

一、项目名称

甘蔗育种技术创新及新品种选育应用

二、提名者及提名意见

提名者：云南省。

提名意见：同意提名国家科学技术进步奖二等奖。

三、项目简介

项目针对长期以来甘蔗珍贵亲本种质缺乏,育种技术滞后,突破性品种育成缓慢,导致新台糖品种在我国大陆长期占据主导地位,品种单一化问题十分突出。项目通过全国主要育种单位大联合和大协作,创建了多目标高效聚合育种技术体系,育成了一批在产量、糖分和抗性等主要性状上全面超过新台糖 22 号的新品种,使新台糖品种在全国占有率从 90%以上下降到 40%以下,创造了在全球最复杂蔗区甘蔗出糖率达 12.56%,达世界先进水平。主要创新点如下:

1.海洋和内陆性甘蔗开花杂交关键技术实现了双突破,创建了稳定高效的杂交花穗生产技术体系。在崖城和瑞丽建成了设施一流的现代化杂交育种基地两个,通过光、温、湿和养份等综合调控技术研究,突破了重要亲本不开花、杂交制种结实率低等关键技术,建立了标准化的甘蔗杂交花穗生产规程和甘蔗杂交制种生产流水线,实现了杂交花穗的工厂化生产。通过国际科技合作与交流,引进了希缺种质、珍贵亲本;通过杂交和回交利用,形成了崖城以海洋抗病为主,瑞丽以内陆抗逆为主的亲本体系,筛选和创制了一批优良骨干亲本。目前全国对外提供的优质甘蔗杂交花穗均来自于项目团队,全国通过杂交育种选育的优良甘蔗新品种均来自于项目提供的花穗种子。

2.首创集甘蔗家系评价及甘蔗早期选择为一体的多目标高效聚合育种技术体系,在全球最复杂的蔗区创造了世界一流的育种业绩。1) 首创“甘蔗家系评价+单株选择”技术,结束了甘蔗亲本难以大规模评价的历史。在引进的基础上,研究颁布了《甘蔗杂交育种家系评价及选择技术规程》,发明了“甘蔗实生苗漂浮假植方法”等技术,为开展甘蔗亲本评价和优良品种选育提供了关键技术支撑。

项目通过联合攻关，对我国保育的 703 个核心亲本进行了遗传评价，目前该技术已作为主推技术在全国育种单位推广应用。2)首创集宿根性与抗病性为一体的早期选择技术体系。针对宿根性需要多年评价、抗病性在高级阶段进行鉴定而导致育种周期长和效益低的问题，通过早期剪苗和病害早期接种研究，发明了集宿根性和抗病性为一体的早期选择技术体系，提前淘汰感病率高的家系，从发株多抗病强的家系中筛选优良单株，显著提高了育种效益。通过设置家系与早熟种对比、水田与旱地对比、新植与宿根对比，结合抗寒性研究试验方法创新，筛选出一批优良亲本，育成了集早熟高糖宿根性、抗旱、抗病及抗寒性为一体、适宜世界最复杂蔗区的优良甘蔗新品种。

3.甘蔗健康种苗快速繁殖和绿色可持续高产栽培技术创新取得了新突破，促进了甘蔗新品种的大规模推广应用。针对甘蔗繁殖系数低、用种量大、成本高，研究形成了甘蔗高效脱毒种苗技术、健康种苗组培快繁方法等专利技术，在开放条件下进行健康种苗的快速繁殖，降低了快繁成本，促进了健康种苗工厂化高效生产；研究颁布了甘蔗组培脱毒苗生产技术规程和甘蔗脱毒种苗检测技术规范等准标，对健康种苗生产过程进行全程规范和监管，保证了健康种苗质量。集“专用缓释肥、生物有机肥、生物降解除草膜、机械低铲耨”等技术为一体的“一种糖料甘蔗绿色可持续高产种植方法”获国际专利和广泛应用，促进了优良品种的推广应用。

该项目应用研究处于国际同类研究前沿，创新点属于作物育种学与良种繁育学领域，在 PLUS ONE 等国内外刊物上发表研究论文 158 篇，出版专著 5 本，获发明专利 13 件，国际专利 1 件，制定并发布技术标准 7 项，育成甘蔗新品种 21 个，其中新品种权 11 个。2016~2018 年育成新品种累计推广应用面积 1792.1 万亩，占全国自育甘蔗品种种植面积 63.7%，蔗农增收 62.5 亿元，制糖企业增加产值 102.1 亿元，增加税收 8.0 亿元。通过新品种的推广应用，使全国甘蔗平均出糖率达 12.10%较项目实施前 2000/2001 年榨季 11.26%净增了 0.84 个百分点，仅次于澳大利亚和巴西，高于美国，大幅领先于泰国、印度、南非等世界蔗

