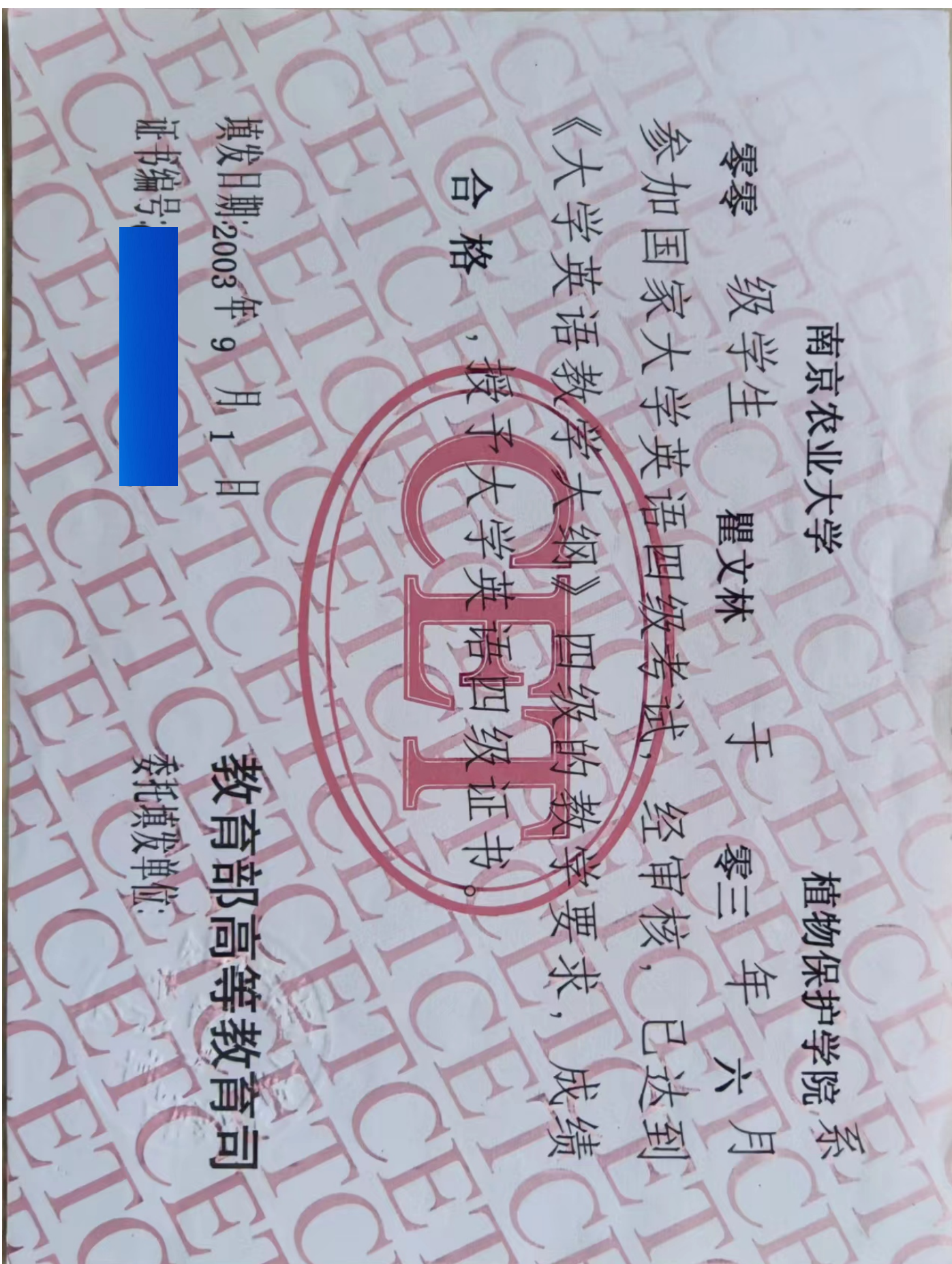


4、 外语能力证书



云南省科学技术奖励 证书

为表彰云南省科学技术奖获得者，特
颁发此证书。

奖励类别： 科学技术进步奖

项目名称： 余甘子优异种质资源发掘与创新
利用

奖励等级： 三等

获 奖 者： 瞿文林



证书号： 2023BC004-R-006



楚雄彝族自治州人民政府
科学技术奖励

证书

为表彰楚雄州科学技术奖获得者，特颁发此证书。

奖励类别： 科学技术进步类

项目名称： 金沙江干热河谷台湾青枣优质丰产栽培示范推广

奖励等级： 二等

获奖者： 瞿文林



二〇〇五年九月十六日

证书号： 1042005C060421199



楚雄彝族自治州人民政府
科学技术奖励

证书

为表彰楚雄州科学技术奖获得者，特颁发此证书。

奖励类别： 自然科学奖

项目名称： 余甘子种质资源调查收集与保存评价研究

奖励等级： 三等

获奖者： 瞿文林



二〇一四年二月二十三日

证书号： 1042012B030231197

证书号第646827号

发明专利证书

发明名称：一种化学试剂对麻疯树花器性比的调控方法

发明人：瞿文林;张明忠;何璐;杨顺林;段曰涛;史亮涛;金杰
袁理春;范源洪;沙毓瑜;李建增;张德;马开华;龙会英
冯光恒;韩学琴;邓红山

专利号：ZL 2008 1 0058457.2

专利申请日：2008年05月28日

专利权人：云南省农业科学院热区生态农业研究所

授权公告日：2010年06月30日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年05月28日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长 田力普

2010年06月30日

第1页(共1页)

