식량과 비료

2020년 12월호



KFA 한국비료협회

무기질비료를 적정 사용하면 효과적이고, 안전하며 경제적입니다.

회원사 : 남해화학㈜ · ㈜조비 · ㈜카프로 · ㈜팜한농 · ㈜풍농 · ㈜한국협화 · ㈜세기
한국비료협회(www.fert-kfia.or.kr) ☎ 02-552-2811~2 FAX : 02-552-2814

1 회원사 동정

❑ 남해화학(주)

○ 수용성 비료공장 준공




남해화학(대표 하형수)이 국내 농민들의 영농비 절감을 위하여 수용성비료 공장(생산능력 : 3,000톤, 브랜드명 : 슈퍼솔)을 2020년 12월에 준공하였다.

고소득 시설원예재배 농가의 증가로 수용성비료를 포함한 기능성 비료시장이 확대되고 있다. 그러나, 현재 유통되고 있는 수용성비료는 중간 매매상 등 여러 단계를 거치면서 고가의 비료로 농가에 공급되어 영농비 부담이 가중되고 있는 실정이다.

이에 남해화학에서는 수용성비료 시장 확대에 선제적으로 대응하고 합리적인 공급가격을 통해 스마트농법을 선도하는 회사로 거듭나고자 여러모로 노력하여 왔다.

그 중에 하나가 수용성비료 공장을 건설하여 국내 무기질비료 뿐만 아니라 수용성비료도 저가로 농가에 공급하여 영농비 절감에 기여하고자 하는 것이다.

남해화학 수용성비료는 고질소, 고인산, 고칼리, 밸런스 등 4종으로 구성되어 있고, 중량은 10kg, 20kg로 출시 예정이다.

※ 남해화학 자료 인용

○ "간척지 농업용 토양개량제 부산석고 본격 공급"

농림축산식품부가 기존 토양개량제인 규산질, 석회고토, 패화석에 부산석고를 추가하여 국가관리 간척지 토양개량을 위해 부산석고 무상지원 시범사업에 돌입, 2020년분 신청접수는 2020.6.24.~7.10.까지 실시하였으며 농촌진흥청의 사용량 산정에 따라 공급대상 면적은 181ha, 물량은 435톤으로 최종 확정되었다.

공급지역은 전남 고흥만지구(고흥읍, 풍양면, 도덕면)와 경기 시화지구(송산면, 서신면)로 공급물량은 각각 131톤/69ha과 304톤/112ha이다.



<경기 화성 송산면 고포리,12월9일>

2020년12월2일, 전남 고흥만지구 5개 영농법인에게 공급을 시작으로 경기 시화지구에 14개법인에게 올해말까지 공급된다. 2020년12월9일에 개최한 경기 화성시 송산면의 부산석고 초도물량 공급·살포시연회에는 지대한 관심속에 화성시 농업정책과장/친환경농업팀장, 중앙회 비료팀장, 송산농협 조합장/상무, 남해화학 칼슘유황비료팀장/경기지사장, 농협 화성시지부/군지부, 농민 등 주요인사 20명이 참석하였다. 행사 참석자 모두 비료살포기로 부산석고가 토양에 안정적으로 살포되는 모습에 아주 만족해하였으며 부산석고를 매년 공급하여 시용효과를 분석하는게 타당하다는 의견일치를 보이기도 하였다.

또한, 고흥읍과 송산면 농민들은 간척지구 염해피해 농가에 대한 정부의 부산석고 공급에 감사와 기대를 표하였고, "기대치보다 공급물량이 적어 향후에는 농가의 실질적인 도움이 될 수 있도록 공급물량이 많았으면 좋겠다"라고 하였다.



<전남 고흥읍 고소리, 12월2일>



현재 농림축산식품부에서 간척지 토양개량 시범사업으로 진행하고 있는 부산석고는 가용성 석회 23%이상을 포함하고 있으며 토양 물빠짐이 좋아지고 염분저감 효과가 있어 간척지의 토양개량 효과가 높은 것으로 알려져 있다. 실제로 농촌진흥청 국립식량과학원 간척지 벼 재배시험 결과에서도 쌀 수량이 평균 30% 늘어나는 등 부산석고의 생산성 향상 효과가 높은

것으로 나타난 바 있다.

지원대상은 국가관리 간척지 중 석회포화도 60% 미만인 간척지구(경기 시화, 충남 남포·이원, 전남 고흥·군내·보전·영산강 등)의 농업 목적으로 임대된 농지 및 농업경영체 등록정보에 등록된 농지만 신청할 수 있다.

※ 남해화학 자료 인용

○ '산타가 보낸 달콤한 케익' 나눔실천한 쌍봉복지관

- 남해화학 여수공장 후원금 100만원 지원



남해화학 여수공장 지원 '남해화학 산타가 보낸 달콤한 케익을 싣고' 기념 사진

쌍봉종합사회복지관(김종진 관장)은 22일 '코로나19 극복을 위한 달콤한 케익 나눔 행사'를 진행하였다.

이번 케익나눔 행사는 남해화학 여수공장의 후원금 100만원으로 이뤄졌다.

달콤한 케익과 함께 쌍봉복지관 직원들이 손수 만든 상투과자, 카스테라와 함께 코로나19 예방 수칙을 준수하며 32개 가정에 배달하였다.

이날 행사에 참여한 남해화학 관계자은 "케익나눔을 통해 장애인과 저소득층 아동들에게 다가오는 성탄절을 맞이하여 케익을 선물하게 되어 정말 산타가 되는 기분으로 기쁘고, 장애인과 저소득층 아동에게 긍정 에너지를 주는 것 같아 매우 뜻깊다"라고 밝혔다.

쌍봉복지관 김종진 관장은 '"남해화학 산타가 보낸 케익선물을 통해 장애인 가정과 저소득층 아동에 대해 안부를 전할 수 있게 되어 감사드린다. 다가오는 성탄절 여수시민 모두 훈훈한 온기로 보낼 수 있길 바란다'"며 "앞으로도 쌍봉복지관은 적극적인 자원연계를 통해 장애인들이 더 행복한 지역사회가 되도록 노력하겠다'"라고 전했다.

※ 2020. 12. 22. 여수넷통뉴스 기사내용 인용

❑ ㈜팜한농

○ 취임 2년 이유진 팜한농 대표…농자재 수출경쟁력 배가

- LG화학 편입 이후 '그린바이오 글로벌 톱10' 목표 설정
- 핵심 '작물보호제' 앞세워 해외 공략 가속화, 수출 성장
- 해외 매출 50% 끌어올려 2025년까지 아시아 톱5 도약



이유진 팜한농 대표. (제공=팜한농)

이유진(57) 팜한농 대표는 취임 만 2년을 맞은 가운데, 작물보호제 등 글로벌 농자재 시장에서 입지를 다지며 수출경쟁력을 한층 키웠다는 평가를 받고 있다. 이 대표는 해외사업 비중을 단계적으로 끌어올려 오는 2025년까지 아시아 그린바이오 '톱(Top)5', 중장기적으론 글로벌 톱10 도약에 속도를 내고 있다.

6일 관련업계에 따르면, LG화학 계열의 팜한농은 이 대표 체제 이후 농자재 수출사업에서 두각을 보이고 있다. 이 대표는 2018년 11월말 팜한농 수장으로 취임했다. 올 3분기 연결 기준 누계 매출액은 5012억원으로 전년 동기보다 2%가량, 영업이익은 3% 정도 성장한 372억원을 기록했다. 국내 작물보호제(농약) 시장점유율 25.9%로 부동의 1위며, 종자·비료도 10%대 후반대로 2위권이다. 지속적인 농업인구 감소와 코로나19 여파로 국내 농자재 시장이 정체된 가운데서도 상대적으로 선방했다는 평가가 나온다.

팜한농은 특히, 이 대표 주도 아래 글로벌 시장으로 눈을 돌리며 내수시장 정체를 극복하는데 공을 들이고 있다. 팜한농은 2016년 6월 LG화학으로부터 편입된 이후, 그린바이오 분야에서 국내 1등을 넘어 글로벌 톱10 기업으로 도약하겠다는 목표를 세웠다. 2016년 당시 수출 비중은 전체 매출액(개별 기준)의 8%인 435억원에 불과했다.

하지만, 이 대표 취임 이후 수출사업 매출은 2019년 944억원으로 두 배 이상 확대됐고, 올 3분기 누계로는 753억원을 기록하며 전체 사업 비중의 15.2%까지 올랐다. 2016년과 비교해 두 배 가량 성장한 것이다.

이 대표는 팜한농 경영 일선에 나서면서 국내에만 머무르면 뒤쳐질 수 있다는 판단 하에 글로벌 시장 강화를 염두에 두고, 취임 5개월 차인 지난해 4월 자체 개발한 비선택성 제초제 '테라도(Terrad'or)'를 스리랑카에 첫 진출시키며 글로벌 제초제 시장 공략을 선언했다.

이 대표는 직접 스리랑카 현장을 찾고 "앞으로 전 세계 농가가 테라도를 사용해 더욱 효율적으로 잡초를 방제할 수 있도록, 세계 곳곳에서 사업을 확대할 것"이라고 포부를 밝혔다. 88억달러(약 9조6000억원) 규모의 세계 비선택성 제초제 시장에 대한 성장 가능성을 눈여겨 본 것이다.

이 대표는 작물보호제 뿐만 아니라 비료와 종자까지 수출 확대에 공격적으로 나서고 있다. 지난 4월에는 수도용 100% 복합코팅비료(CRF) '롱스타파종상'의 일본 첫 수출을 이뤄냈다. 한 번 시비(비료주기)로, 양분이 충분히 공급돼 경제성이 높다는 평가를 얻고 있다. 롱스타는 일본은 물론 중국과 대만, 말레이시아, 인도네시아에도 유통되고 있다.

종자의 경우, 양배추 신품종(품종명 CACM5013)을 지난해 중국에 선보였는데, 높은 당도와 많은 수확량에 한 끼에 가볍게 먹을 수 있는 지금의 소비 트렌드에 잘 맞아 떨어지며 현지에서 호응을 얻고 있다. 팜한농은 양배추를 비롯한 75종 이상의 농작물 종자를 해외 20여개국에 공급하고 있다.

팜한농은 이 대표 체제 하에서 지난해 3~4월에 말레이시아와 태국, 올 2월 인도네시아에 현지법인을 설립했다. 기존의 미국과 중국까지 포함하면 5개 해외법인을 운영 중이다. 앞으로 해외법인을 최대한 활용하면서, 핵심인 작물보호제를 중심으로 비료·종자 등 수출 다각화로 해외에서도 인정받는 농자재 기업으로 도약한다는 구상이다.

팜한농 관계자는 "글로벌 톱10 그린바이오 기업 도약이라는 비전 아래, 2025년까지 아시아 톱5 그린바이오 기업이 목표"라며 "작물보호제 해외 매출 비중을 50%까지 끌어올리는 한편, 글로벌 경쟁력을 갖춘 종자의 해외 출시와 특수비료 중심의 포트폴리오 재편으로 성장을 도모할 것"이라고 밝혔다.

