농림축산식품부	보도참고자료	다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라

보도 일시	2023. 1. 18.(수) 배포 시	배포 일시	2023. 1. 18.(수)
담당 부서	농식품혁신정책관실 스마트농업정책과	책임자	과 장 서준한 (044-201-2411)
		담당자	사무관 차희수 (044-201-2415) 사무관 류도현 (044-201-2426)

대통령 아랍에미리트(UAE) 순방 계기, 스마트농업 수출 성과

- 농심, 포미트, 우듬지팜, 올레팜 등 8개 기업 참여 -

- 기업 간 양해각서(MOU) 3건(56백만 불), 1:1 상담 54건(45만 불 계약 타진) -

농림축산식품부(장관 정황근, 이하 농식품부)는 윤석열 대통령의 아랍에미리트(이하 UAE) 국빈방문 기간 중 1월 16일(월) UAE 아부다비에서 개최된 「한-UAE 비즈니스 포럼」 및 「한-UAE 비즈니스 상담회」에 스마트농업 기업 8개 사가 참여하여 한-UAE 기업 간 양해각서 3건을 체결하였고, 현지 기업들과 무역·투자 상담을 진행하였다고 밝혔다.

[1] 한-UAE 비즈니스 포럼

「한-UAE 비즈니스 포럼」에서 우리나라 기업 컨소시엄(포미트·농심·엠에스·아그로솔루션코리아)과 UAE 현지 기업인 알 마리나 홀딩스(Al Marina Holdings, 호텔·유통·요식업)는 딸기 수직농장 설치·운영을 주요 내용으로 하는 양해각서를 체결하였다. 5년 내 UAE 현지에 약 1,600만 불 규모의 총 6개의 딸기 수직농장을 설치·운영할 계획이다.

컨소시엄 대표인 포미트는 스마트 플랜트 정보기술(IT) 기업으로 2016년 쿠웨이트 현지법인을 설립하여 영업을 지속하던 중 코로나19로 급변하는 현지 상황에 맞추어 스마트팜 사업부를 신설하여 2021년 172만 불, 2022년 560만 불의 스마트팜 수출을 달성하였다. 이번 양해각서 체결을 계기로 UAE뿐만 아니라 사우디아라비아 등 타 지역에도 스마트팜 사업을 확대해 나갈 계획이다.

포미트와 컨소시엄을 구성한 농심은 2008년부터 수직농장 연구를 시작하였고, 그간 식품 사업 경험과 물류 기술 등을 바탕으로 전 세계적으로 경쟁력 있는 수직농장 모델을 발전·보완해 나가고 있다.

이외에도 우리나라 농업회사법인인 우듬지팜주식회사와 UAE 현지 농업기업인 엘리트 아그로(Elite Agro, 3,500ha 규모 그린하우스 운영)는 3.3ha 규모의 스마트팜 설치·운영(약 1,000만 불 규모) 및 식품 가공공장 설치(약 80만 불 규모) 등에 관한 양해각서를 체결하였다.

우듬지팜주식회사는 국내에서 주로 기능성 토마토를 재배하는 기업으로 시설규모 약 10.7ha에 달하는 스마트팜 재배 경험이 강점이다. 이를 바탕으로 단순히 현지에 스마트팜 시설을 건축하는 것뿐만 아니라 직접 재배하여 판로까지 확보해 나갈 계획이다.

마지막으로, 우리나라 기업인 올레팜과 UAE 현지 기업인 미락(Mirak, 딸기·오이·버섯 등 생산)은 내륙 기반 스마트 수산에 활용한 용수를 스마트팜에 연계하는 것을 주요 내용으로 하는 양해각서를 체결하였다.

올레팜은 코오롱글로벌이 지분을 투자한 스마트팜 전문기업으로 이번 협력을 통해 UAE에 스마트팜과 스마트 연어 양식장을 융합한 물고기 농법(아쿠아포닉스) 팜(약 3,000만 불 규모)을 조성해나갈 계획이다.

[2] 스마트팜 농산물 시식회

아울러 이번 비즈니스 포럼과 연계하여 스마트팜 농산물 시식행사를 개최하였다. 딸기(킹스베리, 설향), 스테비아 토마토, 스낵김 등 3개 품목을 시식하였으며, 해외의 수입상들은 딸기의 당도, 크기, 스테비아 토마토의 맛 등에 놀라움을 표현하며, 유통과 판매에 대해 다수 문의가 있기도 하였다.

[3] 한-UAE 비즈니스 상담회

한편 같은 날 근처 행사장에서는 산업통상자원부가 주최하고 코트라(KOTRA), UAE 아부다비 상공회의소, 아부다비 칼리파 경제특구(KEZAD)가 주관한 「한-UAE 비즈니스 상담회」(UAE-Korea Business Partnership Plaza)가 진행되었다.

