접근성 보장 중시, 관련 부처와 시민 사회간 연계·협력을 도모한다는 점에서 차이가 있다.

정책 실효성을 확보하기 위해 국가식량계획 수립·추진을 정규화하는 법적·제도적 뒷받침도 필수적이다.

※ 2022. 1. 21. 농민신문 기사내용 인용

## 5 무기질비료 수급상황

### □ 무기질비료 수급 상황

(단위 : 천톤, 누계)

구 분	'18년	'19년	'20년	'20년 11월말	'21년 11월말
생 산	2,332	2,319	2,142	1,929	2,030
수 입	670	657	678	654	716
계	3,002	2,976	2,820	2,583	2,746
농업용	1,054	1,039	1,025	956	999
수 출	1,162	1,179	1,029	952	1,114
계	2,216	2,218	2,054	1,908	2,113

※ 협회 7개 회원사 기준

### □ 무기질비료 원자재 수입가격 및 환율

(단위 : \$/톤, 원)

구 분	'18년	'19년	'20년	'20년 12월말	'21년 12월말
요 소	304	313	289	411	951
D A P	421	380	326	389	-
염화칼륨	319	350	296	270	428
환 율 (매매기준율)	1,100.30	1,165.65	1,180.27	1,095.13	1,183.70

※ 관세청 무역통계, 한국은행 경제통계시스템 자료 인용

## 6 무기질비료 우수성 홍보

### □ 무기질비료와 유기질비료의 식물에 대한 역할

무기질비료는 단위부피당 양분함유량이 30~50%로 높아 토양에 들어가면 물에 쉽게 용해되어 속효성으로 흡수, 작물에 영양을 공급하여 성장을 촉진하는 역할을 합니다.

#### ● 연구자가 보는 유기질비료와 무기질비료의 역할

- 무기질비료는 고기(영양 공급), 유기질비료는 야채(블리성, 미생물 먹이) 개념으로 접근하는 것이 과학적임.



무기질비료: N, P, K 등 공급

유기질비료: 토양블리성 개선, 미생물 활성화



건강한 식단: 고기, 생선, 야채 골고루 준비

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

유기질비료는 단위부피당 양분함유량이 2~7%로 미생물에 의해 분해되어 무기물질로 전환되어야 식물이 흡수하므로 느리게 흡수되고 토양의 물리성 개선 및 미생물을 활성화하는 역할을 합니다.

※ 자료 : 현해남 교수, 소비자단체와 간담회 발표자료(2013.3.)

## 7 이달의 주요 인사

### □ 농림축산식품부 인사(2022.1.7.일자)

- 식품산업정책실 농업생명정책관 김원일(농촌진흥청 국립농업과학원 농산물안전성부장)

## 8 회원사 제품소개

### □ 남해화학(주)



- 제품명 : 바작추비올원
- 성분량 : 22-0-[12]+2+0.2
- 특성 및 효과
  - 원예, 과수작물을 위한 옷거름으로 설계
  - 질산태질소를 함유하여 빠른 성장, 높은 흡수
  - 속효성 비료로 작물에 빠르게 흡수

### □ (주)조비



- 제품명 : 스피드추비
- 성분량 : [13]-1-12 (질산태 질소 함유)
- 특성 및 효과
  - 속효성인 질산태 질소를 함유하여 양분 흡수가 빨라 초기생육에 도움이 됨
  - 질산태 질소는 낮은 온도에서도 흡수가 빠르기 때문에 초기 생육이 좋아짐
  - 질산태 질소는 양이온의 흡수를 좋게 하여 작물의 생리장애 예방 및 고품질 생산에 도움을 줌

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





# 식량과 비료

-2022년 1월호-

## □ (주)카프로



- 제품명 : 유안비료(황산암모늄)
- 성분량 : 질소20.5%, 유허 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 유허을 다량으로 요구하는 작물에 효과가 큼

## □ (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, 분 흡수 및 토양 보습효과가 증대
  - 엄선된 원료만을 사용하여 시설 내 염류집적을 예방
  - 풍부한 EDTA-킬레이트 미량요소를 함유하고 있어 작물이 튼튼하게 자라고 품질이 향상

## □ (주)풍농



- 제품명 : 용성인비(중토비)
- 성분량 : 0-17-0, 고토12, 알카리분40, 규산,석회, 미량요소 5종
- 종합토양개량비료
- 특성 및 효과
  - 유실없는 구용성 인산 양분의 흡수로 건강한 작물생장 및 뿌리발육
  - 고토, 규산, 석회의 다량 함유로 뛰어난 토양개량효과
  - 철, 아연, 망간 등 풍부한 미량요소함유로 작물종합영양제
  - 쌀맛과 미질향상, 도복방지 등 쌀 품질향상에 효과적
  - 천연광물질을 원료로한 종합토양개량효과가 뛰어난 인산질 비료

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

## □ (주)한국협화



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

## □ (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, 시비 효과가 장기간 지속되는 고추전용 비료

※ 2020 무기질비료 사용 안내서 인용



# 식량과 비료

-2022년 1월호-



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