※ 2020. 12. 6. 신아일보 기사내용 인용

○ 디지털농업 기술로 '농림부 장관상' 수상

– 빅데이터 기반 작물 생육 관리 및 병해충 방제 솔루션 제공

– 디지털농업 저변 확대해 농가 소득 향상에 기여할 것

팜한농(대표 이유진)이 디지털파밍(Digital Farming) 솔루션 개발 성과를 인정받아 '농림축산식품부 장관상'을 수상했다고 17일 밝혔다.

팜한농의 디지털파밍 솔루션은 소규모 비닐하우스에도 저렴한 비용으로 설치해 간편하게 이용할 수 있는 스마트팜 모델이다. 작물 생육과 관련된 다양한 정보를 스마트폰으로 원격 모니터링할 수 있어 편리하고, 빅데이터와 머신러닝(Machine Learning) 기반의 병해충 발생 예측 및 최적 방제방법 추천 서비스를 제공한다.

팜한농은 앞으로 지자체와 긴밀하게 협력해 기존 농가는 물론 귀농 및 창업농에게 디지털 농업의 저변을 확대하는 데 앞장설 계획이다.

권희준 팜한농 신사업팀장은 “농업인이 사용하기 쉬운 디지털파밍 모델 구축에 초점을 두고 노력한 결과가 인정받은 것 같다”며, “이번 장관상 수상을 계기로 내년에는 디지털파밍 상용화에 더욱 더 속도를 낼 것”이라고 말했다.

※ 2020. 12. 17. 농기자재신문 기사내용 인용

○ 바이오기업인의 날 ‘산업통상부 장관상’ 수상

- 혁신적인 기술력으로 미국 등 글로벌 시장 진출 교두보 마련

- 탁월한 제초효과 갖춘 비선택성 제초제 ‘테라도(Terrad’or®)’ 개발



▲ 김영권 팜한농 작물보호연구소장(오른쪽)이 '산업통상자원부 장관상'을 수상한 후 기념촬영을 하고 있다.

팜한농(대표 이유진)이 3일 '바이오기업인의 날' 유공자 포상식에서 ‘산업통상자원부 장관상’을 수상했다.

산업통상자원부가 주최하고 한국바이오협회와 한국산업기술평가관리원(KEIT)이 공동 주관하는 '바이오기업인의 날'은 국내 바이오산업 발전에 기여한 기업의 성과를 알리고 우수 공로자를 격려하기 위해 열리는 행사다.

서울 양재동 더케이 호텔에서 열린 이날 행사에는 바이오 분야 산·학·연 연구자와 산업부 및 KEIT 관계자 등 50여 명이 참석했다. 팜한농은 ’13년 11월부터 ’17년 4월까지 42개월간 진행한 '혁신 비선택성 제초제 글로벌 사업화' 과제의 성과를 인정받아 장관상을 받았다.

이러한 글로벌 제품 경쟁력을 인정받아 ‘테라도’는 최근 국내 최초로 미국 환경보호청(EPA)의 식용작물용 작물보호제 등록에 성공했다. 앞서 지난해에는 한국표준협회가 주관한 ‘대한민국 혁신대상’에서 신기술혁신상 대상을 수상하기도 했다.

김영권 팜한농 작물보호연구소장은 “팜한농의 혁신적인 기술력으로 개발한 ‘테라도’가 인정받고 있어 기쁘다”며, “지속적인 연구개발과 품질혁신으로 그린바이오 분야 국내 1위를 넘어

글로벌 시장에서 경쟁하겠다"고 말했다.

※ 2020. 12. 3. 농기자재신문 기사내용 인용

❑ ㈜풍농

○ 고품질 농산물 생산과 친환경농업을 위한 용성인비(종합토양개량비료) !!



– 비료사용과 우리 농업현실

우리나라의 농경지는 모암이 화강암으로 석회와 고토 성분이 부족한데다가 여름철의 집중강우로 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 토양개량제의 공급에 주력하고 있으며, 친환경비료가 절실히 요구되고 있는 실정입니다. 용성인비는 지력유지와 농산물품질향상을 위한 대안으로 공급되는 비료입니다.

– 친환경비료로서의 용성인비의 특징 및 효과

엔피코 용성인비는 인산질비료로서의 역할뿐만 아니라 종합토양개량비료로 다량의 석회, 고토, 규산, 미량요소를 함유한 토양개량용 자재입니다.

고추, 배추 등 원예작물뿐만 아니라 사과, 배, 복숭아, 포도, 감, 감귤 등 과수재배 사용시 용성인비는 작물기후 변화(불량환경)에 대한 내성증대 및 냉해에 대한 저항성을 높여주어 원예, 과수류 초기생장을 튼튼히하며 토양 미생물 활력증진으로 뿌리발육촉진, 생리병예방, 과실의 착색을 유도하여 수량증수, 농산물품질향상, 웃자람예방에도 효과적입니다.

공인기관 시험결과 과수재배시 용성인비 사용으로 관행대비 과중 15%증가, 과육경도 2배 이상 증가, 당함량 증가 등 고품질 과수생산이 가능합니다.

[2017년 한국작물학회(농촌진흥청 공동연구사업) 인용]

– 함유성분(%)

구용성인산 17, 구용성고토 12, 알카리분 40, 규산 10~20, 석회20~30, 철, 구리, 아연, 망간, 몰리브덴 등 미량요소 함유

※ 풍농 자료 인용

2 협회 주요 활동

❑ 원료구입자금 실태조사 현장점검

○ 일 시 : 2020.11.27.
○ 장 소 : 풍농 공장 현장
○ 주요내용
– 원료구입자금 실태조사 및 현장 확인 등

❑ '21년 비료 포장재 분담금 인하 협조 요청 및 건의서 전달

○ 일 시 : 2020.12.9., 14
○ 장 소 : 한국농수산재활용사업공제조합 회의실
○ 참석자 : 공제조합 팀장, 협회 임직원
○ 주요내용
– 무기질비료업계 상황 적극 고려하여 '21년 비료 포장재 분담금 단가 인하 요청 및 건의서 전달

3 무기질비료 관련 동향

❑ [기획] 위축되는 무기질비료산업, 발전방향은 (하) 지속가능한 발전방향은

– 적정 비료 공급가격 책정 시스템 마련을
– 농업–비료업계간 상생구조
– 정착 되도록 제도적 방안마련과
– 정부 정책지원 뒷받침 필요

위축되는 무기질비료산업을 발전시키려면 비료 수급 안정과 산업발전의 도모를 균형있게 추진할 필요성이 제기된다.

기업들이 공정한 경쟁을 통해 이익을 남기고 신제품 개발 등을 위한 투자를 할 수 있어야 산업의 지속가능성이 담보되기 때문이다. 무기질비료 산업의 발전방향을 짚어봤다.

 # 공급가격 현실화 가능한 유통시스템 마련해야

무기질비료 수급안정과 산업 발전을 균형있게 도모하려면 적정 비료 공급가격을 책정할 시스템 마련이 요구된다.

농협 경제지주는 농가에 공급될 비료 수급안정을 위해 무기질비료의 유통을 도맡고 있다. 이에 농협은 지난해 평균 97.5%의 비료시장 점유율을 나타내면서 무기질비료업체의 비료를

계통구매가격으로 일괄구매해 농업인들에게 공급하고 있다.

이처럼 농협은 농업인들이 사전에 신청한 비료물량에 맞춰 비료공급을 중개해 비료 수급 안정에 기여하고 있으나, 업체와의 비료계통구매가격 협상에서 협상 우위를 갖고 계통구매가격 인하 등을 유도할 수 있다.

이는 단기적으로는 비료 수급량을 맞추고 농업인 공급가격을 낮추는 효과는 나타낼 수 있지만, 가격인하가 지속되면 장기적으로 업계의 경영악화를 가속화해 비료 공급량 감소나 수급 불안정을 초래할 수 있다. 또한 업계의 신제품 개발 등을 위한 투자를 어렵게 해 전반적인 산업의 발전을 위축시킬 수 있다는 의견이 나온다. 이에 농협과 업체들이 계통구매물량과 가격을 결정하는 과정에서 원자재가격과 영업이익, 인건비 등 고정비용을 충분히 고려해 가격결정이 이뤄질 수 있도록 하는 시스템이 구축돼야 한다는 것이다.

윤영렬 한국비료협회 전무는 "농협의 비료 계통구매가격을 협상할 때 비료원가를 구성하는 국제 원자재 가격과 환율, 제반 수수료, 인건비 등 생산비를 합리적으로 산정하고 반영하는 유통시스템이 구축돼야 한다"면서 "국내 농업과 비료업계 간 상생구조가 정착될 수 있는 제도적 방안 마련이 중요하다"고 강조했다.

 # 장기적인 정책 비전 아래 지원 뒷받침돼야

비료산업에 대한 장기적인 정책 비전을 세우고 그에 맞는 지원이 필요하단 의견도 나온다.

정부는 한때 식량증산 정책을 적극 추진하면서 무기질비료의 공급과 사용을 적극 지원한 바 있다. 다만 최근에는 친환경농업을 강조하는 기조로 돌아섰고, 무기질비료 과다사용 등으로 인한 환경 문제가 불거지자 무기질비료 지원사업을 모두 중단한 상황이다.

그러나 지난해 국내 전체 농가 100만 7000가구 중 친환경농업 농가는 5만8055가구로 5.7%에 불과한 실정이다. 이는 절대다수의 농가에서 무기질비료를 사용한다는 뜻이며 산업계의 중요성을 시사한다. 그럼에도 비료산업의 장기적 발전방향을 시사하는 정부 정책이 나오지 않고 있으며 공정한 경쟁을 통한 산업 발전도 제도적으로 제한하고 있는 상황에 대해 업계는 여러 애로사항을 겪고 있는 것이다.

업계는 어려운 여건에서도 농협의 비료 계통구매 시스템을 통해 외국산 비료에 비해 훨씬 저렴한 가격에 비료를 공급하고 있는 만큼 정부의 장기적인 정책 비전에 입각한 지원도 필요하다고 입을 모은다.

윤 전무는 "비료는 농업인에게 필수농자재이며 이를 공급하는 비료업계는 농업의 후방산업으로서 농업발전에 기여하고 있다"고 강조하며 "정부가 비료산업을 앞으로 어떻게 이끌지에 대한 정책적 비전을 제시해준다면 업계도 그에 맞는 장기적 계획을 꾸려 산업발전을 도모할 수 있다"고 말했다.

이어서 그는 "각종 제한을 받아 영업손실이 누적되고 있는 비료업계가 최소한 숨통을 틀 수 있도록 무기질비료의 신제품·신기술 개발이나 수출 촉진 등을 위한 지원과 원료구입자금 금리를 인하하는 등 정책적 배려가 필요한 시점"이라고 덧붙였다.