糖主产国。

四、客观评价

1. 曾获科技奖励情况

项目相关成果获省部级二等奖以上的奖励 3 项，其中一等奖 2 项，二等奖 1 项。包括：云南省科技进步一等奖 1 项，全国农牧渔业丰收奖一等奖 1 项，神农中华农业科技奖二等奖 1 项，其中：“甘蔗抗旱新品种选育及应用”2014 年获云南省科技进步一等奖 1 项，“抗旱甘蔗新品种及配套技术推广应用”获 2013 年度全国农牧渔业丰收奖农业技术推广成果一等奖。“我国低纬高原甘蔗产业化关键技术应用”获 2014~2015 年度中华农业科技奖二等奖，其他省部级科技成果奖三等奖 3 项。

2. 第三方评价

2018 年 4 月中科合创（北京）科技成果评价中心组织中国工程院荣廷昭院士、中国农科院甘蔗研究中心李杨瑞主任等专家对“甘蔗高糖亲本评价及新品种选育应用”成果评价意见（见附件）：利用甘蔗家系选择技术开展早熟高糖亲本评价及新品种选育，整体达国际同类研究先进水平，其中集宿根性和抗宿根矮化病（RSD）为一体的甘蔗早期选择技术达国际领先水平。

3. 科技成果鉴定报告

（1）2013 年 4 月对“甘蔗抗旱新品种的选育及应用”成果鉴定意见（见附件）：育成抗旱品种 9 个，研发形成了《甘蔗杂交育种家系评价及选择技术规程》，抗旱品种用配套栽培技术大规模应用于生产，成果总体居国际先进水平，其中甘蔗抗旱育种技术体系达到国际领先水平。“云南选育抗旱甘蔗品种在严重旱灾中发挥重大作用”入选 2012 年云南十大科技进展。

（2）2013 年 5 月对“甘蔗抗旱新品种及配套技术推广应用”成果鉴定意见（见附件）：抗旱甘蔗品种及技术的应用，全省出糖率连续三年居全国第一，成为甘蔗遭受大规模旱灾，恢复时间最短、效果最显著的技术项目成果，甘蔗抗旱新品种用配套技术集成应用居国内领先。

4.查新报告

云南省科学技术情报研究院、云南省农业科学院农业经济与信息研究所(2016年4月~2018年11月)查新报告结论:国内首次研发形成了甘蔗杂交组合家系评价及选择技术。国内首次研究形成了集宿根与早期选择技术等专利,"一种糖料甘蔗绿色可持续高产种植方法"为国内甘蔗首次国际授权专利的报道,并属于项目单位的研究成果。国内外分别有甘蔗早期选择、家系评价、甘蔗育种年限的文献报道,育种时间一般为10~12年,巴西及我国甘蔗五圃选育程序需11年,除了项目组外未见甘蔗早期选择与家系评价相结合育成品种年限宿短至7~8年文献报道。国内有报道,甘蔗新品种的大规模生产应用,使新台糖品种生产占有率从90%以上大幅度下降到目前的40%;甘蔗新品种的大规模生产应用,使全国甘蔗出糖率较2000/2001年榨季11.26%大幅提高到全国12.00%以上,最高达12.56%,略低于世界蔗糖产业先进发达国家澳大利亚和巴西,高于美国,大幅度领先于泰国、印度和南非等世界主要蔗糖生产国家。

五、应用情况

2008年云南首次报道自主选育的甘蔗新品种已成为云南省新一代主推品种,云蔗型品种首次超过了外引种,成功实现了云南省甘蔗品种由自育种、引进种平分天下到自育种占据主导地位的历史性转变。2018年首次报道国内育成的甘蔗新品种大规模推广应用,使新台糖品种生产占有率从90%以上大幅度下降到目前的40%以下。近三年(2016~2018)项目品种在全国主产区累计推广应用1792.1万亩。

六、主要知识产权和标准规范等目录

1.育成通过审(鉴)定、登记的甘蔗新品种18个,其中国家鉴(登记)及省级审定各11个(同时进行国鉴和省审品种4个)。

序号	品种名称	育成单位	第一育成者	育成时间
1	云蔗 99-91	云南省农业科学院甘蔗研究所	刘家勇	2010年5月
2	云蔗 02-2332	云南省农业科学院甘蔗研究所	刘家勇	2012年6月
3	云蔗 03-194	云南省农业科学院甘蔗研究所	吴才文	2011年6月
4	云蔗 03-258	云南省农业科学院甘蔗研究所	赵俊	2012年6月
5	云蔗 06-80	云南省农业科学院甘蔗研究所	吴才文	2014年4月