해당 상담회에 우리나라 기업 36개, UAE 기업 105여 개 등 양국 141여 개 기업이 참가한 가운데, 농심, 엔씽, 포미트, 그린랩스, 우듬지팜, 미드바르, 새팜 등 우리나라 스마트팜 관련 7개 업체가 현지 기업과 무역·투자 상담을 진행하였다.

구체적으로 UAE, 사우디, 쿠웨이트, 카타르, 튀르키예 등 중동지역의 수입상들과 협업, 수출 등에 대해 총 54건을 상담하였고, 45만 불 규모의 계약 체결이 논의되었다.

엔씽은 컨테이너형 수직농장 전문기업으로 사물인터넷(IoT) 기반 자동화 운영시스템, 식물생장 엘이디(LED), 순환식 수경재배 기술을 활용하고 있으며, 실제 국내 이천 농장에서 로메인, 바타비아, 버터헤드 등을 재배하여 이마트에 납품하고 있다. 2019년부터 UAE 내 수직농장을 설치하여 작물 재배에 성공하였고, 현지 기업과 수직농장 구축 계약을 진행하고 있다.

그린랩스는 농업 플랫폼 '팜모닝'을 통해 국내에서 스마트팜 솔루션 및 영농정보를 제공하고 있으며, '신선하이' 서비스를 통해 직배송 형식으로 기업 간 거래(B2B) 유통 서비스를 제공하고 있다. 그린랩스는 데이터 기반 스마트팜 솔루션 등을 전 세계에 확산하고자 한다.

이외 미드바르는 일반적인 수경재배와 달리 작물 뿌리를 공중에 매단 채로 주기적으로 필요 최소한의 양액을 뿌려 재배하는 에어로포닉스 농법이 특징이며, 새팜은 위성영상을 통해 맞춤형 영농 기술을 제공하고 있다.

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고1 농심

□ 일반 현황

○ 대표자·설립일 : 이병학(1965년 9월)

○ 매출액(식품 등) : ('19) 19,057억원 → ('20) 21,057억원 → ('21) 21,026억원

○ 수출액(식품 등) : ('19) 2,115억원 → ('20) 2,766억원 → ('21) 3,367억원

○ 주요 수출품목 : 수직농장

※ (예시) 시설(철골, 비닐), 기자재(센서, 공조기(양액기, 난방기 등)), 복합환경제어기, S/W 및 서비스, 농기계, 농자재(비료, 배지 등), 수직농장 등

▸ '08년 식물공장사업을 시작(연구)하였고, '18년부터 본격 추진, '19년 상업화 수직농장 모델(전체 약 180평)* 구축·가동

* 6단 규모이며, 농심 순수 자사 기술로 건립, 보완·발전 중

- 해외 수직농장 모델 개발에 집중하고 있음

□ 스마트팜 주요 수출 사례

○ **(오만) 컨소시엄(농심-포미트) 구성, 오만 농수산자원부와 컨테이너형 수직농장 연구·보급 계약 체결**('22.7.26, 컨테이너 2개동, 22.5만불 규모)

참고2 **포미트**

□ 일반 현황

○ 대표자/설립일 : 강기수 / 2004년 3월

○ 매출액 : ('19) 72억원 → ('20) 64억원 → ('21) 60억원

○ 수출액 : ('21) 166만달러

○ 주요 품목 : VR&AR, IoT Platform, AI, 빅데이터 분석, ICT 소프트웨어

- 3D, 디지털 트윈 기술을 활용하여 플랜트 공간 구성·설계 지원
- 플랜트에서 생산되는 데이터를 분석하고 생산효율을 높일 수 있는 솔루션 제공

□ 스마트팜 주요 수출사례

○ ('16) 쿠웨이트 지사 설립, 3D VR·AR 기술 기반 공간 설계 지원

○ ('20) 팜에이트와 함께 컨소시엄을 구성, 쿠웨이트 KISR*과 IoT 기반 수경재배 및 수직농장 기술 도입을 위한 계약 체결(200만 달러)

* KISR (Kuwait Institure for Scientific Research) : '67년 설립, 석유, 수자원, 환경, 에너지 분야 R&D 기관

○ ('22) 농심과 함께 컨소시엄 구성, 오만 농수산부와 컨테이너형 수직농장 연구·보급 계약 체결(20만 달러, 2개 동)

○ ('22) 알가팜택(제조)과 함께 컨소시엄 구성, Terra社(쿠웨이트 기업)와 1,000㎡ 규모(535만불)의 실내 수직농장** 구축 계약 체결('22.11.)