※ 2020. 12. 1. 농수축산신문 기사내용 인용

❑ [기고] 무기질비료산업 생존 위한 돌파구 절실

– 납품가격에 원자재가격 반영, 최저가 입찰방식 지양해야

– 무기질-유기질비료, 각각의 역할 인식 제고를



이상은 한경대 식물생명환경과학과 교수

한때 녹색혁명에 의한 쌀 자급자족 달성의 주역이었던 우리나라 비료산업은 현재 존망의 위기에 처해있다고 해도 과언이 아니다. 정부의 식량 증산정책과 무기질비료 구입비 지원으로 1990년까지 전성기를 구가했으나, 1990년대 중반 정부의 친환경정책 본격 추진과 2005년 무기질비료 보조 중단 및 농경지 면적 감소 등으로 무기질비료 소비량은 감소하고 있다.

특히 국제원자재 가격 및 환율 상승에 따른 제조원가의 증가에 반하는 판매가 정책과 최근 안전과 환경 분야 규제강화로 경영여건이 매우 취약한 상태에 이르렀다.

더욱이 올해 농업직불금을 통합한 '공익직불제' 시행으로 비료 사용기준 준수 의무를 신설함으로써 무기질비료 사용 감축을 유도하는 한편, 환경부 주관, 수질 등 환경오염 방지를 위한 '지역단위 양분관리제'와 '미세먼지 관련 종합대책' 등 농업환경 규제를 강화하고 있으며, '농어업·농어촌특별위원회'에서 '지역자원 기반 경축순환농업 활성화 방안' 마련을 위한 축산 T/F 운영으로 또다시 무기질비료가 희생양이 되지 않을까 걱정이 앞선다.

수년째 무기질비료산업은 어렵다. 수입원자재는 비료 제조원가의 약 70%를 차지해 영업수지에 절대적으로 영향을 미침에도 불구하고, 2016년도 이후 납품가격에 국제원자재 가격이 제대로 반영되지 않아 생산업체는 비료 영업이익이 4년 연속적자로 2067억원의 누적적자가 발생, 경영 한계상황에 직면하고 있다. 무기질비료가 농협에 의존해 유통되는 점도 우려스럽다. 무기질비료는 농협중앙회에 계통출하 하는 방식이 시장수요의 90% 이상을 점유하는 체계가 초창기부터 현재까지 큰 변화 없이 비료 유통을 주도해 왔다. 과거에는 바람직한 상생관계를 유지했으나, 현재는 비료 유통의 별도 거래시장이 형성되지 못해 비료생산업체의 농협 납품 의존이 심화돼 예속관계로 전락하고 있다.

따라서 농협은 무조건적인 최저가 경쟁입찰 방식을 지양하고 수입한 원자재의 가격상승분을 납품가격에 적절히 연동시켜 반영하는 시스템을 마련해주는 것이 비료업계생존과 직결되는 것으로 판단된다. 농협의 납품가격 인하 목적은 농가 경영비 부담을 덜어 주는데 있으나, 무기질비료 구입비가 농가경영비에서 차지하는 비중은 2.5%에 불과해 소기의 성과를 기대할 수 없는 상황이다. 또, 정책적 배려도 수반돼야 하는데, 수출 활성화와 비료수급 안정을 위해 지원받고 있는 원료구입자금 금리는 일반 시중은행 금리차가 크지 않아 이자절감 혜택이 미흡한 실정으로 정책자금 금리 인하가 요구되고, 소요자금 전액이 지원되는 방안이 필요해

보인다. 현재 사료원료구매자금 한도는 사료 및 국내 조사료구입 자금비 전액을 지원하고 있다. 가축 먹이가 사료인 것처럼 농작물 먹이가 무기질비료라고 보면 형평성이 결여된 것으로 생각된다. 덧붙여 요소 할당관세 무세화도 계속 적용돼 농가경영에 도움이 될 수 있어야 한다.

정부의 비료 지원정책은 2000년초를 기점으로 무기질비료 중심에서 부산물비료 중심으로 지원정책을 전환해 왔는데, 무기질비료에는 50년 동안 2.5조원을 지원했고, 이후 부산물비료에는 20년 동안 3조원을 지원해 왔다. 무기질비료에서 부산물비료로 지원정책이 바뀐 근본적인 이유는 우리나라 농업구조에서 경종분야에 비해 축산분야가 너무 비대해져서 과도하게 발생되는 축산분뇨 처리를 위한 고육지책이었던 것으로 판단된다. 문제는 무기질비료가 덩달아서 피해를 보고 있다는 데 있다.

이는 무기질비료와 부산물비료의 차이에 대한 근본적인 인식의 오류에서 비롯된다. 무기질비료는 무기양분이 고농도로 함유돼 있고 속효성이므로 양약과 같이 식물 필수 영양분의 직접 공급에 유리하다. 반면에 부산물비료는 탄소골격을 가진 화합물로서 부숙과정에서 토양미생물의 에너지원으로 사용되고 부식물질을 생성하므로 한약과 같이 토양 생태계와 물리성을 좋게 하는 물질이다. 부산물비료를 직접적인 주 영양공급원으로 사용하는 것은 비합리적이다. 이에 대한 올바른 인식 없이는 경축순환농업이나 친환경농업 및 토양양분관리제 등은 허울뿐인 결과를 초래할 것이다.

※ 2020. 11. 27. 한국농어민신문 기사내용 인용

❑ 올해 무기질비료 출하량 감소…수출도 하락

- **10월말 기준 농업용 출하량 92만6000톤…전년보다 2.4% 감소**
- **수출량은 91만6000톤으로 4.4% 감소…황산암모늄 대폭 감소**
- **식량위기시대…국내 적정한 제조원가로 공급하는 시스템 갖춰야**

올해 긴 침체에서 벗어나고자 했던 무기질비료 생산업계는 코로나19 등으로 어려움을 겪었다.

한국비료협회(회장 하형수)는 올 10월말 기준 무기질비료 농업용 출하량이 92만6000톤으로 전년 94만9000톤보다 2.4% 감소했다고 밝혔다. 연초 이상저온과 호우, 태풍 등 피해와 코로나19로 인한 농산물 수요 감소 등이 주요인이다.

주요 비종별로 보면 요소와 21복비, 맞춤형비료, 원예용복비는 감소했으나, 완효성 기능성비료는 다소 늘어났다. 요소와 21복비는 감소 추세를 보이고 있는데 특히 올해 벼 작황이 나빠 각각 4.9%, 6.2% 줄었다. 농가 선호도가 떨어지고 있는 맞춤형비료는 3.5% 감소했다. 원예용 복비는 최근 증가세를 보이다가 올해 냉해와 긴장마로 인한 소비 감소로 전년대비 3.4% 감소했다.

정부의 환경친화적 시책에 걸맞는 완효성비료는 노동력 절감과 양분효용도가 높아 농가에서 선호해 전년보다 14.5% 증가했다.

협회는 매년 10월 기준 무기질비료의 국내 출하량은 2016년도 95만9000톤, 2017년도 103만1000톤(전년에 비해 7.5%↑), 2018년도 91만4000톤(11.3%↓), 2019년도 94만9000톤(3.8%↑), 올해 92만6000(2.4%↓)으로 최근 년도에 감소폭이 둔화된 것으로 분석했다.

수요감소 따른 단가하락으로 수출액 6.5%↓

올해 무기질비료 수출도 코로나19 영향으로 감소했다.

무기질비료는 원자재 생산국인 중국·러시아·중동 등이 가격경쟁력 우위로 해외시장을 점유하고 있으며, 국내 무기질비료 업체는 품질 차별화로 태국·베트남·필리핀·미얀마 등 동남아 지역을 공략해 왔다.

올해 10월말까지 수출량은 전년 95만8000톤보다 4.4% 감소한 91만6000톤이다. 수출액도 수요감소에 따른 단가 하락 등으로 전년 2만1600만불보다 6.5% 하락한 2만200만불을 보였다. 주력 수출비종인 복합비료는 베트남 미얀마 호주의 수요증가로 물량에서 10.5% 증가했고 금액도 4.4% 증가했다. 황산암모늄은 북미와 유럽의 코로나19로 인한 농산물 수요감소로 비료 수입이 줄어들어 물량 22.4%와 금액 36.8% 각각 감소했다.

연말 주요 원자재 가격 상승 예상된다

국제 원자재는 2~4월 코로나19 확산으로 비료원료 생산국인 중국의 공장가동 중단과 통관업무 제한 등으로 요소, DAP 등 가격이 상승했고 수입에도 차질이 있었다.

5~8월은 세계 각국의 무역제한과 경기침체로 인한 농산물 소비가 줄어 비료수요도 감소하고 원자재가격도 일시적으로 안정세를 보인 듯 했다. 그러나 최근 식량위기 등으로 인한 비료 수요증가와 환경규제 강화, 해상운임 상승 등으로 요소, 염화칼륨, DAP 등 주요 원자재가 모두 상승세를 보이고 있다.

요소가격은 인도의 겨울철 작기(12~3월) 대비한 대량구매(최소 300만톤 이상 구매)로 인한 수요 증가와 중국의 수출물량 감소로 가격이 상승할 것으로 전망되고 있다.

중국 내수용 비료 비축과 겨울철 대기오염을 줄이기 위해 환경설비가 취약한 중소업체 공장의 가동중단에 따른 내수 수요증가로 수출 가용물량이 부족해 요소가격은 계속 상승할 것으로 예상된다.

DAP와 염화칼륨도 상승세로 전환되고 있다.

DAP의 경우 중국 생산업체의 호우피해로 인한 복구지연과 중국내 DAP 생산업체 합병으로 인한 수급조절로 수출물량 부족현상이 발생하고 있다. 염화칼륨도 올해 상반기 수요감소로 가격약세를 보였으나 하반기 코로나19 재확산으로 인한 물류차질 우려와 복합비료 생산업체의 비축으로 가격 상승이 예상되는 상황이다. 국제 원자재의 가격 상승은 원료의 대부분을 수입에 의존하는 국내 무기질비료 업체에 큰 부담이 될 전망이다.

무기질비료 효용·안전·경제성 알려져야

협회는 주요 농자재인 무기질비료의 안정적 공급을 위해서는 합리적이고 적정한 제조원가로 공급할 수 있는 시스템이 갖추어져야 한다고 밝혔다.

무기질비료 생산업계는 지난 2016년부터 납품가격에 생산비의 70%를 차지하는 원자재가

격이 제대로 반영되지 않아 그간 2000여 억원의 영업 손실로 현재도 경영에 어려움을 겪고 있다. 업계는 올해에도 영업적자가 클 것으로 예상하고 있으며, 지난 2016년부터 2020년까지 5년간 공급가격이 누계로 17.5%로 인하돼 올 연말에 결정될 2021년도 공급가격이 제대로 산정됐으면 하는 기대가 매우 크다.

특히 무기질비료 공급기준 비종인 요소는 2017년~2019년 연도별 국제가격이 각각 12.1%, 13.4%, 3.0% 상승되었음에도, 국내 공급가격은 2017년 1.8%, 2018년 1.3% 인하됐고 2019년에는 2.4% 인상되는데 그친 바 있다.

