UAE
두바이지사

UAE 스마트팜 개발 가속화… 2020 엑스포에 공급 예정

농업 불모지 UAE, 스마트팜이 대안

UAE는 여름 평균 40℃ 이상의 고온 기후와 연 평균 약 42mm의 저조한 강우량으로 인해 국내 농산물 생산에 큰 어려움을 겪고 있다, 그나마 생산되는 농산물의 종류와 양은 극도로 제한적이며 국내 수요를 충족하기엔 턱없이 부족하다. 기후뿐만 아니라 부족한 농토와 담수원도 큰 걸림돌이다. UAE에서 경작이 가능한 농지는 전체 국토의 0.4%에 불과하며, 국토 대부분이 사막지대이고 해양과 접하고 있어 농업용수로 활용 가능한 담수원이 부족하다.

UAE에서는 해외수입을 통해 농산물 수요의 대부분을 충족시키고 있는데, 자국민뿐 아니라 외국 유입인구도 꾸준히 증가해 농산물 수입의 비중은 계속 커지고 있다. 이에 따라 UAE는 실내 스마트팜 개발을 통해 자국 농업의 기후·지리적 한계를 넘고자 노력하고 있다. 스마트팜의 대표적인 방식인 수직농장(Vertical farm)은 전통적인 농업 방법에 비해 물을 75~95%까지 절약할 수 있고, 실내에서 관리되기 때문에 기후의 영향을 받지 않는 장점이 있다.

이미 시장에서 판매중인 스마트팜 재배 작물

정부의 적극적인 스마트팜 장려와 지원을 바탕으로 현재 UAE에서는 대형 스마트팜이 다수 운영 중이며, 재배된 작물들은 이미 시장에서 활발히 판매 중이다. 지난해 9월 두바이 알쿠즈(Al Quoz) 지역에 설립된 UNS Farm은 총 8층으로 이루어진 2,780㎡ 규모로, 매일 1,000~1,500kg의 작물을 생산하고 있다. 주요 작물은 시금치, 케일, 바일, 양상추, 샐러드 채소 등이며 앞으로 딸기와 버섯, 꽃까지 생산 가능 작물의 종류를 늘려나갈 예정이다.

두바이 알막툼(Al Maktoum) 공항 인근 지역에는 세계에서 가장 큰 규모의 수직농장이 건설 중이다. 바로 UAE 에미레이츠(Emirates) 항공사의 자회사인 에미레이츠 케이터링(Emirates Catering)과 미국 농업기업인 크롭원(Crop-One)이 4,000만 달러를 공동투자해 설립한 수직농장이다. 이 농장에서는 하루 최대 2,700kg의 잎채소의 생산이 가능한데, 생산된 작물은 에미레이츠 항공사의 라운지 식사와 기내식 등으로 공급될 예정이고, 얼마 전에는 내년에 열릴 2020 두바이 세계 엑스포에서의 식품 수요를 이 농장에서 공급한다고 발표했다.

정부 차원의 적극적 지원이 스마트팜 산업의 성장 동력

식량 안보 확보를 위해 UAE 정부는 스마트팜 산업 육성에 상당히 적극적이다. 아부다비 투자진흥청(ADIO, Abu Dhabi Investment Office)은 'AgTech' 지원 프로그램을 통해 선전 농업기술 부문의 기업 활동에 3년간 최대 10억 디르함의 개발 인센티브를 지급하며, 총 개발금액의 75%까지 환급해주고 있다. 또한 UAE 내 중소기업 생태계를 위한 자금 및 코칭, 교육 훈련, 마케팅 지원, 특히 첨단 농업 부문에 대한 지원 기금인 칼리파 기업발전 펀드(Khalifa Fund for Enterprise Development)를 통해 첨단 농업분야에 종사하는 UAE 국민을 지원하고 농지개발을 장려하고 있다. 칼리파 펀드는 외국 기업도 지원 대상에 포함된다. 외국인 지분 보유를 최대 49%로 제한하고 있던 UAE는 지난 7월, 내각 회의를 통해 농산업 19개 부문을 포함한 총 122개 산업분야에 대해 외국인의 100% 지분 보유를 허용하기로 결정했다. UAE 내 농업 인프라 육성을 위해 외국 자본을 최대로 끌어들이려는 정책으로 해석할 수 있다.

지속성장 가능성 엿보이는 스마트팜

최근 UAE 정부는 국가식량안보전략 2051을 수립하며 식량 안보의 중요성을 강조하고 있으며 사과, 바나나, 대추야자, 잎채소 등을 비롯한 18개의 주요 식품분야를 선정해 해당 품목의 현지 생산역량을 강화할 것이라 발표했다. 앞으로도 스마트팜을 활용한 실내재배와 종자 개량 부문에 대한 장비·기술 수요가 향후 더욱 증가할 것으로 예상되는 부분이다. 또한 스마트팜을 비롯한 첨단농업 부문에 대한 UAE 정부 지원책이 계속해서 확대되고 있기 때문에 스마트팜 산업은 앞으로도 계속 성장할 것으로 전망된다.

스마트팜은 농업 생산성에 있어 전통적인 농업 방식과 비교할 수 없을 만큼 혁신적이다. 하지만 여전히 설비 구축 및 전기 공급에서 비롯되는 높은 생산 단가와 생산 작물이 잎채소류에 국한된다는 한계가 존재하기도 한다. 막대한 자금을 투입하고 정책적인 지원을 아끼지 않는 UAE에서 스마트팜이 얼마나 성장할 수 있을지, UAE의 식량 자급률과 식량 안보에 미칠 영향은 어느 정도일지 관심을 가지고 지켜볼 필요가 있다.

Key Point

UAE정부의 외국 기술·자본 유치를 주목

자국 내 식량 생산은 UAE의 숙원 사업이라고 할 정도로 식량 자급률을 높이는 데 많은 관심과 노력을 기울이고 있다. 수많은 시행착오와 기술 혁신을 통해 스마트팜에서 채소류를 생산해내기 시작했고, 일반 소비자들에게 보편적으로 공급될 날도 멀지 않았다. 현재도 많은 어려움을 겪고 있는 한국산 신선식품의 대중동 수출이 더 경쟁력을 잃을 수도 있다. 하지만 UAE는 여전히 첨단농업 발전을 위해 외국의 기술과 자본을 유치하고 있는 만큼, 국내 농업분야 기업들의 현지 스마트팜 프로젝트 개발과 투자의 가능성은 여전히 열려 있다 볼 수 있다.

출처 : www.khaleejtimes.com, www.timeoutdubai.com