

보도자료

April 21, 2022

바스프, 혁신적인 농업 파이프라인 통해 식량안보와 기후 및 환경문제에 기여

- 종자 및 형질, 종자 처리, 생물학적·화학적 작물 보호 부문에서의 혁신과 전세계 주요 작물을 대상으로 한 디지털 농업 솔루션 제공
- 기후 복원력 개선, 생물다양성 보존, 이산화탄소 배출 감축 등 지속가능성에 기여
- 최대 매출액, 75억 유로를 상회할 것으로 전망

2022년 4월 21일 – 글로벌 화학 기업 바스프가 미래 세대를 위한 식량안보를 지원하며 기후와 환경에 미치는 영향을 최소화할 농업 혁신기술에 대한 향후 10년 전망을 발표했다. 바스프는 밀, 카놀라, 대두, 옥수수, 목화, 쌀 등의 주요 작물 외에도 과일과 채소의 농업 성과 개선에 주력하고 있다. 유엔 식량농업기구(FAO) 추산에 따르면 이들 작물은 전세계 경작지의 50% 이상을 차지하고 있기에 바스프의 대규모 혁신기술은 농업의 생산성과 지속가능성을 개선할 수 있다.

바스프는 주요 작물 내에서 디지털 농업 솔루션과 더불어 종자 및 형질 파이프라인, 종자 처리, 생물학적·화학적 작물 보호, 디지털 농업 솔루션 등과 관련하여 혁신을 지속적으로 이어 나가고 있으며, 향후 10년간 모든 사업부문 전반에 걸쳐 주요 파이프라인 프로젝트에 착수할 계획이다. 바스프의 혁신 파이프라인이 가지는 가치는 견고하며 최대 매출액은 75억 유로를 넘어설 것으로 전망된다. 바스프가 지속가능성 기준을 자체 농업 연구에 체계적으로 통합시킴에 따라 바스프 제품 및 솔루션이 사회에 갖는 중요성은 커지고 있다. 바스프는 2021년에 농업 솔루션 사업부 R&D에 약 9억 유로를 투자했으며 이는 농업 솔루션 사업부 매출의 약 11%에 해당하는 규모이다. 바스프는 2022년에도 농업혁신 R&D에 대규모 투자를 이어나갈 계획이다.

바스프는 주요 지역 내 특정 작물 체계에 집중하는 한편 농부들로 하여금 어려운 환경여건 속에서도 최적으로 작물을 경작할 수 있도록 맞춤형 제품, 기술 및 서비스를 제공한다. 바스프

농업 솔루션 사업부 리비오 테데스키(Livio Tedeschi) 사장은 “농업 혁신은 기후변화 속에서 지속가능한 식량생산을 가능케 하는데 있어 필수적이다. 우리는 수확량 증대를 위해 적절한 균형을 찾아야 한다”며 “다시 말해 미래 세대의 수요를 충족하는 방식으로 생산되는 수확량은 환경에 최소한의 영향을 미치면서도 농가 생계유지에도 도움이 되어야 한다”라고 말했다. 또한, “바스프의 혁신은 농업의 생산성과 지속가능성을 동시에 재고해 준다. 이는 유엔을 통해 인증받고 지속가능개발목표(SDGs)에도 포함된 주요 수단”이라며 “바스프 농업 솔루션 사업부에서는 이에 우선순위를 두고 2030년까지 지속가능한 농업 강화를 위한 명확하고 측정가능한 목표에 전념하고 있다”고 덧붙였다.

바스프 농업 솔루션 사업부 피터 에크스(Peter Eckes) 연구개발 및 규제 책임자는 “바스프는 지난 10년간 더욱 지속가능한 농업의 미래에 필요한 모든 기술을 활용하는 폭넓은 포트폴리오를 개발해왔다”며 “신뢰 받는 파트너사로서 바스프의 농업 솔루션 연구는 변화하는 환경 속에서 농부들에게 안정을 제공하고 수확량을 증대시키며 천연자원에 대한 농업의 영향을 축소하는 장기적 전략을 반영한다”고 전했다.

아시아 - 벼농사용 기후 스마트 솔루션을 통한 농업 관련 배출가스 감축

바스프는 벼농사에 따른 배출가스 및 물 사용량 감축을 위해 아시아 지역에 혁신기술을 도입하고 이를 기존 제품과 접목시키고 있다. 바스프는 논벼의 대안으로 벼 직파재배 하이브리드 체계에 사용 가능한 두 가지 제초제 내성 형질을 제공할 예정이다. 이들 형질이 벼에 적용되고 하나의 체계로서 보완적인 제초제와 결합될 경우, 벼의 품질을 떨어뜨리는 잡초를 억제하고 직파재배를 통해 배출가스를 저감하는데 도움이 된다. 바스프의 클리어필드(Clearfield®) 벼 재배시스템은 이미 아태 지역에서 이용 가능하며 프로비시아(Provisia®) 벼 재배시스템은 2020년대 중반에 출시될 예정이다.

