

基于地球观测量化干热复合极端事件对农业和水资源的影响

随着全球气候日益变暖，热浪和干旱等极端水文气候事件的频率不断增加，对社会生态系统的稳定性和恢复能力提出了挑战。特别是近几十年来，复合型热浪和干旱事件的强度和持续时间显著增加，加剧了农业用水供需不平衡现象。预计在气候变暖的情况下，未来几十年内复合干热极端事件将更加频繁和剧烈。因此，迫切需要在农业用水系统内制定充分了解和有效的适应战略，以应对干热复合极端气候引发的灾害。**AgriWATER** 项目包括三个主要方面：**(1)** 对过去二十年欧洲和中国的复合干热极端事件进行探测和机制分析；**(2)** 量化复合干热极端事件对欧洲和中国主要作物区的农业和水资源的影响；**(3)** 制定适应性战略，降低农业水系统对复合干热极端气候的脆弱性。利用多源遥感数据、机器学习方法以及先进的水文和作物模型。**AgriWATER** 项目旨在加深对欧洲和中国核心粮食生产区的复合干热极端气候与农业水系统之间相互作用的理解。这将为欧洲和中国的水资源管理和粮食安全提供重要参考，并为全球其他农业地区提供宝贵的见解。