윤영렬 협회 전무는 "무기질비료가 합리적인 원가에 기초한 가격으로 공급돼야 한다"고 밝혔다.

또한 "무기질비료는 여타 비료에 비해 양분효과가 높고 신속하며 경제적이어서 우리나라와 같이 식량자급률이 낮은 국가에서는 양질의 농산물을 생산하기 위해 필수적인 농자재"라며 "농가에서 무기질비료와 퇴비 등 유기질비료를 시비처방에 따라 균형있고 조화롭게 사용할 수 있도록 비료유통 및 영농 등 지원체계를 재정비해야 한다"고 강조했다.

※ 2020. 11. 26. 영농자재신문 기사내용 인용

❑ 무기질비료 국내 출하량 감소세 다소 둔화

- 무기질비료 효용성·안전성·경제성 제대로 알려져야

한국비료협회(회장 하형수)는 올해 10월말 기준 무기질비료 농업용 출하량이 92만6,000톤으로 전년 94만9,000톤 보다 2.4% 감소했다고 밝혔다. 연초 이상저온과 호우, 태풍 등 피해와 코로나19로 인한 농산물 수요 감소 등이 주요인으로 보고 있다.

주요 비종별로 보면 요소와 21복비, 맞춤형비료, 원예용복비는 감소했으나, 완효성·기능성 비료는 다소 늘어났다. 요소와 21복비는 다소 감소하는 추세를 보이고 있으며, 특히 올해 벼 작황이 나빠 각각 4.9%, 6.2% 감소했다. 맞춤형비료는 농가 선호도가 떨어져 계속 감소하고 있으며, 원예용 복비는 최근 증가세를 보이다가 올해 냉해와 긴장마로 인한 소비 감소로 전년대비 3.4% 감소했다.

다만, 완효성비료는 정부의 환경친화적 시책에 부응하면서 노동력 절감과 양분효용도가 높아 농가에서 선호해 전년보다 14.5% 증가했다. 그럼에도 불구하고 과거 1월에서 10월간 농업용 출하량 추이를 보면 2016년도 95만9,000톤, 2017년도 103만1,000톤, 2018년도 91만4,000톤, 2019년도 94만9,000톤, 올해 92만6,000톤으로, 전년에 비해 2017년 7.5% 증가, 2018년 11.3% 감소, 2019년 3.8% 증가, 올해는 2.4% 감소 등으로 최근년도에 감소폭이 둔화된 것으로 나타났다.

비료업계에서는 농가에서 시비처방에 따라 비료를 적정 사용하고 무기질비료의 효용성, 안전성, 경제성에 대해 제대로 인식된다면 농가에서도 여전히 선호하게 될 것으로 보고 있다.

무기질비료 수출도 코로나19 등 영향으로 감소

비료 원자재 생산국인 중국·러시아·중동 등이 가격우위로 해외시장을 점유하고 있어 국내

무기질비료 업체는 품질 차별화로 태국·베트남·필리핀·미얀마 등 동남아지역을 공략해 왔다.

그러나 올해 10월말까지 수출량은 전년 95만8,000톤보다 4.4% 감소한 91만6,000톤이였고 수출액도 수요감소에 따른 단가하락으로 전년 2억1,600만불 보다 6.5% 하락한 2억200만불을 보였다.

주력 수출비종인 복합비료는 베트남·미얀마·호주의 수요증가로 물량 대비 10.5% 증가했고 금액도 4.4% 증가했다. 황산암모늄은 북미와 유럽의 코로나19로 인한 농산물 수요감소로 비료 수입이 줄어들어 물량 22.4%와 금액 36.8%가 각각 감소했다.

코로나19 확산에 따른 원자재 수급 차질

요소·DAP·염화칼륨 등 주요원자재 수입가격 상승 전망

국제 원자재는 2~4월 코로나19 확산으로 비료원료 생산국인 중국의 공장가동 중단과 통관 업무 제한 등으로 요소, DAP 등 가격이 상승하였고 수입에도 차질이 있었다. 5~8월은 세계 각국의 무역제한과 경기침체로 인한 농산물 소비가 줄어 비료수요도 감소하고 원자재가격도 일시적으로 안정세를 보인 듯 했다.

그러나 최근 식량위기 등으로 인한 비료 수요증가와 환경규제 강화, 해상운임 상승 등으로 요소, 염화칼륨, DAP 등 주요 원자재가 모두 상승세를 보이고 있다.

요소가격은 인도의 대량구매로 인한 수요 불안정과 중국의 수출물량 감소로 가격이 상승할 것으로 전망하고 있다. 인도의 겨울철 작기(12~3월)에 대비한 요소 대량구매(최소 300만톤 이상)로 인해 수요가 증가될 것으로 분석한다. 중국 내수용 비료 비축과 겨울철 대기오염을 줄이기 위해 환경설비가 취약한 중소업체의 가동중단에 따른 내수 수요증가로 수출 가용물량이 부족해 요소가격은 계속 상승할 것으로 전망되고 있다.

DAP의 경우 중국 생산업체의 호우피해로 인한 복구지연과 중국내 DAP 생산업체 합병으로 인한 수급조절로 수출물량 부족현상이 발생하고 있다. 염화칼륨도 올해 상반기 수요감소로 약세를 보였으나 하반기 코로나19 재확산으로 인한 물류차질 우려와 복합비료 생산업체의 비축으로 가격상승이 예상되고 있다.

최근 5년간 무기질비료 공급가격 17.5% 인하

합리적인 제조원가로 공급가능한 시스템 갖춰져야

국내 농업 생산성 향상에 크게 기여하고 있는 무기질비료의 안정적 공급을 위해서는 합리적이고 적정한 제조원가로 공급할 수 있는 시스템이 갖추어져야 한다.

무기질비료 생산업계는 지난 2016년부터 납품가격에 생산비의 70%를 차지하는 원자재가격이 제대로 반영되지 않아 그간 2,000여억원의 영업손실을 봐 경영에 어려움을 겪고 있다. 올해에도 영업적자가 클 것으로 예상하고 있으며, 지난 2016년부터 2020년까지 5년간 공급가격이 17.5% 인하돼 올 연말에 결정될 공급가격이 제대로 산정되었으면 하는 기대가 매우 크다.

특히, 무기질비료 공급기준 비종인 요소는 2017년도부터 2019년도간 국제가격은 각각 12.1%, 13.4%, 3.0% 모두 상승되었음에도, 요소 공급가격은 2017년 1.8%, 2018년 1.3%

인하되고 2019년에는 2.4% 인상되는데 그친바 있다.

정부는 친환경농업 정책의 지속적인 추진과 농업의 환경·생태 보전을 위한다는 명분으로 무기질비료의 사용 감축을 유도하고 있다. 또한, 환경부 주관으로 지역단위 양분관리제 도입과 미세먼지 종합대책 등 환경규제 강화 등으로 무기질비료를 둘러싼 주변 여건이 녹록치 않다.

국내 식량생산에 크게 기여해온 무기질비료

국제 식량위기 우려 속 무기질비료 재조명 필요

최근 유엔산하 WFP(World Food Programme, 세계식량계획)의 데이비드 비즐리(David Beasley) 사무총장은 코로나19로 내년에 식량위기가 더욱 심화될 것으로 경고 했다고 보도된 바 있다.

국내 취약한 식량자급 기반을 고려할 때 세계 농작물 생산을 위한 영양공급의 거의 절반을 차지하고 있고, 중요한 역할을 하고 있는 무기질비료의 효율성이 더욱 커질 수밖에 없는 실정이다. 반면에 1990년대부터 정부의 친환경 농정이 지속되면서 일부 무기질비료의 효과와 역할, 성과 등에 대해 제대로 알려지지 않은 부분이 있다.

무기질비료는 광석 등 천연자원을 원료로 가공해 만든 비료이며, 토양검정에 따라 적정 사용하면 효과적이고 안전하며 경제적이다. 과다시비로 인한 환경에 미치는 영향은 퇴비 등 부산물비료나 가축분뇨 등도 마찬가지다.

무기질비료는 1970년대부터 전량 국내에서 생산, 공급이 가능해져 쌀 자급 등 국민의 식량 생산에 크게 기여해 오고 있다. 특히 무기질비료는 퇴비 등 부산물에 비해 양분효과가 높고 신속하며 경제적이어서 우리나라와 같이 식량공급률이 낮은 국가에서는 양질의 농산물을 생산하기 위해 필수적이며, 농가경영비 절감에도 도움이 되고 있다.

무기질비료든 부산물비료든 토양 등 환경에 부담을 적게 주면서 농작물의 생산성과 품질을 지속적으로 유지할 수 있는 시비관리가 환경친화적이며 자원순환적 농업이라고 할 수 있다고 전문가들은 제언하고 있다.

비료협회 윤영렬 전무는 "무기질비료가 합리적인 원가에 기초한 가격으로 공급되고, 농가에서 무기질비료와 퇴비 등 유기질비료를 시비처방에 따라 균형 있고 조화롭게 사용할 수 있도록 비료유통 및 영농 등 지원체계를 재정비해야 한다"고 강조했다.

※ 2020. 11. 27. 농기자재신문 기사내용 인용

❑ '코로나19 여파' 비료 원자재 수입·완제품 수출 모두 차질

- 10월까지 무기질비료 공급

- 지난해보다 물량·액수 감소

비료는 올해 '신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)' 영향으로 수출과 원자재 수입 모두 차질을 빚은 것으로 나타났다.

한국비료협회의 최근 발표에 따르면 올 1월부터 10월말까지 무기질비료 수출량은 91만

6000t에 불과하다. 지난해 같은 시기의 95만8000t보다 4.4% 감소한 것이다.

같은 기간 수출액 역시 지난해 2억1600만달러보다 6.5% 하락한 2억200만달러에 그쳤다.

우리나라는 '고품질 비료'를 무기로 태국·베트남·필리핀·미얀마 등 동남아시장을 공략해왔다.

특히 황산암모늄의 수출 하락폭이 컸다. 황산암모늄의 이 기간 수출량은 33만7000t으로 지난해 같은 기간(43만4000t)보다 22.4% 줄었다. 수출액은 3600만달러로 전년(5700만달러) 대비 36.8% 하락했다.

단, 복합비료는 베트남·미얀마·호주에서 수요가 늘어나며 수출량이 10.5% 늘어난 57만9000t, 수출액은 4.4% 증가한 1억6600만달러로 집계됐다.

원자재 수입도 원활치 않았다. 2~4월 코로나19의 전세계적 확산과 비료원료 생산국인 중국의 공장 가동 중단, 통관업무 제한 등이 겹치며 요소·인산이암모늄(DAP) 등의 가격이 상승하고 수입이 여의치 않았던 것이다.

비료협회 관계자는 "최근 요소·염화칼륨·DAP 등 주요 원자재가격이 상승세를 보이고 있다"며 "원자재가격 상승, 수출물량 부족 현상, 물류 차질 등의 불안요소가 있다"고 설명했다.

