

## 농업 가뭄 취약성 평가에 대한 연구: 밭을 중심으로

### An approach to agricultural drought vulnerability assessment: Focused on field area

이규민\*, 김진수\*\*, 전경수\*\*\*, 강두선\*\*\*\*, 신형진\*\*\*\*\*

Gyumin Lee, Jinsoo Kim, Kyung Soo Jun, Doosun Kang, Hyungjin Shin

.....  
**요 지**

2015년부터 2019년까지 우리나라에서는 평균 18,521 ha의 경작지에 가뭄피해가 발생하였다. 이중 평균 11,260 ha는 밭으로 피해의 60% 이상이 밭에서 발생하는 것으로 나타났다. 밭 가뭄 피해는 2016년과 2018년에 크게 발생하였으며, 제주에서 가장 큰 피해가 발생하였다. 또한 강원도, 충청남도의 여러 지역에서 지속적인 피해가 나타났다. 농업 가뭄을 대응하기 위하여 저수지와 지하수관정 등을 활용하고 있지만, 밭에 대한 구체적이고 체계적인 가뭄 대응 방안은 미비하다. 따라서 본 연구에서는 밭 가뭄에 대한 취약성을 지역별로 평가하고 이를 기반으로 우선 관리지역을 선정하는 방안을 검토하였다. 밭 가뭄 취약성 평가에는 위협 요인, 피해 요인, 해소 요인을 평가 기준을 설정하였다. 밭 가뭄에 대한 위협 요인은 토양 수분량의 정도로 제시할 수 있으며 본 연구에서는 1995년부터 2014년까지 20년간의 강수량, 증발산량 등의 기상 및 토양 자료를 활용하여 분석하였다. 피해 요인은 피해를 입는 밭이 대상으로 행정구역 단위로 평가를 수행함에 따라 행정구역별 밭 비율을 산정하여 활용하였다. 해소 요인은 가뭄 피해를 감소시킬 수 있는 활동을 반영하는 평가 기준으로서 본 연구에서는 저수지와 지하수관정 등 밭 가뭄 저감에 활용할 수 있는 요소를 반영하였다.

**핵심용어** : 가뭄취약성, 밭가뭄, 우선관리지역

#### 감사의 글

본 연구는 2021년도 정부의 제원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 개인기초연구사업(NRF-2020R1A2C1005554)과 농림축산식품부의 재원 농림식품기술기획평가원의 농업기반및재해대응기술개발사업(320051-3)의 지원을 받아 연구되었습니다. 이에 감사드립니다.

\* 정회원 · 경희대학교 사회기반시스템공학과 학술연구교수 · E-mail : [leegyumin@gmail.com](mailto:leegyumin@gmail.com)

\*\* 정회원 · 국회입법조사처 경제산업조사실 국토해양팀 입법조사관 · E-mail : [jinsookim@na.go.kr](mailto:jinsookim@na.go.kr)

\*\*\* 정회원 · 성균관대학교 수자원대학원 교수 · E-mail : [ksjun@skku.edu](mailto:ksjun@skku.edu)

\*\*\*\* 정회원 · 경희대학교 사회기반시스템공학과 교수 · E-mail : [doosunkang@khu.ac.kr](mailto:doosunkang@khu.ac.kr)

\*\*\*\*\* 정회원 · 한국농어촌공사 농어촌연구원 미래농어촌연구소 주임전임연구원 · E-mail : [shjin@ekr.or.kr](mailto:shjin@ekr.or.kr)