

## 농장맞춤형 농업기상정보 생산을 위한 소기후 모형 구축과 활용

김수옥\*, 김진희, 김대준, 윤은정  
국가농림기상센터

### Development and Usage of Geospatial Schemes based on Topo-climatology for Farm-scale Agrometeorological Information

Soo-Ock Kim\*, Jin-Hee Kim, Dae-Jun Kim and Eun-Jeong Yun

*National Center for Agro-Meteorology, Seoul National University, Seoul 08826, Korea*

우리나라 농산촌의 복잡지형으로 인한 기상/기후 분포 변이를 효과적으로 정량화하기 위해, ‘소기후 모형’이 개발되었고 장기간 개선 연구가 진행되었다. 소기후 모형은 우리나라 전역에 대해 농장필지 단위까지 기후정보를 표현할 수 있도록 공간적으로 정밀한 농업기상자료를 생산하기 위한 것으로, 2000년대에 국지규모의 현재평년 및 미래 시나리오 기반 기후정보를 산출하였고 2010년대에는 농장맞춤형 기상 실황 및 예보자료를 생성하는데 활용되었다. 소기후 모형으로는 30년 평년기간의 월별 최저기온, 최고기온, 강수량, 일사량을 30m 격자해상도로 상세화한 ‘전자기후도’를 제작하였다. 소기후 모형은 개선 과정을 통해 일별 관측기상자료를 기반으로 실황정보를 상세화하는 기술로 발전하였으며, 기상청 동네예보 및 중기예보를 30m 격자해상도로 모의하여 농업분야 종사자에게 실시간 제공할 수 있는 기반이 마련되었다. 현재 상세 기상 실황 및 예보정보로 일 최저 및 최고기온과 강수량, 일사량, 일조시간 등이 실황 및 예보정보로 산출되고 있으며, 과거-현재-미래의 농장규모 기상정보를 토대로 각종 농작물의 생육정보와 기상재해 예측정보를 생산하고 있다([www.agmet.kr](http://www.agmet.kr)).

#### 감사의 글

본 연구는 농촌진흥청 국립농업과학원 농업과학기술 연구개발사업 (과제번호: PJ01329003) 의 지원에 의해 이루어진 것임.

\* Correspondence to : [sookim@ncam.kr](mailto:sookim@ncam.kr)