※ 2020. 11. 30. 농민신문 기사내용 인용

❑ [Issue+] 2020농산업 결산

○ 코로나19가 앞당긴 비대면·언택트 시대…전시·판매 생존 몸부림

- **노지 스마트농업 지원…작물보호제, 하반기 회복세로 깜짝 반전**
- **농기계 내수시장 2조2560억…4% 감소**
- **대형기종 트랙터·콤바인, 승용이앙기 공급 모두 감소**

■ 비료

부산물비료(유기질·부숙유기질비료) 업계는 올해 여러 제도가 바뀌거나 개선이 논의되면서 혼란을 겪었다.

우선 지난 1월 '유기질비료 지원사업 시행지침' 내 비료에 대한 지역별 차등지원 금지조항이 폐지, 지역 농협이나 지자체에서 지역 비료업체에 차등적으로 지원할 수 있게 됐다. 이는 지역내 가축분 등을 원료로 해 농가에 공급하는 비료업체에 혜택을 줘 경축순환농업을 확대하기 위한 방안이었으나, 현재까지 차등지원에 대한 공평성 문제가 제기되고 있다.

최근에는 일부 유기질비료 내 음식물폐기물분말 사용 여부 확인을 위한 캡사이신 불검출 기준치를 기존 0.01ppm에서 0.7ppm으로 완화하는 방침에 대한 토의가 진행 중이다. 이와 관련 기존 캡사이신 기준치가 음폐분말 사용량 제한을 위해 적절하다는 의견과 과하다는 의견이 아직까지 맞서고 있다.

강화되는 환경 규제로 부산물비료 업계의 혼란이 가중됐다. 당초 환경부는 유기질비료·부숙유기질비료 제조시설의 암모니아 배출 기준을 30ppm으로 정하는 내용을 골자로 한 '대기환경보전법 시행규칙'을 근거로 내년 1월 1일부터 규제에 들어가겠단 입장이었으나, 최근

부숙유기질비료업계가 법 개정 과정에서 업계의 의견청취가 소홀했고 현장 여건이 전혀 반영되지 않았다며 반발하자 유예기간을 1년 연장했다.

이처럼 제도의 변화 속에서 유기질비료 지원사업을 통한 부숙유기질비료 공급량은 지난 11월 기준 240만 톤으로 지난해 같은 기간 235만 톤보다 5만 톤이 늘었다. 유기질비료 공급량은 45만 톤으로 지난해 46만 톤 대비 1만여 톤 줄었다. 이 가운데 내년도 유기질비료 지원사업 예산은 올해보다 16% 줄어든 1130억 원으로 편성돼 업계의 어려움이 지속될 전망이다.

무기질비료 업계의 경우 코로나19 상황 속에서 이렇다 할 반등의 기미를 보이지 않고 침체된 분위기를 이어갔다. 한국비료협회 7개 회원사의 지난 10월 기준 무기질비료 농업용 출하량은 92만6000톤으로 지난해 94만9000톤 대비 2.4% 줄었다. 수출량은 지난 10월 기준 91만6000톤으로 지난해 보다 4.4% 감소했고 같은 기간 수출액도 2억200만 달러로 지난해보다 6.5% 줄었다.

※ 2020. 12. 22. 농수축산신문 기사내용 인용

❑ "1만평 넘게 농사짓지만 유기질비료 지원 못 받는다"

○ 대다수 정책·지원 사업, '농업경영체' 등록 농지만을 기준 삼아

○ 부재지주 세제혜택 위해 임대차계약서도 못 쓰는 경우 부지기수

○ 사각지대 속 임차농민들 "허울뿐인 농지 제도 시급히 개선해야"

농림축산식품부(장관 김현수, 농식품부)가 지난 8일까지 유기질비료지원사업을 신청 받았지만, 농지를 임차해 농사짓는 농민 대다수는 본인의 경작면적에 필요한 만큼 유기질비료를 신청하지 못했다. 정부 정책과 지원사업 대부분이 그렇듯 유기질비료지원사업 역시 농업경영체 등록 농지만을 기준으로 삼기 때문이다. 실제 농촌 현장의 농민 절반 이상이 농지를 임차해 농사짓고 있는 만큼 제도 바깥에 놓인 농민들을 구제할 방안 마련이 절실해 보인다.

채호진 성산읍농민회 사무국장은 "제주도 내 대부분의 부재지주가 투기 목적으로 농지를 구매한 뒤 양도소득세 혜택을 보기 위해 8년 간 자경을 한 것처럼 서류를 꾸민다. 부재지주가 경영체 등록도 하고 임차농이 대신 부재지주 이름으로 농약과 비료 등을 구매하기도 한다"면서 "임대차계약서를 써주는 경우도 종종 있지만, 대부분 경영체 등록은 못하게 한다. 임차 농민 입장에서는 당장 경작하던 농지를 잃을 수도 있기 때문에 부재지주 뜻에 거의 따르고 있다"고 밝혔다. 채 사무국장에 따르면 성산리의 경우 약 160농가가 경영체 등록을 한 것으로 확인되지만 실제 경작하는 농민은 10명 정도에 불과하다. 농지원부를 만들고 경영체에 등록해 160명이 농사를 짓는 것처럼 서류를 꾸며놨지만, 약 94%가 부재지주란 의미다.

구좌읍도 상황은 다르지 않다. 고광덕 제주당근연합회 사무국장은 "구좌읍에서도 마을 어르신들은 대부분 자경을 하지만, 경작 규모가 큰 젊은 농민들은 상당히 많은 농지를 임차해서 농사짓고 있다. 개인적으론 전체 중 90% 가까이 되는 농민이 임차농지에 농사를 짓는 것 같다"면서 "그럼에도 세제혜택 때문에 임대차계약서도 작성하지 못하는 사례가 허다해 경영

체에 등록해야만 자격이 되는 직불제나 여러 지원 사업에서 실제 농민은 배제되는 경우가 많다"고 강조했다.

한편 유기질비료지원사업 자격요건에 경작확인서 제출을 허용해달라는 전농과 농민들의 요구에 농식품부는 "유기질비료지원사업뿐만 아니라 농업 관련 보조금을 지원받으려는 '농업인'은 농어업경영체법에 따라 반드시 농업경영정보 등록을 필요로 한다"면서 "농산물품질관리원의 실경작 여부 확인을 거쳐 농업경영체 등록이 이뤄지며 농협경제지주에서 농업경영체 등록여부 확인 후 유기질비료를 공급하기 때문에 경작확인서 제출을 통한 유기질비료지원사업 신청은 불가하다. 현행 지원자격 및 요건이 유지되는 것이 필요하다"는 원론적인 답변을 내놓아 농민들의 공분은 한동안 수그러들기 어려울 것으로 전망된다.

※ 2020. 12. 13. 한국농정 기사내용 인용

❑ 농특위 '축산농가 경영안정화 방안' 윤곽 드러나

○ 공익직불제 도입…전업농 중심 기반 강화

– 경축순환농업 활성화 위한 후속 조치

– 적정사육두수관리·기업자본 축산 제한

– 축산단체별 사안 따라 상반된 입장

대통령 직속 농어업·농어촌특별위원회(이하 농특위)가 지역자원기반 경축순환농업 활성화를 위한 후속조치로 마련중인 '축산농가 경영안정화 방안'의 전체적인 윤곽이 드러났다.

성장이 아닌 환경을 고려한 축산경영 기반을 마련하되, 전업농 중심의 사육기반을 확립하는 한편 축산농가 소득 안정을 위한 공익형 직불제 도입 등을 통해 농업-축산-환경이 조화되는 지속가능한 농축산업을 실현하겠다는 게 그 골격이다.

농특위 농어업분과는 축산 소분과를 통해 마련중인 '축산농가 경영안정화 방안(안)' 이 확정되는데로 본회의에 상정할 예정이다.

하지만 적정사육두수 관리제 도입과 기업자본의 축산 제한 등 상당수 사안에 대해 축종에 따라 상반된 입장과 함께 반발이 적지 않아 논란도 예상된다.

"기업축산 지원 중단을"

이번 안에는 ▲축산기업의 사회적 책임강화를 위한 법 · 제도 개선 ▲건전한 사육주체 육성 ▲적정사육두수 관리제 도입 ▲축산농가 소득 및 경영 안정 등 4개 주요 추진 과제가 담겨있다.

우선 축산기업의 사회적 책임강화를 위한 법·제도 개선 방안으로 축산기업의 정의 및 기준 설정을 통해 농업인과 구분을 명확화, 기업자본에 대해서는 축산확대와 신규 진출을 제한해야 할 것으로 분석됐다. 기업축산의 사육 및 환경기준을 강화하고 조세감면과 정책지원을 중단하되 필요할 경우 지난 2010년 폐지된 축산법 제27조(대기업의 축산업 참여제한)를 보완해 재도입하는 방안도 고려해야 한다는 지적이다.

농·축협 경제사업 혁신해야

건전한 사육주체 육성 방안으로는 축산농가의 사회적 책임 및 환경 관련 교육의 지속 추진이 제안됐다. 위탁과 생축장 등 농축협의 사육부문 진출 금지와 농가 생산 축산물의 유통체계 개선, 생산비 절감을 위한 구매사업 재검토 등 농축협 경제사업의 혁신과 함께 축사은행제 도입도 필요한 것으로 분석됐다.

경축순환 참여농가에 직불금적정사육두수 관리체계 구축을 위해 축종별 수급조절협의회와 사회적 합의기구를 설치 운영하되 축산법 개정을 통해 적정사육두수 유지를 위한 조직, 예산, 기본계획 수립 등을 법률로 명시하는 방안이 제안됐다. 정보관리체계 구축을 통한 적정사육두수 유지 방안도 포함됐다.

축산농가 경영안정 방안으로는 지역자원기반 경축순환 활성화 사업 참여 농가에 대해 직불금을 지급하는 등 축산분야에도 공익직불제를 도입하고, 가격안정제 사업 및 수입보장보험 도입도 검토돼야 할 것으로 분석됐다. 중소농가를 위한 악취 온실가스 저감 모델 개발 방안도 제안됐다.

축종별 시각차 '현격'

축산단체들은 사안에 따라 상반된 입장을 보이고 있다.

그 중에서도 적정사육두수 관리제 도입방안에 대해서는 한우를 제외한 전 축종이 민감하게 반응하고 있는 양상이다. 이들 단체들은 적정사육두수 관리제 도입시 농가 규제로 귀결될 가능성 등에 큰 우려를 표출하며 원칙적인 반대 입장을 분명히 하고 있다.

축종에 따라서는 수급조절 자체가 힘들 뿐 만 아니라 사육두수 감소에 따른 자급률 하락이 불가피하다는 시각도 적지않은 상황.

"의견개진 기회조차 없어"

기업축산 규제방안에 대한 의견도 엇갈리고 있다.