证书号第2644564号

发明专利证书

发明名称：余甘子的冬季嫁接方法

发明人：段曰涛;瞿文林;沙毓瑜;马开华;黄文英;赵恩玲

专利号：ZL 2015 1 0140277.9

专利申请日：2015年03月27日

专利权人：云南省农业科学院热区生态农业研究所

授权公告日：2017年09月29日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年03月27日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长 申长雨

2017年09月29日

第1页(共1页)

证书号第645924号

发明专利证书

发明名称：一种麻疯树芽接的高位嫁接改良方法

发明人：段曰涛;杨顺林;袁理春;何璐;张德;马开华;瞿文林
张明忠;金杰;史亮涛;沙毓瑜;李建增;范源洪;龙会英
冯光恒;韩学琴;邓红山;潘红

专利号：ZL 2008 1 0058397.4

专利申请日：2008年05月16日

专利权人：云南省农业科学院热区生态农业研究所

授权公告日：2010年06月23日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年05月16日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长 田力普

2010年06月23日

第1页(共1页)

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第12611902号

软件名称：罗望子种质资源管理系统
V1.0

著作权人：云南省农业科学院热区生态农业研究所；云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所；瞿文林；雷斌；金杰；赵琼玲；廖承飞；马开华；陈丹

开发完成日期：2022年11月11日

首次发表日期：未发表

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2024SR0208029

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年01月31日

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第12611900号

软件名称：罗望子病虫害管理系统
V1.0

著作权人：云南省农业科学院热区生态农业研究所；云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所；钱坤建；瞿文林；雷斌；马开华；金杰；廖承飞

开发完成日期：2022年11月11日

首次发表日期：未发表

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2024SR0208027

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年01月31日

酸角种质资源的保护和利用研究进展

瞿文林^{1,2}, 马开华^{1,2}, 宋子波⁴, 段曰汤^{1,2}, 雷 琥^{1,2}, 金 杰^{1,2}, 赵琼玲^{1,2},
何 璐^{1,2}, 沙毓沧^{3*}

1. 云南省农业科学院热区生态农业研究所, 云南元谋 651300; 2. 干热河谷植物园, 云南元谋 651300; 3. 云南省农业科学院园艺作物研究所, 云南昆明 650205; 4. 猫哆哩集团, 云南玉溪 653100

摘 要: 酸角是一种用途广泛的热带特色资源植物, 其果实营养丰富, 可用作多种用途, 具有很好的食品工业前景。与其他经济类果树相比, 酸角种质资源的保护和利用研究相对滞后, 严重制约了酸角种质创新和遗传改良。本文首先从酸角的起源与分布、全球种质资源的收集与保存、繁殖生物学特性以及优良品种的常规选育等方面介绍了酸角种质资源及创新利用现状; 随后通过对酸角形态学研究、生态因子对其形态变异的影响以及居群遗传多样性的研究, 综合分析了酸角遗传多样性研究取得的进展, 并概括了分子标记技术在酸角遗传多样性研究中的应用; 最后对酸角种质资源研究中存在的问题、标准及规范进行探讨, 并就进一步的保护和利用提出具体建议, 以期今后酸角种质资源保护和遗传改良研究提供参考依据。

关键词: 酸角; 种质资源; 保护; 利用

中图分类号: Q949.91 **文献标识码:** A

Advances in Protection and Utilization of *Tamarindus indica* L. Germplasm Resources

QU Wenlin^{1,2}, MA Kaihua^{1,2}, SONG Zibo⁴, DUAN Yuetang^{1,2}, LEI Xiao^{1,2}, JIN Jie^{1,2}, ZHAO Qionglings^{1,2},
HE Lu^{1,2}, SHA Yucang^{3*}

1. Institute of Tropical Eco-agriculture Sciences, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Yuanmou, Yunnan 651300, China; 2. Yuanmou Dry Hot Valley Botanical Garden, Yuanmou, Yunnan 651300, China; 3. Horticultural Research Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming, Yunnan 650205, China; 4. Yunnan Maoduoli Group Food Co., Ltd., Yuxi, Yunnan 653100, China

Abstract: *Tamarindus indica* L. is a widely used tropical resource plant, its fruit is rich in nutrition and the trunk can be used for many uses. *T. indica* has a very high prospect in the development of food industry. Compared with other economic fruit trees, the research on the protection and utilization of *T. indica* germplasm resources is relatively lagging, which seriously restricts the innovation and genetic improvement of *T. indica*. In this paper, the origin and distribution, the collection and conservation of germplasm resources, the biological characteristics of reproduction, and the conventional breeding of fine varieties were introduced. Then, through the review of the morphology, the influence of ecological factors on the morphological variation and the genetic diversity of the population, the progress of the genetic diversity of *T. indica* was comprehensively analyzed. And the application of molecular marker technology in the study of genetic diversity of *T. indica* was summarized. Finally, the problems, standards and norms in the research of germplasm resources of *T. indica* were discussed, and specific suggestions for further protection and utilization were put forward, in order to provide reference for the future research on the protection and genetic improvement of germplasm resources of

收稿日期 2019-03-18; **修回日期** 2019-07-23

基金项目 农业农村部物种资源保护项目“罗望子种质资源保护及辣木、余甘子种质资源保护云南创新基地”(No. 151821301354052702); 国家重点研发计划“西南干旱河谷区生态综合治理及生态产业开发技术研发”(No. 2017YFC0505106)。

作者简介 瞿文林(1982—), 男, 硕士, 副研究员, 研究方向: 热带作物资源。*通信作者(Corresponding author): 沙毓沧(SHA Yucang), E-mail: rjssyc@126.com。