



## 强生才老师在旱地作物雨水高效利用 研究中取得进展

发布时间：2022年03月06日 22:20 作者： 来源： 点击率：1045次

近期，针对西北旱地农业种植区主栽粮食作物雨水利用率偏低导致作物产量低且不稳的问题。本项目基于垄沟地膜高效集雨和水肥耦合理论，强生才副教授通过3年田间试验系统研究了不同集雨模式和施肥策略对春玉米和冬小麦生长生理、产量和作物耗水规律等指标的影响，系统的揭示了作物高产和雨水高效利用与集水模式和施肥策略之间的内在关系；最终提出了（1）可实现春玉米高产和雨水高效利用的肥料类型及其深度；（2）可协同实现冬小麦高产和雨水高效利用的垄沟地膜集雨模式及肥料类型。近日，研究成果在农林领域权威期刊 Agricultural Water Management (IF=4.516, 中科院1区top) 连续发表题为《Combined effects of urea type and placement depth on grain yield, water productivity and nitrogen use efficiency of rain-fed spring maize in northern China》和《Combined effects of ridge-furrow ratio and urea type on grain yield and water productivity of rainfed winter wheat on the Loess Plateau of China》的学术论文。



图1：试验地场景

两篇文章第一作者均为强生才副教授；青年教师张燕等完成了部分实验及数据分析。本研究得到了山西农业大学博士科研启动金(2016YJ07)、山西省基础研究计划项目(201901D211384)和农业农村部黄土高原特色作物优质高效生产省部共建协同创新中心项目的支持(SBGJXTZX-35)。