계열화 비중이 높은 축산단체들의 반발이 적지 않은 가운데 기업축산 규제에 원칙적으로 입장을 같이하는 축산단체들 사이에서도 축종의 특성과 현실에 따라 예외를 두거나 기업의 기준 자체를 달리 적용해야 한다는 주장도 나오고 있다.

일부 축산단체에선 환경과 사육두수 증가에 따른 외부 불경제 발생 등 이번 방안의 추진 배경 자체가 축산업의 부정적인 시각에서 출발, 규제중심의 대책이 주류를 이루고 있을 뿐 만 아니라 축종에 따라서는 현장의 현실이 고려되지 않은채 입장을 개진할 수 있는 기회조차 마련되지 않았다며 강한 불만을 표출, 논란 확산과 함께 자칫 축종간 갈등으로 비화될 가능성도 배제치 못하게 됐다.

※ 2020. 12. 9. 축산신문 기사내용 인용

❑ 배합사료가격 인상 초읽기…"더 이상 못 버텨"

○ 곡물가는 상승, 환율은 하락…"그래도 답은 인상"

- 옥수수 6월 대비 33.2%· 대두박 39.6% 상승

– 환율 연중 최저치 기록…6월 대비 8.7% 하락

국제 곡물가는 치솟는 가운데서도 환율은 하락세를 보이고 있어 국내 배합사료업계가 그나마 한숨 돌리고 있다.

한국사료협회 등 관련업계에 따르면 국제 곡물의 경우 중국발 수요증가 요인이 코로나19에 따른 수요감소를 상쇄하며 급등세를 나타내고 있다. 옥수수의 경우 11월 27일 현재 톤당 261달러로 올 6월 196달러 대비 33.2%, 10월 254달러 대비 2.8% 각각 올랐다. 대두박도 11월 27일 현재 톤당 525달러로 올 6월 376달러 대비 39.6%, 10월 487달러 대비 7.8% 각각 올랐다.

이처럼 곡물가가 상승하는 이유는 기상이변(태풍, 폭우)에 따른 옥수수 및 대두 작황부진에다 아프리카돼지열병(ASF) 재입식에 따른 수요 증가로 중국의 사료곡물 수입 급증이 원인으로 꼽힌다. 중국의 옥수수 수입량은 2019년 450만톤, 2020년 700만톤으로 늘어난 상황에서 내년에는 1천300만톤에서 2천700만톤까지 급증할 것으로 예상되고 있다. 이는 2019년 대비 무려 3배에서 6배까지 늘어날 것이라는 전망이다. 중국의 대두 수입량도 2019년 8천300만톤에서 2020년 9천900만톤으로 늘어날 것으로 전망되는 가운데 내년에는 무려 1억톤, 2019년 대비 1.2배 늘어날 것으로 예상되고 있다.

반면 하락요인으로는 미국의 코로나19 재확산에 따른 에탄올 및 에탄올용 옥수수 수요감소가 작용할 것으로 예상되고 있다.

환율(원/달러)은 11월 27일 현재 1천103원으로 2018년 6월 15일 1천98원 이후 2년5개월만에 가장 낮은 수준이며 금년중 최저치를 나타내고 있다. 6월 1천208원보다 8.7%, 10월 1천142원보다 3.4% 각각 하락했다.

이는 올 하반기부터 미국의 양적완화 정책에 따른 달러가치 하락 및 중국 위안화 강세가 이어지며 하락세를 보이던 환율이 미국의 차기 바이든 행정부의 경기부양 기대감이 이어지며 1천100원대까지 하락하고 있다.

이런 상황에서 국내 배합사료업계는 환율 하락폭보다 곡물가 상승폭이 너무 크기 때문에 내년 1월 중에는 배합사료공급 가격을 인상하지 않을 수 없다는 분위기다.

대기업 한 관계자는 “곡물가는 오르는 가운데서도 환율이 하락세를 보여 그나마 다행”이라면서도 “인내하는 것도 한계가 있는 것이 아니겠냐”며 사료가격 인상을 시사함으로써 사료가격 인상은 초읽기에 들어간 상황으로 감지되고 있다.

※ 2020. 12. 2. 축산신문 기사내용 인용

❑ [다산 칼럼] 토사구팽 신세가 된 화학산업

○ 세계 최고수준 강화, 화평·화관법, 화학소재 관련산업 위기 유발

○ 독성학 전통 짧아 분석기술 부족, 비용 부담 커 선진국 도움 필수

○ 정부가 유해물질 정보 제공하는 美·日 정책에 주목해야



이덕환 <서강대 화학과 명예교수>

화학소재를 생산·소비하는 산업이 설 자리를 잃어가고 있다. 2018년 세계 최고 수준으로 강화해버린 '화학물질평가법(화평법)'과 '화학물질관리법(화관법)' 때문이다. 내년 말까지 1000t 이상 소비하는 1177종의 '기존물질'과 위험성이 큰 468종의 '신규물질'에 대한 유해성 정보를 환경부에 등록해야만 한다. 품목당 20억원이라는 등록 비용도 벅차지만, 경직된 등록 제도가 훨씬 더 심각한 문제다. 환경부가 일본을 극복하겠다는 정부의 야심 찬 '소부장 2.0'을 가로막아서는 안 된다.

정유공장의 탈황시설에서 생산되는 황(黃)은 화학산업의 필수소재다. 세계적으로 소비량이 가장 많은 기본소재인 황산(黃酸) 제조에 사용되고, 자동차 타이어 등에 사용되는 가황(加黃) 고무 생산에도 필요하다. 비료·의약품·농약·생활화학용품 등 거의 모든 화학제품에 없어서는 안 되는 약방의 감초 같은 소재다. 지구상의 모든 생물에 필수 영양소이기도 하다.

특유의 노란색 분말이나 덩어리로 소비하는 황은 인체나 환경에 특별히 심각한 문제를 일으킨다고 보기는 어려운 일상적인 소재다. 현대적 화학 지식이 없었던 과거에도 흔히 사용하던 소재였다. 물에 잘 녹지도 않는 황이 지천으로 널려 있는 화산지대와 온천에 관광객이 몰리기도 한다.

물론 문제가 없는 것은 아니다. 황이 연소될 때 만들어지는 황산화물과 일부 박테리아가 만들어내는 황화수소가 인체에 독성을 나타내고, 환경 문제를 일으키기도 한다. 고운 황 분말을 지나치게 많이 흡입하는 경우에도 문제가 생길 수 있다.

그런 황이 화평법의 등록대상이다. 환경부가 연간 1000t 이상 사용되는 '기존물질'로 분류해 놓았기 때문이다. 13가지 물리·화학적 특성, 유전·생식 독성과 발암성을 비롯한 16가지 인체 유해성, 어류·물벼룩·저서생물 만성독성 등 18가지 환경 유해성을 비롯해 모두 47가지를 평가한 시험성적서를 제출해야만 한다. 전문성이 턱없이 부족한 환경부가 화학물질의 특징과 유해성 확인의 현실성을 무시하고 획일적으로 정해놓은 평가항목이다.

환경부가 맹목적으로 요구하는 유해성을 과학적으로 인정되는 정교한 시험을 통해 정확하게 확인하는 일은 만만치 않다. 원소 상태의 황은 물에 잘 녹지 않기 때문에 더욱 그렇다. 독성학의 전통이 짧은 국내에서는 환경부가 요구하는 인체·환경 유해성 자료를 직접 확인할 수 있는 기술이 없다. 그렇다고 유럽연합(EU)이 이미 공개해 놓은 유해성 자료를 함부로 베껴서 쓸 수도 없다. 전 세계적으로 강화되고 있는 지식재산권에 대한 규제 때문이다.

화평법에 따르면, 용매에 잘 녹지 않는 고분자의 경우에는 거의 모든 평가항목이 면제된다. 실제로 원소 상태로 존재하는 황의 동소체(同素體) 중에는 수많은 황이 고리 모양으로 연결된 고분자로 존재하는 경우도 있다. 그러나 황 분말에 들어 있는 고분자의 비율이 온도에

따라 심하게 변하기 때문에 환경부가 정해놓은 고분자 소재의 형식 요건을 만족시킬 수가 없다.

결국 황을 등록하려면 화학선진국의 유해성 분석 기관으로부터 도움을 받아야만 한다. 물론 공짜가 아니다. 이미 만천하에 공개된 유해성 정보를 환경부 형식으로 재작성하기 위해 적지 않은 비용을 들여야 한다는 뜻이다. 그런데 황에 대한 유해성 정보는 환경부가 EU의 협조를 얻으면 얼마든지 공짜로 자유롭게 활용할 수 있는 과학 정보다. 환경부가 기업에 무의미한 등록을 요구하지 않았다면 처음부터 낭비할 이유가 없는 비용이라는 뜻이다.

더욱이 유해성 자료는 누출·폭발 사고의 피해를 최소화하기 위해 필요한 것이다. 유해성 자료 자체가 국민의 안전을 지켜주고, 환경을 보호해주는 것은 아니다. 환경부도 산업안전관리법에 따라 기업에 '물질안전보건자료(MSDS)'를 제공해주고 있는 고용노동부를 배울 필요가 있다. 정부가 앞장서서 유해물질을 스크리닝하고, 국민 안전과 환경 보호에 필요한 정보를 생산·제공하는 미국과 일본의 정책도 주목할 필요가 있다.

환경부가 산업현장에서의 유해물질 사용을 직접 관리하겠다는 화관법도 개정해야 한다. 산업현장의 안전을 핑계로 환경부의 몸집만 키우려는 시도는 어리석은 것이다.

※ 2020. 12. 7. 한국경제 기사내용 인용

❑ [기고]미래에도 화학 중요성은 더욱 커져



▲ 이동구 한국화학연구원 전문연구위원 RUPI사업단장·공학박사

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 창궐로 인해 한 번도 겪어보지 못한 '언택트(비대면)'라는 생활양식 변화로 지금 많은 국민이 고통을 받고 있다. 인간관계 단절, 골목상권의 붕괴, 매출 하락, 취업 절벽 등 답답함과 무기력증을 뜻하는 '코로나 블루'라는 신조어까지 생겨나 마음이 매우 무겁다. 그나마 울산은 성숙한 시민의식으로 전국에서 최고의 청정지역으로 꼽히니 이 얼마나 감사한 일인가.

전 세계적 추세이긴 하지만, 최근 국내 정유 및 석유화학업체가 모두 고전을 면치 못하고 있다. 대규모 설비투자 진행으로 2023년까지 공급이 수요 증가율을 크게 상회할 전망이며, 지속적인 코로나는 추가 수요 감소의 중요한 마이너스 요인으로 작용하고 있다. 다만 저유가는 원가경쟁력 향상 등 기회 요인이긴 하나, 글로벌 수요 회복에 시간이 많이 걸릴 것이므로 과거와 같은 호황은 기대하기 어렵다. 그러므로 우리는 단기적으로 생존을 위한 유동성 확보에 주력하는 한편, 저유가 등 포스트 코로나 기회 창출을 위해 주력사업 고도화를 통한 경쟁력을 강화해야 한다. 또한 고부가 소재 개발 등 신사업 확대를 위한 적극적인 투자로 혁신

노력을 강화해야 한다.