바스프의 디지털 솔루션 적용 시 벼 재배 농부들은 탄소 배출량을 벼 생산량 기준 최대 50%까지 감축할 수 있다. 바스프 농업 솔루션 사업부 시몬 바그(Simone Barg) 아태 지역 수석 부사장은 “식량안보를 지원하는 동시에 탄소 배출량을 감축하는 것은 농업 부문에서 가장 시급한 과제 중 하나”라며 “아태 지역에서 가장 광범위하게 경작되는 작물인 벼에 배출량 감축 혁신기술을 적용할 경우 그 영향은 상당하다”고 전했다.

유럽 - 하이브리드 밀 아이델티스™, 작물 보호, 디지털 도구를 통한 생물다양성 보존

늘어나는 전세계 인구의 수요를 충족하기 위해 밀 농부들은 향후 20년 동안 수확량을 매년 1.7%씩 늘려야 한다. 바스프는 농업 성과 및 지속가능성을 최적화해줄 제품 조합 연구를 통해 이에 기여하고 있다. 하이브리드 밀 아이델티스(Ideltis™)는 2020년대 후반 중에 출시될 예정이다. 구획별 필드데이터 분석을 통해 최적화된 파종 권고, 그리고 살균제 레비솔(Revisol®), 살충제 악살리온(Axalion™), 제초제 룩시모(Luximo®) 등 지속가능한 작물 보호용 혁신제품의 정밀 살포를 위한 디지털 농업 솔루션 자비오(xarvio®)가 이를 지원하게 된다. 또한, 레비솔 사용을 통해 수확량을 늘릴 수 있어 농부들은 4% 적은 경작지에서 동일한 생산량을 얻을 수 있게 된다. 레비솔 제형 상의 혁신 또한 농부들로 하여금 살균제 살포량을 줄일 수 있도록 했으며, 결과적으로 이산화탄소 배출량을 더욱 줄이는 효과가 있다.

라틴아메리카 - 다양한 맞춤형 대두 혁신 파이프라인을 통한 정밀 살포 및 효율적인 토지 이용
 바스프는 라틴아메리카 농부의 요구에 특화된 종자, 작물 보호, 디지털 솔루션 전반의 혁신기술을 개발 및 연계하고 있다. 바스프는 아시아 대두 녹병과 같은 대두 질병을 효과적으로 억제하고 관리할 수 있는 레비솔 및 제미움(Xemium®)을 기반으로 조합한 제품들을 개발 중이며 2020년대 중반 출시를 목표로 하고 있다. 그 외에도 대두 농장에서 약 30%의 수확량 감소를 초래하는 해충인 선충에 내성을 가진 새로운 형질을 개발하여 농가에 기여할 전망이다.

바스프는 정밀 살포를 통한 잡초 억제를 목적으로 보쉬(Bosch)사와 공동으로 스마트 스프레이 솔루션을 개발했다. 이는 바스프 자비오의 농업 관련 정보와 보쉬사의 최첨단 카메라 센서기술 및 소프트웨어를 결합한 솔루션으로 발아 후의 잡초를 실시간, 자동으로 식별하고 관리한다. 스마트 스프레이 솔루션은 특별히 개발된 제초제 제형과 최적화된 비율을 사용함으로써 잡초가 내성을 갖게 될 가능성을 낮추고 필요한 장소와 시기에 한하여 제초제가 사용되도록 한다. 또한, 국부살포를 통해 제초제 사용량을 경작지의 지배적인 조건과 잡초 비중에 따라 최대 70%까지 줄일 수 있다. 스마트 스프레이 솔루션은 향후 18개월 내에 브라질, 북미 지역, 유럽에서 출시될 예정이다.

북미지역 - 농가의 기후 복원력 강화를 위한 카놀라 생산 혁신

바스프는 어려운 환경 속에서 경작물의 복원력을 강화하고자 카놀라 업계에서 가장 포괄적인 포트폴리오의 혁신을 꾀하고 있다. 특히 잡종강세 선정을 통해 바스프의 주요 카놀라 품종인 인비고(InVigor®)를 지속적으로 개량하는 한편 상대적으로 건조하고 기온이 높아 지금까지 생산성이 낮았던 캐나다와 미국 내 경작지에서 재배할 목적으로 노란 씨앗의 카놀라 잡종을 개발하고 있다. 이 카놀라 잡종은 카놀라 생산 시 잡초 방제에 중요한 제초제 내성을 지니게 되며 바스프는 이 혁신기술을 2020년대 중반에 출시할 계획이다. 형질과 유전학의 조합을 통해 농부들은 가뭄과 열응력 같이 어려운 여건 속에서도 높은 가치의 유지작물을 생산할 수 있게 될 것이다.

