

북한의 농업생산기반시설 현황과 남북농업개발협력 방안

김관호^{1*}

¹경기도 안산시 상록구 해안로 870 한국농어촌공사 농어촌연구원 통일농업연구부

[서론]

현재 북한의 농업생산기반시설현황을 살펴보고 향후 남북농업개발협력 방안에 대하여 제시하였다.

[결과 및 고찰]

북한의 관개용수체계는 주로 에너지 소비형인 수원공, 즉 양수장으로 구성되어 있다. 그 이유는 북한이 한국전쟁이후 산지비중이 높은 지형적 특성과 단기간에 높은 성과를 내기 위해 공사기간이 짧고 투자비가 저수지에 비해 적은 양수장을 대대적으로 건설했기 때문이다. 현재 북한의 양수장 위주의 관개시스템 체계에서는 원활한 농업용수 공급이 어렵고 특히 가뭄에 대한 능동적인 대처가 어려운 상황이다. 그리고 수원공(저수지, 양수장, 하천 등)에서 농경지까지 물을 운반하는 시설을 용수로라고 한다. 용수로의 관리는 수원공의 물을 확보 하는 것과 더불어 매우 중요하다. 그런데, 북한의 용수로 대부분이 토공(흙수로)으로 이루어져 있다. 용수로는 흙수로로 되어 있으면 누수가 많아 말단부 농경지까지 농업용수를 원활하게 공급 할 수 없다. 북한의 협동농장에서는 자체적으로 농민들을 동원하여 수리시설물 유지관리를 시행하고 있다, 그러나 시설물관리 주체가 명확하지 않아 평상시 적절한 유지관리가 이루어지지 않고 있어 막대한 물손실을 유발하고 있다. 특히, 수리시설물의 기능이 제대로 작동하지 않아 가뭄이나 홍수 등 자연재해가 발생할 때마다 큰 피해가 자주 발생하고 있다.

남북농업개발협력은 정부가 추진중인 한반도 신경제 구상을 고려하여 추진해야 한다. 첫 번째 농어촌용수이용체계 개편이다. 북한 농어촌지역의 다양한 용수수요에 대처하고 지역간, 수계간 용수수급의 불균형 해소를 위해서는 기존 개발된 여유수자원을 효율적으로 배분·활용해야 한다. 그리고 기존수리시설물의 리모델링이나 소규모 수리시설을 통합·재편하여 농촌용수의 효율적인 개발·이용·관리체계를 구축해야 한다. 두 번째는 농업생산기반시설을 활용한 신재생에너지 개발이다. 북한의 고질적인 에너지난을 극복하기 위해 친환경적이며 지속가능한 전력 생산을 통해 안정적으로 전력을 공급하는 것도 시급하다. 북한의 양곡연도를 분석해 보면 수확 후 손실량은 전체생산량의 약 15%~20%가 발생하고 있는데 이는 수확후 탈곡·저장·가공에 필요한 에너지가 부족하기 때문이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 북한의 농어촌지역에 산재된 유희부지를 활용하여 풍력, 태양광발전으로 청정에너지를 생산하는 할 수 있는 방안도 고려해 볼 수 있다. 마지막으로 4차 산업혁명과 6차산업을 고려한 농업생산기반 정비이다. 북한과의 농업협력도 패러다임의 변화를 주기 위해 스마트 팜을 지역적 특성에 맞게 설치하고 특화작목을 활성화 할 수 있도록 추진해야 한다. 그리고 생산에서부터 가공·유통·판매·마케팅까지 연계하고, 농어촌지역의 문화·전통 특성을 살린 6차 산업으로 이어질 수 있도록 농업생산기반을 구축해야 한다. 이러한 개발협력을 통한 농업생산성 향상은 북한 주민의 농가소득으로 이어져 농어촌지역경제 발전에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 더 나아가 북한에서 생산된 농산물을 남북교역 및 경험을 통해 하나의 시장을 형성할 수 있을 것이다.

남북농업개발협력을 통해 남북이 공존하며 공영하는 하나의 농업시장을 형성하고 새로운 경제성장 동력을 창출한다면 정부의 한반도 정책 목표중 하나인 한반도 신경제 구상 실현을 위한 밑거름이 될 것이다

[사서]

본 연구는 한국농어촌공사 기본연구과제로 수행되었다.

*본 내용은 집필자 개인의 견해이며 한국농어촌공사의 공식입장과는 다를 수 있습니다.

*주저자: Tel. 031-400-1810, E-mail. man2@ekr.or.kr