



新闻中心

要闻动态

科研进展

学术交流

合作交流

党建文化

图片新闻

媒体报道

通知公告

专题专栏

科研人员揭示当前小麦产量遗传增益难以抵消气候持续变暖带来的冲击

文章来源: 智慧气象与农业气候资源利用团队 作者: 贺勇 发布时间: 2022-10-08 浏览量: 297

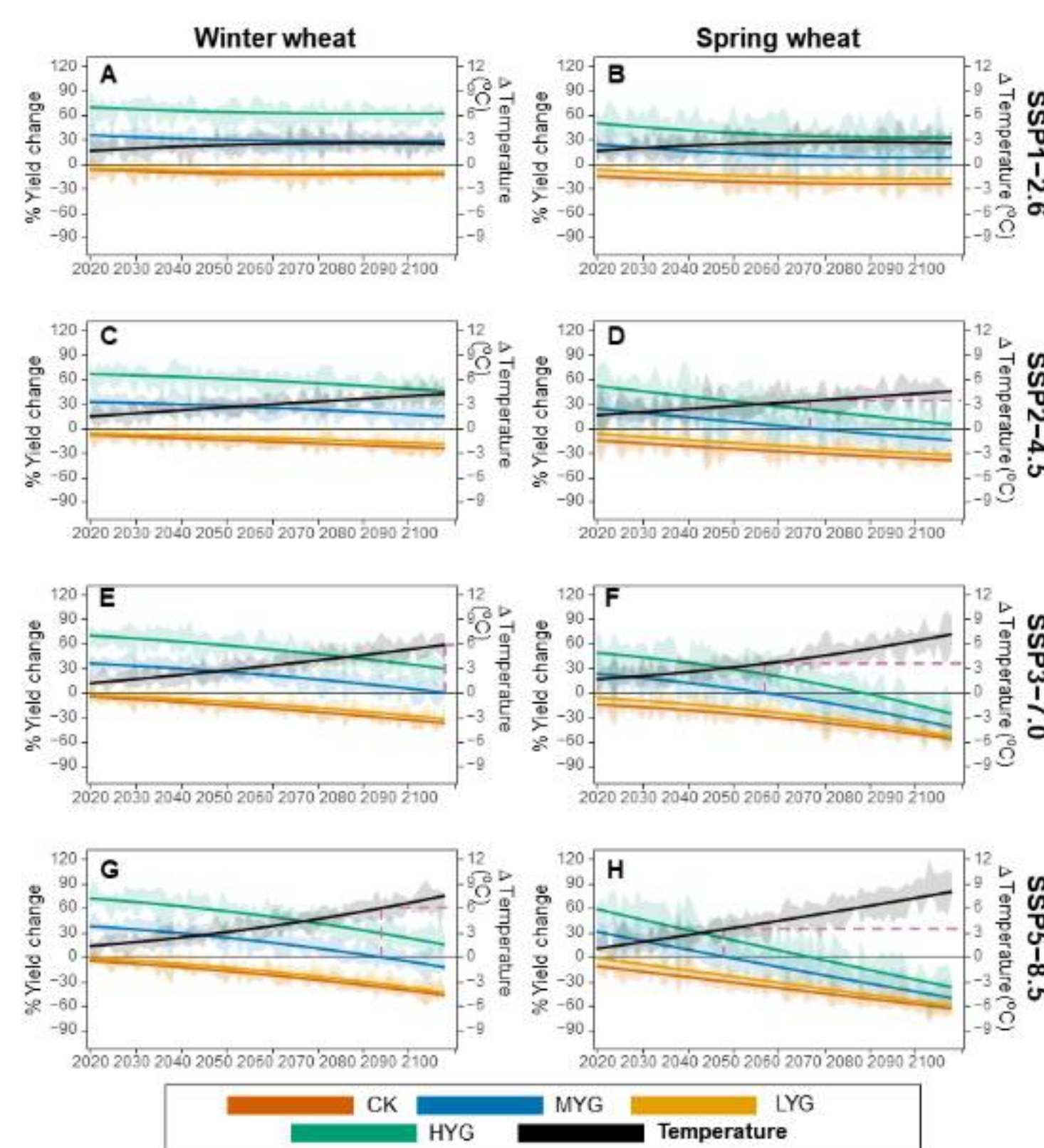
近日, 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所智慧气象与农业气候资源利用团队作为牵头单位之一, 联合中国科学院大气物理研究所和中国农业大学等研究人员分析了过去50年小麦育种对适应气候变化的贡献, 揭示出当前小麦育种策略带来的小麦产量遗传增益将无法抵消未来气候持续变暖带来的冲击。相关研究成果发表在《自然-通讯 (Nature Communications) 》上。

据贺勇研究员介绍, 粮食生产是受气候变化影响最为明显的领域之一, 而未来30年间气候变化对农业的巨大冲击将严重影响全球的粮食安全。目前国内外学者就小麦产量形成过程应对气候变化方面开展了大量的研究, 并认识到品种改良对适应气候变化的作用, 但对适应性育种缺乏全面的了解。

该研究利用育种家于1960-2018年期间在北美开展的区域试验大数据, 全面评估了当前和未来气候条件下的育种进展对该地区小麦产量提升的贡献。研究表明, 相较于旧的对照品种, 新育成的小麦品种(系)虽然在潜在产量上具有明显优势, 但对升温更为敏感。此外, 预测结果表明, 当前的小麦育种策略带来的遗传增益将无法完全抵消升温对小麦产量的负面影响。该研究进一步指出, 在面向未来的小麦育种策略中, 需要充分释放品种性能, 加快品种对气候变化的适应性。

该项研究得到国家自然科学基金和中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金等项目的资助。

原文链接: <https://www.nature.com/articles/s41467-022-33265-1>



【打印】 【关闭本页】

下一篇: 环发所设施作物高效生产LED关键技术达到国际先进水平

返回列表页

文献检索

院属单位

院机关

政府机构和组织

媒体链接

网站地图 | 联系我们 | 加入收藏