극단적이고 변동이 심한 기후조건으로 질병과 해충 발생에 대한 예측과 방제가 더욱 어려워져 가능한 한 가장 신속하게 보호조치를 취하는 것이 중요하다. 바스프의 종자 처리 신기술 베르코라스(Vercoras®)는 흑각병과 같은 주요 종자-토양전염병, 뿔벼룩잡충 피해로부터 종자를 폭넓게 보호해준다. 또한 전세계적으로 사용되는 바스프 디지털 파밍(BASF Digital Farming)의 자동화, 디지털 작물 최적화 도구 자비오 필드매니저(xarvio® FIELD MANAGER)는 파종에서 수확에 이르기까지 경작지 보호를 지원, 기상데이터와 질병과 같은 계절상의 위험요소 등 폭넓은 농업 관련 데이터를 통합하고 끊임없이 분석하여 작물 보호제품 사용 시기와 장소 및 사용량과 관련하여 권고사항을 제공한다.

채소 종자 및 생물학적 작물 보호 혁신기술을 이용한 실내 식량생산 지원

바스프는 실내 식량생산을 위한 종자와 작물 보호를 최적화하고 있다. 2021년 바스프 채소 종자 사업부는 브랜드 눈헴스(Nunhems®)를 통해 채소 종자 품종 재배를 위한 최신식 온실을 완공했다. 최첨단 실내 경작 기술은 더욱 효율적인 물 이용과 농업 투입물 절감을 가능케 하며

특히 이러한 여건에 특화된 바스프의 채소 종자 품종에 부합한다. 바스프는 이 같은 온실을 활용하여 일년 내내 토마토, 오이, 고추, 상추와 같은 과일 및 채소 작물을 효율적으로 생산하고 수확할 수 있도록 기초 연구를 제공하고 있다.

채소 종자 혁신기술과 함께 바이오 살충제 벨리퍼(Velifer®), 바이오 살균제 세리펠(Serifel®) 등의 바스프 바이오솔루션은 온실에서의 사용에 최적화되어 있으며 향후 수년간 EU, 중국, 라틴아메리카 등 전세계에서 출시될 예정이다.

바스프 농업 솔루션 사업부 소개

급격한 인구 증가에 함께 지속 가능한 농업 솔루션 개발과 건강한 환경을 유지하는 데 매진하는 바스프 농업 솔루션 사업부(이하 바스프)에 대한 기대와 요구가 점점 높아지고 있다. 농업인과 농업 전문가, 해충 관리 전문가 등과 협력해 이 같은 요구를 현실화시키는 것이 바스프의 역할이다. 바스프는 종자 및 형질, 화학적·생물학적 작물보호제, 토양 관리, 식물 건강, 해충 관리, 디지털 농업 등의 분야에서 고객의 비즈니스 성공을 지원하기 위해 R&D 파이프라인과 혁신적인 제품 포트폴리오에 적극적으로 투자하고 있다. 바스프는 농업인과 사회, 환경을 위해 연구소와 현장에 전문가 팀을 유지하며 혁신적인 사고와 현실적인 계획을 결합해 최적의 아이디어를 실현시킨다. 2021년 바스프 농업 솔루션 사업부는 82억 유로의 매출을 기록했다. 바스프 농업 솔루션 사업부에 대한 보다 자세한 정보는 www.agriculture.basf.com에서 확인할 수 있다.

바스프 그룹 소개

바스프는 화학으로 지속가능한 미래를 만들어 나가는 글로벌 화학기업이다. 바스프는 경제적 성공뿐 아니라 환경보호와 사회적 책임을 최우선으로 여긴다. 바스프 그룹에 근무하는 전 세계 약 11만 1천명의 임직원이 거의 모든 산업 분야 및 국가에서 고객의 성공을 지원하고 있다. 바스프 그룹은 화학 제품, 원재료, 산업 솔루션, 표면처리 기술, 뉴트리션 & 케어, 농업 솔루션의 6개 분야에서 폭넓은 포트폴리오를 제공하고 있다. 바스프는 2021년 약 786억 유로의 매출을 기록했으며 바스프 주식은 독일 프랑크푸르트(BAS) 및 미국에서 미국주식예탁증서(BASFY)로도 거래되고 있다. 바스프에 대한 보다 자세한 정보는 www.basf.com에서 확인할 수 있다.