불과 이삼십년 전만 해도 남쪽의 작은 변방 도시에 지나지 않았던 울산이 지금은 '대한민국 산업수도'로 자타가 인정한다. 필자는 울산을 '한국경제의 심장'이라고 표현한다. 대한민국 근대화를 이끈 주역이 바로 울산의 3대 주력산업인 석유화학, 자동차, 조선산업이다. 세계적인 위기로 다가온 1972년의 1차 오일쇼크(중동전쟁) 때 준공된 울산 석유화학단지가 지금까지도 가장 큰 효자산업이자 버팀목 역할을 해오고 있다. 석유화학이 울산에서 차지하는 비중은 생산액이나 수출액에서 50%가 될 정도다.

그러나, 지금은 어떤가? 미래에는 또 어떻게 될까? 사람도 심장 박동이 약해지면 병들게 되고, 심장이 멈추면 죽는다. 그래서 울산 화학산업은 지금 석유화학 고도화와 고부가가치화에 노력하고 있고, 수소산업이나 전지산업, 바이오화학, 신재생에너지 등과 같은 신산업 육성에도 적극 나서고 있다.

하지만 석유화학은 대부분 대기업이고 과거에 잘 나갔으니까 하는 막연한 기대보다는 이젠 글로벌 환경변화에 맞춰 보다 적극적인 정부와 지자체의 지원이 요구된다. 또한 불합리한 법·제도 개선이 절실하다. 결국 기업이 살아야 국가도 발전하기 때문이다.

RUPI(루피)는 강아지 이름처럼 사람들이 부르기 쉽도록 만든 이름이다. RUPI 사업은 울산 석유화학산업 발전로드맵 사업으로 이해하면 된다. 대한민국 근대화의 선봉장인 울산 석유화학산업을 미래에도 어떻게 지속성장시켜 나가느냐를 기획하고 실행하는 사업이다. 2010년 12월에 발표한 RUPI 보고서에는 약 1조7000억원의 사업비가 수반되는 100대 액션플랜이 담겨 있다. 이중 지금까지 1500억원이 들어간 전력 안전망 구축 사업을 비롯해 7000억~8000억원의 사업비가 투자된 각종 사업이 진행되었다. 지금도 통합 파이프랙 및 통합안전관리센터 구축사업, 통합 물공장 사업, GPS 발전소 건립사업 등을 열심히 추진하고 있다.

우리 몸의 70%는 물이다. 우리가 지니고 다니는 물건의 70%도 화학제품이다. 입는 옷과 이불, 커튼, 소파 등을 비롯해 집안 곳곳에 플라스틱 제품이 없는 곳이 있는가. 먹는 식량도 종자, 비료, 농약, 비닐이 없으면 대량생산을 절대 할 수 없다. 그만큼 인간의 의식주 생활이 지속되는 한, 화학은 사라질 수 없으며 오히려 더욱 중요해진다. 그걸 국민이 잘 모른다. 자동차를 보면 엔진을 움직이는 석유나 가스 등의 원료부터 시작해서 내·외장재, 타이어 등 대부분이 화학으로 이뤄져 있다. 요즘 미래 친환경차로 각광받는 전기차나 수소차도 마찬가지다. 배터리나 수소연료전지도 모두 화학에서 만들어 제공한다.

이미 4차 산업혁명이 시작됐다, 여기서 가장 중요한 핵심 기술은 로봇, 드론, 로켓, 3D 프린팅, 바이오신약, 수소차, 전기차 등이다. 이 모든 기술에는 소재 개발이 뒷받침돼야 한다. 그래서 산업혁명을 소재혁명이라고도 부른다. 이런 첨단 신소재는 화학에서 제공해야 하므로 미래에도 화학은 더욱 중요하다.

※ 2020. 11. 23 경상일보 기사내용 인용

❑ "내년 봄 북한에 식량 비료 협력해야"

통일부 장관은 '필요하다면 남북이 내년 봄이라도 식량·비료 등을 통해 적시에 협력할 수 있어야 한다'고 말했습니다.

이인영 장관은 한국아동인구환경의원연맹과 유엔 세계식량계획이 공동 주최한 '제로헝거 혁신 정책회의' 축사에서 '수해·코로나·제재라는 삼중고 속에 경제와 민생의 어려움에 처해 있을 북한 주민들을 생각하지 않을 수 없다'며 이렇게 말했습니다.

이 장관은 '특히 어린이와 노약자 임산부, 산모 등의 영양 상태에 대한 국제사회의 인도적 관심과 염려를 우리 정부 또한 잘 이해하고 있다'며, 필요한 때 남북이 협력할 수 있어야 한다고 강조했습니다.

이 장관은 또, '코로나를 포함한 보건의료, 재해재난, 기후환경 분야에서 남북이 공동의 협력을 이룬다면 한반도는 더욱 안전하고 든든한 삶의 터전으로 거듭날 수 있을 것'이라고 밝혔습니다.

이 장관은 이에 따라 '예측 가능하고 안정적인 상호협력 추진 체계를 정부가 마련해보고자 한다'고 말했습니다.

'일회성 방식에서 탈피해 연간 계획을 바탕으로 지속가능한 협력의 틀을 만들겠다'면서 '인도 협력 사업 전반에 대한 새로운 추진 동력을 마련하겠다'고 이 장관은 밝혔습니다.

※ 2020. 11. 26. sbs 뉴스 기사내용 인용

4 농정 이슈

❑ 기획재정부, "2050 탄소중립 추진전략" 발표

○ 비전

온실가스 감축 중심의 “적응적(Adaptive) 감축”에서 새로운 경제·사회 발전전략 수립을 통해 “능동적(Proactive) 대응” 도모

○ 3+1 실행전략

[적응] 경제구조의 저탄소화

1. 에너지 전환 가속화
2. 고탄소 산업구조 혁신
3. 미래모빌리티로 전환
4. 도시·국토 저탄소화

[기회] 新유망 저탄소산업 생태계 조성

1. 新유망 산업 육성
2. 혁신 생태계 저변 구축
3. 순환경제 활성화

① (생산·공정) 제조 공정의 원료·연료 순환성 강화

② (사용) 지속가능한 제품 사용기반 구축 및 이용 확대

③ (재활용) 선별·재활용 시스템의 선진화 및 재제조 산업 활성화

④ (순환) 부문별 탄소중립 방안 연계 및 자원 모니터링 강화

[공정] 탄소중립 사회로의 공정전환

1. 취약 산업·계층 보호
2. 지역중심의 탄소중립 실현
3. 탄소중립 사회에 대한 국민인식 제고

※ 2020. 12. 17. 기획재정부 보도 자료 인용

❑ 환경부, 비점오염원 배출부하량 2025년 전망치 대비 5% 줄인다

○ 제3차 비점오염원관리종합대책(2021~2025년) 수립

○ 도시, 농·축산, 산림 등 4개 부문 70개 세부 추진과제 마련

환경부(장관 조명래)는 6개 부처 합동*으로 '제3차 강우유출 비점오염원관리 종합대책(2021~2025)'을 수립하고 내년 1월 1일부터 시행한다.

* 6개 부처: 환경부, 국토교통부, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 산림청, 농촌진흥청

이번 대책은 2016년 개정된 '물환경보전법'에 따라 최초로 수립되는 종합법정 대책으로 2021년부터 5년 단위로 수립·시행된다.

이번 종합대책은 '수질개선이 체감되는 비점오염원관리' 비전과 '비점오염원 배출부하량(총인기준)* 2025년 전망치 대비 5%감축** 목표를 달성하기 위해 도시, 농림·축산, 산림 등 4개 부문, 70개 세부 추진과제로 구성되어 있다.

* 전국 수질오염 배출부하량 중 비점오염원 배출부하량(총인기준) 72.1% 차지

** 총인 예상 발생량 하루 52.7톤 → 50.1톤

[1] 지역단위 양분관리제 도입 및 가축분뇨 관리 고도화

◎ 양분관리제 시범사업 확대 및 관리 규정 법제화

- 1단계 시범사업(옥천 등 6개소) 결과를 토대로 2~3단계* 확대 추진

* (2단계, '20~'21) 군위군, 서천군, 논산시, (3단계, '21~) 대상지역 확대 등

- 양분수지* 산정, 퇴비액비 최대 시비량 기준 등 마련(가축분뇨법 개정)

* 가축분뇨 및 비료와 같은 양분 투입량과 작물의 소비와 같은 산출량의 차이

◎ 現 돈분액비에서 돈분퇴비, 우분·계분까지 전자인계대상 확대 및 최신기술의 자원화시설 적용으로 미부숙 퇴·액비 발생 억제

- 가축분뇨 불법처리, 무단살포 실시간 감시 및 비점오염화 가능성 차단

[2] 농업 비점오염원 최적관리기법(BMPs) 적용 확대

◎ 농업 비점오염원 최적관리기법 전국 확산을 위한 국고보조사업 추진

- 상수원에 영향을 주는 중권역을 우선 선정 지원(~'25, 50개소) 및 지자체 중심의 자

립적 농업비점 관리체계 마련

◎ 농업관련 환경보전프로그램*과 연계하여 최적관리기법 적용 확대

* 지역단위 농업환경 관리를 위한 농축산부 공모사업('20년 25개소)

3 유역단위 맞춤형 비점오염원 관리 강화

◎ 상수원 상류지역 비점오염 관리를 위한 친환경관리 계약제* 시범사업 추진 및 법제화 방안 마련

* 토지를 임대 후 오염저감식물 식재 또는 기존 농경지에 친환경농법을 적용토록 하고 토지소유자에게 영농손실을 보상하는 제도

◎ 유역 단위 모니터링* 체계 구축 및 오염원 유형에 따른 저감사업 추진

* 유역진단('21. 21개소, 105억원) 추진 및 비점오염원 관리계획 수립

※ 2020. 12. 21. 환경부 보도 자료 인용

❑ 농식품부 2021년 예산 및 기금 16조 2,856억원 확정

○ `21년 농식품부 예산·기금 규모는 당초 정부안(16조 1,324억원) 보다, 1,532억원 증가된 16조 2,856억원

- 금년(15조 7,743억원) 대비 5,113억원(3.2%) 증가

* 연도별 예산 및 전년 대비 증가율: ('19) 14.7조원, 1.1% → ('20) 15.8, 7.6 → ('21) 16.3, 3.2

○ 기후변화로 인한 재해대비 필요성 증대 등 정부안 편성 이후 변화된 여건을 고려하여 농업재해보험, 수리시설개보수 등 19개 사업, 2,006억원 증액

- 시급성 등을 감안하여 9개 사업, 474억원 감액

※ 2020. 12. 2. 농식품부 보도자료

❑ 농어업 분야 '조세감면제도' 국회 본회의 통과..2년 연장

여야 의원들이 대표 발의한 '조세특례제한법 일부개정법률안'이 국회 본회의를 통과하면서 올해로 종료예정이던 농수축산인들의 생활안정을 위한 각종 조세감면제도가 2022년까지 연장됐다.

