

研究论文

不同海拔地区种植的水稻叶片光合作用特征的比较

李存信 林德辉

中国科学院昆明植物研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2003-8-22 14:52:00 接受日期

**摘要** 本实验于1983—1985年在云南元江(海拔400米)、大理(海拔2000米)和丽江(海拔2400米)三地进行,主要结果如下:1.低海拔地区种植的水稻,其叶片光合速率每日有两个峰值(10点—主峰;16点—次峰)。高海拔地区的11点出现峰值,无次峰;一日间较平。2.不同生育期叶片光合作用速率三地均由分蘖期开始增加,在抽穗期达到峰值而后下降。唯有大理的由于病害在抽穗期即开始下降,但总的看却有最高水平。元江次之,丽江最低。3.低海拔地区种植的水稻其叶片光合作用的光补偿点和光饱和点比高海拔地区的低。4. CO<sub>2</sub> 补偿点和光呼吸速率均随海拔升高而减低。5. 增施N素化肥(底肥或追肥)均增加其光合作用速率。追肥明显地提高其抽穗后的光合作用速率。而且生长在海拔越高的水稻对N素反应越强。

**关键词** [水稻](#) [光合速率](#) [光补偿点](#) [光饱和点](#) [CO<sub>2</sub>补偿点](#) [光呼吸速率](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [李存信](#) [林德辉](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (427KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“水稻 光合速率” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [李存信](#) [林德辉](#)