6	云蔗 06160	云南省农业科学院甘蔗研究所	吴才文	2016 年 1 月
7	云蔗 081609	云南省农业科学院甘蔗研究所	夏红明	2018 年 2 月
8	云蔗 082060	云南省农业科学院甘蔗研究所	赵培方	2016 年 5 月
9	桂柳 1 号 (柳城 03-182)	柳城县甘蔗研究中心	卢文祥	2010 年 5 月
10	桂柳 2 号 (柳城 03-1137)	柳城县甘蔗研究中心	卢文祥	2011 年 6 月
11	桂柳 05136	柳城县甘蔗研究中心	卢文祥	2014 年 6 月
12	桂柳 07500	柳城县甘蔗研究中心	卢文祥	2016 年 5 月
13	粤糖 93-159	广东省生物工程研究所 (广州甘蔗糖业 研究所)	张允演	2002 年 3 月
14	粤糖 00-236	广东省生物工程研究所 (广州甘蔗糖业 研究所)	张允演	2008 年 6 月
15	粤糖 08-196	广东省生物工程研究所 (广州甘蔗糖业 研究所)	齐永文	2017 年 7 月
16	粤糖 09-13 (海蔗 22 号)	广东省生物工程研究所 (广州甘蔗糖业 研究所)	刘少谋	2017 年 7 月
17	福农 91-4621	福建农林大学	邓祖湖	2002 年 4 月
18	福农 39 号(福农 02-6404)	福建农林大学	邓祖湖	2013 年 8 月

2. 育成获甘蔗新品种权保护品种 11 个

序号	品种名称	第一育成单位	第一育成者	时间	证书编号
1	云蔗 99-91	云南省农业科学院甘蔗研究所	刘家勇	2015.07	CNA20100229.9
2	云蔗 02-2332	云南省农业科学院甘蔗研究所	刘家勇	2015.07	CNA20100227.1
3	云蔗 03103	云南省农业科学院甘蔗研究所	吴才文	2015.07	CNA20100228.0
4	云蔗 03194	云南省农业科学院甘蔗研究所	吴才文	2016.01	CNA20120549.0
5	云蔗 03-258	云南省农业科学院甘蔗研究所	赵俊	2016.01	CNA20110380.3
6	云蔗 03422	云南省农业科学院甘蔗研究所	吴才文	2015.07	CNA20100226.2
7	云蔗 0549	云南云蔗科技开发有限公司 云南省农业科学院甘蔗研究所	刘家勇	2016.01	CNA20120550.6
8	云蔗 081609	云南省农业科学院甘蔗研究所	夏红明	2017.03	CNA20130618.5
9	云蔗 082060	云南省农业科学院甘蔗研究所	赵培方	2017.03	CNA20130611.2
10	福农 39 号	福建农林大学	邓祖湖	2015.11	CNA20100684.7
11	桂柳 05136	柳城县甘蔗研究中心	卢文祥	2016.01	CNA20120936.1

3. 研究获专利授权 16 件，其中国际专利 1 件、发明专利 13 件、实用新型 2 件

序号	技术名称	技术性质	发明单位	发明人	专利号	授权时间
1	甘蔗离地栽培方法	发明专利	广东省生物工程研究所 (广州甘蔗	刘少谋 符成 胡后祥 王勤 南 陈西文 邓海华 金玉峰	ZL20091 0214530.	2011.5.15.

