

研究表明我国紫花苜蓿已形成独立亚群

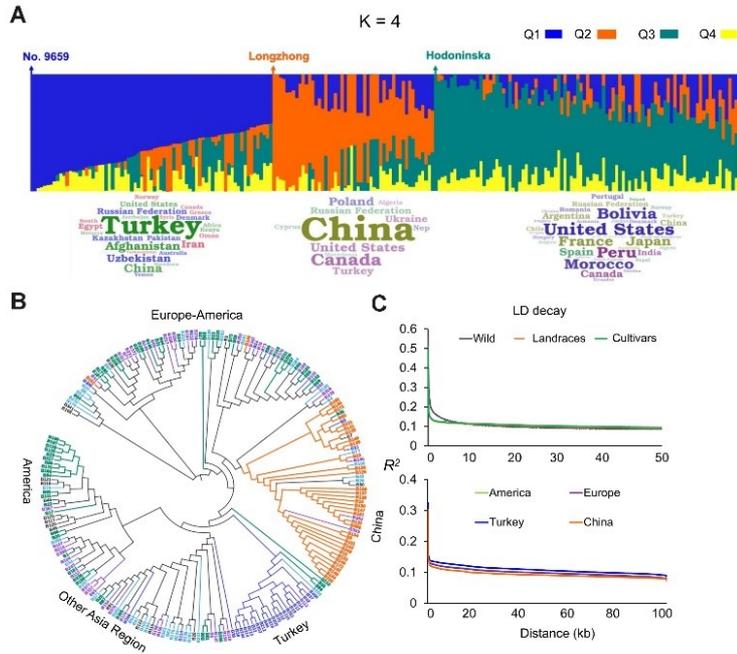
分享:

文章来源: 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 作者: 陈林 发布时间: 2021-10-20

【字体: 大 中 小】

院网信息发布

近日, 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所饲草育种与栽培科技创新团队对国内外紫花苜蓿种质资源进行了群体结构以及不同地理来源亚群之间分化分析, 研究表明来源于中国的紫花苜蓿在长期的选择过程中已经形成了一个独立亚群, 为后续开展紫花苜蓿分子设计育种奠定了理论基础。相关研究结果发表在《植物学报 (Journal of Integrative Plant Biology) 》



据团队首席杨青川研究员介绍, 紫花苜蓿是世界上最重要的豆科牧草, 被称为“牧草之王”。紫花苜蓿原产于外高加索、伊朗和小亚细亚一带。公元前119年, 汉使张骞出使西域, 将苜蓿种子带回中国, 从此苜蓿开始在中国境内种植。目前, 我国紫花苜蓿种植面积约6500万亩, 但育成的品种较少, 无法满足各地苜蓿种植需求, 制约了我国苜蓿产业以及草食畜牧业的发展。

研究人员对220份紫花苜蓿核心种质资源进行重测序。群体结构分析表明, 我国紫花苜蓿品种在漫长的驯化和改良过程中已经形成了一个独立亚群, 说明地理来源在紫花苜蓿群体分化中起着重要作用。通过不同地理区域对我国紫花苜蓿品种遗传多样性的影响分析, 确定了350个共同候选遗传区域和686个选择基因, 其中, 17个与表型密切相关的选择区域在不同地理来源的亚组之间显示出显著差异。结合表达分析和关联定位结果, 研究人员还鉴定出多个与紫花苜蓿根发育相关的候选基因。

该研究得到国家自然科学基金和中国农业科学院科技创新工程项目的资助。(通讯员 付松川)

原文链接: <https://www.jipb.net/EN/10.1111/jipb.13172>

打印本页 关闭本页

- 院属单位
- 院机关
- 新闻媒体
- 政府机构和组织
- 科研机构
- 高校



网站地图 | 联系我们 | 公众问答 | 网站纠错

主办: 中国农业科学院 承办: 中国农业科学院农业信息研究所 地址: 北京市海淀区中关村南大街12号 邮编: 100081

Copyright © 中国农业科学院 京ICP备10039560号-5 京公网安备11940846021-00001号