

## 海南具C<sub>4</sub>、C<sub>3</sub>解剖特征的禾本科植物

杨虎彪<sup>1</sup>, 李晓霞<sup>2</sup>, 虞道耿<sup>1</sup>, 刘国道<sup>1\*</sup>, 罗丽娟<sup>3\*\*</sup>

<sup>1</sup>中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所, 儋州 571737;

<sup>2</sup>中国热带农业科学院环境与植物保护研究所, 儋州 571737

<sup>3</sup>海南大学海南省热带生物资源可持续利用重点实验室, 海口 570228

## Anatomical Characteristics of C<sub>4</sub> and C<sub>3</sub> Photosynthetic-pathway Poaceae Plants in Hainan

Hubiao Yang<sup>1</sup>, Xiaoxia Li<sup>2</sup>, Daogeng Yu<sup>1</sup>, Guodao Liu<sup>1\*</sup>, Lijuan Luo<sup>3\*\*</sup>

<sup>1</sup>Tropical Crops Genetic Resources Institute, Chinese Academy of Tropical Agriculture, Danzhou 571737, China

<sup>2</sup>Environment and Plant Protection Institute, Chinese Academy of Tropical Agriculture, Danzhou 571737, China

<sup>3</sup>Hainan Provincial Key Laboratory for Sustainable Utilization of Tropical Bioresource, Hainan University, Haikou 570228, China

摘要

参考文献

相关文章

Download: [PDF](#) (956KB) [HTML](#) 1KB Export: [BibTeX](#) or [EndNote](#) (RIS) [Supporting Info](#)

**摘要** 为了充分认识海南地区现有禾本科植物的光合途径类型, 为该地区禾本科植物的种质资源学、生理生态学研究提供可靠的资料, 通过调查并收集整理海南禾本科牧草种质资源, 以C<sub>3</sub>、C<sub>4</sub>植物在解剖结构上的差异为基础, 利用石蜡制片技术鉴定海南禾本科植物光合途径的类型。结果表明, 在224份研究材料中, 有189种禾草属于C<sub>4</sub>光合类型, 35种禾草属于C<sub>3</sub>光合类型, 分别占禾草种数的84%和16%, 说明该区域禾草以高光效的C<sub>4</sub>类型为主。

**关键词:** 海南省 光合途径类型 禾本科植物

**Abstract:** To provide reliable information for research into germplasm resources and physiological ecology of Poaceae plants in Hainan, we used paraffin sections to distinguish Poaceae plants that use the C<sub>3</sub> and C<sub>4</sub> photosynthetic pathways by anatomical structure. We collected 224 species of 82 genera for analysis: 189 species used the C<sub>4</sub> pathway and 35 the C<sub>3</sub> pathway, for 84% and 16%, respectively, of the total Poaceae plants collected. C<sub>4</sub> Poaceae pasture resources are abundant in Hainan.

**Keywords:** Hainan province photosynthetic pathway Poaceae plants

Received 2010-12-30; published 2011-07-01

Fund:

公益性行业(农业)科研专项基金, 人工草地优质牧草生产技术与示范

Corresponding Authors: 刘国道; 罗丽娟 Email: liuguodao@scuta.edu.cn; luoljd@126.com

**引用本文:**

杨虎彪, 李晓霞, 虞道耿等. 海南具C<sub>4</sub>、C<sub>3</sub>解剖特征的禾本科植物[J]. 植物学报, 2011, 46(4): 456-469

Hubiao Yang, Xiaoxia Li, Daogeng Yu etc. Anatomical Characteristics of C<sub>4</sub> and C<sub>3</sub> Photosynthetic-pathway Poaceae Plants in Hainan[J], 2011, 46(4): 456-469

**链接本文:**

<http://www.chinbullbotany.com//CN/10.3724/SP.J.1259.2011.00456> 或 <http://www.chinbullbotany.com//CN/Y2011/V46/I4/456>

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [杨虎彪](#)
- ▶ [李晓霞](#)
- ▶ [虞道耿](#)
- ▶ [刘国道](#)
- ▶ [罗丽娟](#)