* 수직농장 설비 제작·시공, 농산물 생산·유통 업체('15~)
(특징) 재배대 사이 작업공간을 최소화하는 이동형 재배대를 개발하여 생산성 향상

** (생산 용량) 엽채 기준 1일 500kg

참고3 엔씽

□ 기업 현황

○ 대표자 : 김혜연

○ 설립일 : 2014년 1월

○ 주요제품 : 엔씽 큐브(모듈형 컨테이너 수직농장) 및 솔루션 판매(H/W 및 S/W)

□ 일반 현황

○ IoT 기반 자동화 운영시스템, 식물생장 LED, 순환식 수경재배 기술 등을 접목한 컨테이너 모듈형 수직농장 기업

- 세계 최대 전자 전시회 'CES 2020' 스마트시티 부문 최고혁신상 및 'CES 2022' 혁신상 수상, 아랍에미리트 아부다비에서 재배 테스트 완료

○ 재배농장

- 이천(600평, 연간 약 100톤 생산) : 로메인·바타비아·버터헤드 재배(이마트 납품)
- 용인(16개, 약 150평) : 딸기, 배추, 레터스류 재배 및 연구 개발
- 안동(6개, 약 55평) : 햄프 연구 재배 중('안동 대마 경제특구' R&D사업자 선정)



< 모듈형 수직농장 >



< 재배모듈 >



< 배추 연구개발 결과 >

□ 수출 현황

○ (UAE) 기술검증(Proof of Concept, PoC) 이후, 수직농장 컨테이너 30동($250만 규모) 수출계약 체결('22.7월)

- (실증사업) '19년부터 현지에서 PoC 개념의 모듈형 실내 수직농장 내 작물 재배 테스트 시행 및 성공적인 결과물 도출

참고4 농업회사법인 우듬지팜주식회사

□ 일반현황

○ 대 표 자 : 강성민 * 2011년 5월 설립

○ 주 품 목 : 토마토(대추방울, 완숙, 캄파리)

○ 시설규모 : 11.1ha(일반비닐 0.6, 철골비닐 4.2, 반밀폐유리 6.3)

○ 작부체계 : 9월 정식(12월~7월 수확, 8월 휴작(온실재정비)

○ 생 산 량 : 연간 1,879톤, 4,135백만원(우듬지팜 자체 생산)

○ 참여농가 : 약 280농가(유통량 3,973톤, 총매출액 연 234억원)

□ 시설 현황

구 분	재배면적(㎡)	재배작물	준공년도	비고
합 계	**111,380**			
스마트팜(비닐)	13,200	대추방울토마토	'13.10월	
일반온실(비닐)	3,960	캄파리토마토	'14.03월	
스마트팜(비닐)	23,100	완숙토마토	'16.03월	
스마트팜(비닐)	3,300	찰토마토	'17.05월	
스마트팜(반밀폐유리)	29,700	완숙토마토	'19.12월	
토마토 가공시설	500	토망고	'19.12월	
스마트팜(반밀폐유리)	4,620	토마토 육묘	'20.03월	
스마트팜(반밀폐유리)	33,000	완숙토마토	'20.12월	

□ 생산량 및 유통 현황(연간)

품 목	농 가(호)	생산량(톤)	매출액(백만원)	주요납품처
합 계	**280**	**3,973**	**23,460**	
토마토	170	1,708	6,676	롯데마트 ㈜이랜드 쿠팡 등
토망고(토마토가공품)	80	2,195	15,903	
기타(딸기, 수박 등)	30	70	881	

참고5 올레팜

□ 일반 현황

○ 대표자·설립일 : 안태준, Michael Ahn(2019년 2월)

○ 주요 기술 : 제8회 서울 도시농업 박람회('19.5월)에서 '설향' 딸기를 재배할 수 있는 밀폐형 스마트팜 시설을 홍보하여 주목 받음

- 딸기 재배기술 상업화·규모화를 위한 연구 중

□ 신규 수출 계획

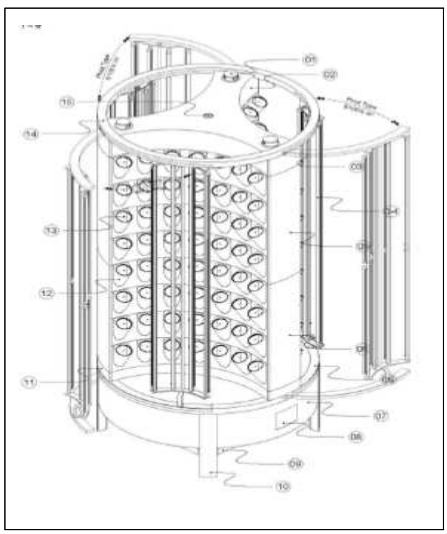
○ 사우디 FAIDH(유통회사, '22.11.16일 MOU 체결)社가 제공하는 6,600평 부지에 278평 실증단지('23, 上) 구축 후 확대 계획