서삼석 더불어민주당 의원과 홍문표 국민의힘 의원이 대표 발의한 '조세특례제한법 개정안'이 본회의를 통과하면서 △농업용기자재 부가가치세 영세율 적용 △조합 법인세 당기순이익 저율 과세 △8년 이상 사용한 축사 및 어업용 토지 양도 시 양도소득세 감면 △농어민이 영농자녀 등에게 농지나 어선 등을 증여하는 경우 증여세 감면 △농어가 목돈마련저축 이자소득세 비과세 △농촌주택·고향주택 취득 시 양도소득세 특례 등의 혜택을 2년 동안 연장 받을 수 있게 됐다.

※ 2020. 12. 4. 농축유통신문 기사내용 인용

❑ 농관원 9개 지원, 「경영직불팀」 신설로 현장 농정 강화

○ 농업경영체 등록·관리와 공익직불제 운영 등 현장 농정 강화를 위해 농관원 9개 지원에 「경영직불팀」 신설

– 「경영직불팀」 신설일자: '20년 12월 8일

○ 농림 정책사업의 효율적 현장 지원을 위한 농업경영체 등록정보 관리, 공익직불금 부정수급 방지 등 역할 수행

– 전국 170만 농업경영체 등록정보 상시 관리

– 공익직불 관련, 농업인 준수 의무사항 이행여부 등 현장점검

– 공익직불금 부정수급 전담 조사반 운영으로 부정수급 방지

※ 2020. 12. 14. 농식품부 보도자료

❑ 북한, 올해 식량작물 440만 톤 생산…전년대비 24만 톤

농촌진흥청(청장 허태웅)은 '2020년도 북한의 식량작물 생산량' 추정결과를 발표했다.

이는 올해 북한지역의 기상과 병충해 발생 및 비료수급 상황, 국내외 연구기관의 작황자료와 위성영상분석 결과 등을 종합 분석한 결과이다.

올 한 해 동안 북한에서 생산된 식량작물은 총 440만 톤으로, 지난 2019년도 464만 톤에 비해 약 24만 톤(5.2%) 감소한 것으로 추정됐다.

작물별 생산량은 쌀이 202만 톤, 옥수수 151만 톤, 감자·고구마 54만 톤, 보리류 16만 톤, 콩류 및 기타 잡곡 17만 톤 등이다.

쌀 생산량은 작년 대비 22만 톤(9.8%)이 감소했다. 벼 재배기간 동안 강우량이 많았고, 일사량은 적었으며 벼가 여무는 시기인 8월부터 장마와 태풍 피해가 발생했기 때문인 것으로 추정된다.

옥수수는 작년 대비 1만 톤(0.7%)이 감소했다. 개화기인 7월부터 이삭이 여무는 8월까지 장마가 이어지고 일사량이 부족해 옥수수 생장과 여묾 상태가 나빴기 때문인 것으로 분석됐다.

감자·고구마는 작년 대비 3만 톤(5.3%)이 감소했으며, 봄 감자는 가뭄, 여름 감자는 장마와 태풍의 영향을 받아 생산량이 감소한 것으로 보인다.

반면, 보리류는 작년 대비 1만 톤(6.7%)이 증가했다. 가을에 파종(씨뿌림)한 보리류는 겨울철 온난한 날씨로 생산량이 증가했지만, 봄에 파종한 보리류는 봄철 가뭄과 냉해 피해를 입어 생산량이 감소한 것으로 추정된다.

콩류도 작년 대비 1만 톤(7.1%)이 증가했는데, 재배기간 동안 많은 양의 비가 내려 토양 내 수분 공급이 원활해 생산성이 우수했기 때문인 것으로 추정된다.

올해 북한지역의 작물 생육기간 동안 평균기온은 19.8도로 작년 보다 0.5도 낮았다. 강수량은 1,218.1㎜로 작년 보다 650.3㎜ 많았고, 일사량은 작년 보다 6.4%(191.2MJ) 적었다.

농촌진흥청 국제협력기술과 최선태 과장은 “올해 북한지역은 전반적으로 불량한 기상조건과 8~9월 태풍피해로 식량작물 생산량이 작년보다 감소한 것으로 추정된다.”라고 말했다.

※ 2020. 12. 18. 농촌진흥청 보도자료

5 무기질비료 수급상황

❑ 무기질비료 수급 상황

(단위 : 천톤, 누계)

구분	‘17년	‘18년	‘19년	‘19년 11월말	‘20년 11월말
생 산 량	2,350	2,332	2,311	2,129	1,929
출 하 량	2,273	2,216	2,210	2,008	1,908

※ 협회 7개 회원사 기준

❑ 무기질비료 원자재 수입가격·환율

(단위 : $/톤, 원)

구 분	‘17년	‘18년	‘19년	‘19년 11월말	‘20년 11월말
요 소	268	304	313	374	314
염화칼륨	300	319	350	360	267
환 율 (매매기준율)	1,130.84	1,100.30	1,165.65	1,167.45	1,116.76

※ 관세청 무역통계, 한국은행 경제통계시스템 자료 인용

6 무기질비료 우수성 홍보

❑ 토양산도(pH)가 양분을 좌우하는가?

농사를 지을 때 비료성분은 토양산도가 많은 영향을 주고 있는데 양분의 유효도가 토양 pH에 따라 변한다는 것입니다.



작물 양분을 포함한 모든 물질은 양이온과 음이온이 결합하여 만들어 지는데 토양반응[산성 또는 알칼리(염기)]에 따라 녹기도 하고 침전되어 녹지 않는 물질로 변하기도 합니다.



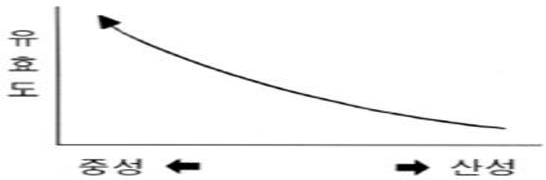
다량원소인 질소, 칼슘, 마그네슘, 칼륨, 황과 미량원소 중에 몰리브덴(Mo)과 붕소(B)는 중성에서는 잘 녹고, 반면에 철(Fe), 망간(Mn), 아연(Zn), 구리(Cu), 코발트(Co)는 산성에서 잘 녹아 식물에 잘 흡수됩니다.

질소, 마그네슘, 칼륨, 황, 몰리브덴, 붕소는 중성에서 잘 녹으며

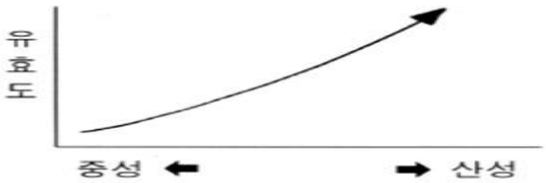
철, 망간, 아연, 구리, 코발트는 산성에서 녹음



따라서 다량원소는 중성에서 작물이 이용할 수 있는 양이 많아지며



몰리브덴과 붕소를 제외한 미량원소는 산성토양에서 쉽게 흡수됩니다.



따라서 중성에서 잘 자라는 작물에는 다량원소가 많고 산성에서 잘 자라는 작물에는 철, 망간, 아연, 구리 등의 미량원소가 많습니다. 산성토양을 중성토양으로 개량하려고 하는 것은 토양에서 다량원소가 잘 녹을 수 있는 조건을 만들어 주어 작물의 흡수량을 늘리기 위한 것입니다.

※ 제주대 생명자원과학대학 현해남 교수, "흙과 비료이야기" 자료 참고

7 이달의 주요 인사

❑ 농림축산식품부 인사(2020.12.11.일자)

○ 한국농수산대학 총장 일반직고위공무원(임기제) 조재호(차관보)

❑ 농협중앙회 (2021.1.1.일자)

○ 농업경제

– 상무

· 안호근 (前 농협중앙회 상호금융사업지원본부장)

· 최선식 (前 농협경제지주 양곡부장)

– 경제기획부장 이동영

– 회원경제부장 현종철

– 디지털경제부장 김영일

– 공판사업분사장 신영호

– 농산물도매분사장 석종수

– 양곡부장 김옥주

– 식품사업부장 이종욱

– 자재부장 정승일

– 감사부장 허정구

8 회원사 제품소개

❑ 남해화학㈜



○ 제품명 : 오래가

○ 성분량 : 18-8-8+4+0.2

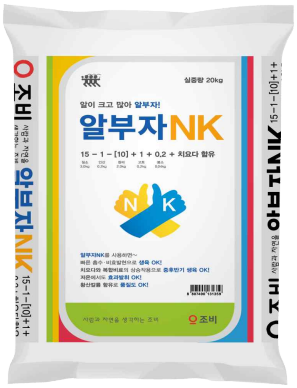
○ 특성 및 효과

– 비료성분이 벼 생육에 맞게 용출되는 완효성비료로 유실이 적고 흡수율이 높음

– 밑거름 1회 시비로 비효가 지속되어 시비노동력 절감

– 고품질 쌀 생산에 적합한 첨단비료

❑ ㈜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

❑ ㈜카프로



○ 제품명 : 유안비료(황산암모늄)
○ 성분량 : 질소20.5%, 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

❑ ㈜팜한농



○ 제품명 : 한번에측조
○ 성분량 : 30-6-6
○ 특성 및 효과
- 측조시비 전용제품으로 기비와 추비를 한번에 해결
- 100% 코팅으로 비료입자가 균일하고 표면이 매끄러워 미분이 없고 시비기 막힘이 없음
- 1회 시비로 전 생육기에 필요한 양분을 지속적으로 공급
- 생육후기까지 적절한 양분을 공급하여 이삭이 충실히 맺히고 미질이 향상

❑ ㈜풍농



○ 제품명 : 용성인비(종토비)
○ 성분량 : 0-17-0, 고토12, 알카리분40, 규산, 석회, 미량요소 5종
- 종합토양개량비료
○ 특성 및 효과
- 유실없는 구용성인산 양분의 흡수로 건강한 작물생장 및 뿌리 발육
- 고토, 규산, 석회의 다량 함유로 뛰어난 토양개량효과
- 철, 아연, 망간 등 풍부한 미량요소함유의 작물종합영양제
- 쌀맛과 미질향상, 도복방지 등 쌀 품질향상에 효과적
- 천연광물질을 원료로 한 종합토양개량효과가 뛰어난 인산질비료

❑ ㈜한국협화



○ 제품명 : 땅심명가
○ 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

❑ ㈜ 세기



○ 제품명 : 원샷올인원
○ 성분량 : 20-7-8+2+0.2(완효성비료)
○ 특성 및 효과
- 완효성 복합비료로 밑거름1회 시비로 생육기간동안 필요한 양분을 공급
- 입도가 균일하여 기계 살포 및 측조시비에 용이
- 고토 및 붕소를 함유하여 미질 향상

※ 2020 무기질비료 사용 안내서 인용