

不同施肥水平对旱地冬小麦水分利用效率的影响

赵立新, 荆家海, 王韶唐

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 1987—1988年, 研究了旱地施肥对冬小麦(*Triticum aestivum* cv. Shanhe No. 6)水分利用效率的影响, 初步探讨了“以肥调水”的生理机制。施肥不仅提高了旱地土壤含水量, 更重要的是提高了土壤水势和土壤水的有效性, 从而增加了有效水分利用。施肥增大旱地冬小麦绿叶面积, 延缓叶片衰老, 从而降低土壤蒸发, 增加蒸腾用水潜势和光合潜势, 但净同化率不一定提高。施肥增加旱地冬小麦总的水分利用(ET, 即蒸散量)和蒸腾(T)用水, 增加地上部生物产量, 提高了经济产量和水分利用效率。施肥使冬小麦同时具有耗水和节水以抵御干旱的能力, 对植株具有调节作用, 使之更好地适应干旱环境。

关键词 [土壤水势](#); [以肥调水](#); [水分利用效率](#); [冬小麦](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [s15-4-5](#)

通讯作者:

赵立新

作者个人主页: [赵立新](#); [荆家海](#); [王韶唐](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(765KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“土壤水势; 以肥调水: 水分利用效率: 冬小麦”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [赵立新](#)
- [荆家海](#)
- [王韶唐](#)