

김정은 첫 삽 평양 온실농장 시범 가동 중… 준공 눈 앞

워싱턴-자민 앤더슨, 천소람 andersonj@rfa.org
2024.03.07



김정은 조선노동당 총비서 겸 국무위원장이 지난해 2월 15일 “평양시 1만 세대 살림집 건설사업인 화성지구 2단계 건설 착공식”과 “평양시 강동온실농장 건설 착공식”에 참석했다고 지난해 2월 16일 노동신문이 보도했다. 올해 들어 김 총비서의 첫 민생경제 현지지도다.

앵커: 북한 평양 내 강동 온실농장 건설 현장에서 마무리 밤샘 작업이 한창인 것으로 보입니다. 준공을 앞두고 온실 난방도 시범 가동 중인 것으로 파악됩니다. 자민 앤더슨 기자가 보도합니다.

지난해 2월, 김정은 북한 총비서가 첫 삽을 뜬 평양시 강동군 남새(채소) 온실 농장.

열적외선 사진과 야간 조도 위성 영상으로 강동 온실농장의 최근 건설 상황을 살펴봤습니다.

미국 항공우주국(NASA)의 랜셋 8호와 9호 위성이 지난달 26일 촬영한 열적외선 사진입니다.

삼림 구역은 햇볕 반사가 적어 영하 4도를, 나대지는 햇볕의 열을 반사해 영상 5-6도 수준으로 높은 기온을 보이는 가운데, 토양재배온실과 수경재배온실의 기온이 역시 4-5도로 비교적 높게 나타났습니다.

사진을 분석한 한국 한반도 안보전략 연구원의 정성학 연구위원은 6일 자유아시아방송(RFA)에 “당시 온실농장 일대의 평균 기온이 영상 2도였던 점을 고려하면 준공을 앞두고 늦겨울 난방이 시범 가동되는 것으로 파악된다”고 밝혔습니다.



지난 2월 말 촬영된 열적외선 영상에서 강동온실농장 일대 기온분포를 살펴보았다. 토양재배온실과 수경재배온실에서 기온이 높은 보라색으로 나타나 시설난방이 공사 중에 시범 가동되는 것으로 평가되며, 하단에 근로자 숙소에서도 약하나마 난방이 보장되는 것으로 파악된다. /Landsat-8호 TIR 분석

심야 시간에도 마무리 건설 작업이 한창인 것으로 파악됩니다.

미국 항공우주국(NASA)과 해양대기청(NOAA)이 공동 운영하는 JPSS 위성이 지난 3일 새벽에 촬영한 야간 조도 영상입니다.

새벽 1시 30분, 온실 농장 중앙부에서 야간 불빛이 넓게 포착됐습니다.

정 연구위원은 온실 외관은 완공된 것으로 보이는 가운데, 심야에 토양재배온실과 부대 시설 일대에서 마무리 작업을 서두르고 있는 것으로 분석했습니다.

정성학 연구위원: 근로자 숙소가 아직 철거되지 않고 남아 있거든요. 이는 이제 공사가 아직 다 끝나지 않았다는 걸로 보이고요. 또 야간에 불빛이 포착됐는데 밤에 외부공사를 한다기 보다는 온실 내부 시설을 설치하는 작업을 밤에 서둘러서 마무리하는 걸로 판단이 됩니다.



3월 3일 새벽 1:30에 촬영된 조도영상에서 강동온실농장 중앙부 토양재배온실과 부대시설에서 야간 불빛이 포착됐다. 해를 넘긴 공사를 마무리하려고 밤샘 작업이 한창인 것으로 판단된다. /Planet Labs(배경) + VIIRS(청색 반투명)

평양 강동온실농장은 김정은 총비서가 조성한 대규모 온실농장 3곳 중 1곳입니다.

평양시 인근 화성지구에 채소를 공급하는 큰 온실농장이 있었는데, 1만 세대의 아파트를 새로 지으면서 기존 농장을 철거했고, 대신 강동비행장과 공군시설을 철거한 약 280헥타르, 85만 평의 부지에 대규모 온실 농장을 짓고 있는 겁니다.

정 연구위원은 위성사진 분석을 통해 수경재배온실은 33동, 토양재배온실은 400-500여 동이 건설된 것으로 추정했습니다.

한국 통계청 자료에 따르면 한국은 2022년 한해 시설(온실) 약 3천헥타르 규모의 시설에서 25만여톤의 오이를 생산했습니다.

이를 바탕으로 계산했을 때, 강동온실농장에서 오이만을 생산한다고 가정한다면 강동온실농장은 1년 동안 약 2만 3천여 톤의 오이를 수확할 수 있는 규모의 농장입니다.



평양직할시 강동군 봉화리-문흥리 일대에 비행장 시설을 철거하고, 약 280ha 부지에 대규모 남새온실농장이 들어섰다. 외관은 거의 완공된 것으로 보이며, 준공을 앞두고 내부 시설 마무리 공사가 한창인 것으로 파악된다.
/Planet Labs

같은 방식으로 계산했을 때 토마토의 경우 1만 7천여 톤을 수확할 수 있을 것으로 추정됩니다.

그러나 이는 강동온실농장 역시 한국과 비슷한 수준으로 생산이 가능한 기술과 시설이 마련됐다는 전제가 필요합니다.

이에 대해 탈북민 출신 북한 농업 전문가인 조총희 굿파머스 연구소장은 7일 RFA에 “노지와 비교해 온실에서 채소를 재배하면 효율성이 올라가는 건 사실”이라면서도 “기후와 풍토, 수요 등에 따라 생산과 소비의 환경이 다르고, 농사 기술, 품종 개발 상황, 시설 등의 차이로 인해 한국과 미국을 기준으로 북한의 생산성을 평가하기는 어렵다”고 지적했습니다.

그는 그러면서 “북한이 ‘성과’라고 부르는 생산량도 중요하지만, 농민들의 소득을 올리고 경제 활성화로 이어져야 한다”고 강조했습니다.

이런 가운데 전문가들은 가까운 시일 내에 준공식이 진행될 수 있을 것으로 내다봤습니다.

정 연구위원은 내부 시설 공사가 마무리 되면 이달 중으로 김정은 총비서의 참석 하에 치적 홍보
용 준공식이 열릴 수 있을 것으로 예상했습니다.

한국 농어촌공사 농어촌연구원의 김혁 선임연구원은 RFA에 주변 도로가 완전히 정비된 뒤 3월
말 또는 4월 15일 태양절에 맞춰 준공식이 치러질 수 있을 것이라고 말했습니다.

김혁 연구원: 준공식이 치러지고 이것이 가지고 있는 어떤 정치적인 위상이나 의미를 보여주려고
한다면, 앞쪽에 도로망을 정비를 하지 않을까 생각합니다. 이전에 연포 온실농장과 중평 온실농장
경우에도 주변 도로 정리를 했습니다.

한편, 온실농장 하단 농경지에는 가건물 수백 여 동이 들어선 것이 보입니다.

이는 야외에 설치된 임시 막사에서 지난 겨울을 보낸 온실농장 건설 근로자들이 숙소로 이용하는
임시 건물인 것으로 정 연구위원은 판단했습니다.

에디터 박정우, 웹팀 이경하

· 위성사진 분석: 정성학 한국 한반도안보전략연구원 연구위원(chungsh1024@naver.com)