□ 사우디 현지 실증 실내농장 구상도

○ Y자 형태의 수직형 재배패널로, 에어로포닉스 재배방식 채택

○ 사우디 FAIDH 사에는 920㎡규모의 실내농장 구축 제안

- 연간 딸기 4.1~6.8톤 생산, 물 9천톤 소비 예상



참고6 그린랩스

□ 일반 현황

○ 대표자 : 신상훈, 김찬호, 최성우

○ 설립일 : 2017년 5월

○ 주 소 : 서울시 송파구 정의로 8길 9

○ 매출액 : ('21) 1,060억원 → ('22) 5,000억원(추정)

○ 주요제품 : 스마트팜 농장경영시스템(팜모닝), B2B 유통서비스(신선하이)

○ 특징 : 데이터기반 영농지원서비스 중심으로 2천억 규모 투자* 유치로, 1~2년 내 유니콘기업(기업가치 1조원 이상, 창업10년 내 비상장기업)으로 선정 예상

* ('18.11.) 마그나인베스트먼트외1개 프리시리즈A 20억, ('20.5.) 메인스트리트인베스트먼트외2개 시리즈A 65억, ('20.12.) DS네트웍스외4개 시리즈B 200억, ('22.1.) SK스퀘어외2개 시리즈C 1,700억 투자 등 유치

□ 스마트팜 관련 주사업분야

○ **팜모닝 : 스마트팜 솔루션** 및 **영농정보 제공** 플랫폼 운영('20.7.~)

- 수집데이터, 날씨, 경매가 등의 데이터를 기반으로 재배지원, 영농정보제공, 유통연계 등의 서비스를 지원하며, 70만명이 활용

< 참고 : 팜모닝 주요 지원서비스 >

① **재배지원** : 영농일지·수집데이터를 **AI 기반으로 분석**하여 **시기별 영농지도**
② **정보제공** : 지역별 보조금 현황, 경매가 시세, 날씨 등 **영농정보 제공**
③ **유통연계** : 농가별 출하량·시기 정보를 기반으로 **최적 출하처·가격 안내 및 매칭**

○ **신선하이 : 직배송 형식**으로 **B2B 유통 서비스** 제공('21.4.~)

- 직거래 형식으로 중간유통단계를 생략하여 생산자와 바이어 간 최적의 거래 매칭 및 유통 서비스를 지원하여 농가의 판로확보 지원

- 신선·가공식품 등 3백여 품목 등록, 바이어* 2만여 명이 활용하며 연간 거래액 3~4천억원 추산

* CJ프레시웨이, 롯데푸드, 쿠팡, 배민 등

참고7 미드바르

□ 일반 현황

ㅇ 대표자명 : 서충모 * 설립일 : 2020. 12. 24.

ㅇ 주요제품 : IoT 기반의 에어로포닉스 친환경 스마트팜 시스템

□ 주요이력

ㅇ ('21.11) 민간투자주도형 기술창업지원사업(Tips) 선정
경북 안동 의료용 햄프 특구 사업자 라이센스 획득

ㅇ ('22.8) 이스라엘 해외법인 지사 설립

ㅇ ('22.10) 2022 UAE Food Tech Challenge Top30 선정

□ 특허 등록 현황

구분	지식재산권명	년도
특허(등록)	다열 카트리지방식을 적용한 양액 주입장치	2022년
	뿌리 형태학 데이터 기반의 인공지능 모델 생성 방법 및 시스템	
	건조지역에서의 식물 재배를 위한 물 수확, 관개장치 및 식물재배를 위한 실시방법	
	공기에서 추출된 물을 이용한 식물 재배 시스템	
특허(출원)	멀티홉 네트워크를 이용한 스마트팜	
특허/PCT(출원)	에어돔 스마트팜	2021/2022
PCT(등록)	PLANTGROWINGSYSTEMUSINGWATEREXTRACTEDFROMAIR	2021년
상표권(출원)	미드바르 MIDBAR	



에어팜(에어로포닉스 스마트팜)



에어로포닉스 재배작물

참고8 ㈜**새팜**

□ 일반 현황

○ 대표자명 : 정승환 * 설립일 : 2021. 7. 7.

○ 주요제품 : 위성영상 AI 분석기반 농작물 재배 솔루션

□ 주요이력

○ (‘22.8) 벤처기업 확인 인증

○ (‘22.10) 민간투자주도형 기술창업지원사업(Tips) 선정

2022 푸드위크 박람회 참가

○ (‘22.11) 2022 대한민국 푸드앤푸드테크대상 푸드테크기술 부문 대상 수상

○ (‘22.12) 2022 대한민국 유망기업 대상 농업/스마트팜 부문 대상 수상



새팜 솔루션



2022 대한민국 유망기업대상 수상