			糖业研究所)	张垂明 杨业后 黄忠心 吴其卫 周峰 林秋生 吴海鹏 吕文兵	5		
2	一种提高甘蔗杂交制种结实率的方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	安汝东 周清明 孙有芳 杨李和 董立华 桃联安 经艳芬 边芯 俞华先 郎荣斌 冯尉 瞿林	ZL201510042839.6	2017.2.22	
3	一种甘蔗实生苗漂浮假植方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	覃伟 吴才文 杨昆 刘家勇 赵培方 赵俊 管逢刚 苏火生 姚丽 陈学宽 李纯佳 夏红明	ZL201410575768.1	2016.6.21.	
4	一种甘蔗花穗种子催芽及萌芽幼苗假植方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	董立华 周清明 经艳芬 桃联安 安汝东 孙有芳 杨李和 朱建荣 边芯 冯蔚 郎荣斌 俞华先	ZL201310035333.3	2014.5.7	
5	一种快速评价甘蔗亲本宿根性遗传效应的方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	管逢刚 赵培方 陈学宽 吴才文 刘家勇 赵俊 李桂珍 吴转娣 夏红明 杨昆 姚丽 邓军	ZL201110232818.2	2013.6.19.	
6	甘蔗实生苗大田移栽前黑穗病接种胁迫方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	夏红明 陈学宽 赵培方 刘家勇 吴才文 赵俊 杨昆 姚丽 管逢刚	ZL201110191326.3	2013.3.20.	
7	甘蔗实生苗大田移栽前宿根矮化病 RSD 接种方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	赵俊 吴才文 刘家勇 赵培方 王晓燕 夏红明 杨昆 管逢刚 姚丽	ZL201110191327.8	2013.6.19.	
8	甘蔗实生苗大田移栽前褐条病接种胁迫方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	朱建荣 赵丽萍 吴才文 刘家勇 陈学宽 赵俊 赵培方 覃伟 姚丽 杨昆 夏红明 管逢刚 吴转娣	ZL201510265014.0	2017.3.15	
9	利用 SCAR 标记鉴定甘蔗抗褐锈病性方法	发明专利	福建农林大学	阙友雄 许莉萍 黄宁 陈如凯	ZL201210070465.5	2012.12.19	
10	甘蔗细胞悬浮液配备方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	赵培方 陈学宽 侯朝祥 刘新龙 催杰 吴才文 刘家勇 赵俊 杨坤	ZL200810233740.4	2011.1.26.	
11	促进甘蔗组培苗早发分蘖的高效育苗方法	发明专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	吴转娣 吴才文 刘家勇 夏红明 覃伟 赵丽萍 管逢刚 陈学宽 赵培方 赵俊 杨昆 姚丽 李纯佳 朱建荣	ZL201510171633.3	2017.5.17	
12	一种促壮甘蔗健康种苗循环水培方法	发明专利	福建农林大学	高世武 林庆良 许莉萍 阙友雄 徐景升 郭晋隆	ZL201310067566.1	2014.3.12	
13	一种开放式培养甘蔗脱毒种苗的方法	发明专利	福建农林大学	林庆良 许莉萍	ZL201110311185.4	2013.3.20	
14	用于作物植株花粉杀雄的恒温水浴箱	实用新型	广东省生物工程院院士(广州甘蔗糖业研究所)	金玉峰 刘少谋 张垂明 符成 吉家乐 吕文兵 胡后祥 周峰 吴其卫 许环映 王勤南 黄忠兴 黄锦福 常海龙 陈道勤	ZL201320638116.9	2014.4.16.	
15	一种简易甘蔗实生苗出苗加温培养箱	实用新型	云南省农业科学院甘蔗研究所	覃伟 赵俊 吴才文 陈学宽 赵丽萍 姚丽 刘家勇 朱建荣 武晋宇 杨昆 赵培方 管逢刚 夏红明 赵勇	ZL201620360949.7	2016.4.26.	
16	一种糖料甘蔗绿色可持续高	国际专利	云南省农业科学院甘蔗研究所	邓军 张跃彬 代光伟 白升伟 黄丕忠 樊仙 陈国伟	PCT2018100724	2018.5.30	

4. 项目研究颁布标准 7 项，其中地标和行标各 3 项、国标 1 项

序号	标准	完成单位	类型及标准号	第一贡献人	颁布时间
1	甘蔗杂交育种家系评价及选择技术规》	云南省农业科学院甘蔗研究所	地方标准 DB53/T 479-2013	吴才文	2013.07
2	甘蔗实生苗培育技术规程	云南省农业科学院甘蔗研究所	地方标准 DB53/T 734-2015	管逢刚	2016.02
3	甘蔗组培脱毒苗生产技术规程	云南省农业科学院甘蔗研究所	地方标准 DB53/T 480-2013	吴转娣	2013.07
4	甘蔗病原菌检测规程 宿根矮化病菌 环介导等温扩增检测法	福建农林大学农业部福建甘蔗生物学与遗传育种重点实验室	农业行业标准 NY/T 2679-2015	许莉萍	2015.05
5	甘蔗白色条纹病菌检验检疫技术规程 实时荧光定量 PCR 法	福建农林大学农业部福建甘蔗生物学与遗传育种重点实验室	农业行业标准 NY/T 2743-2015	许莉萍	2015.08
6	甘蔗脱毒种苗检测技术规范	福建农林大学农业部福建甘蔗生物学与遗传育种重点实验室	农业行业标准 NY/T 3179-2018	许莉萍	2018.06
7	甘蔗耐寒性鉴定技术规程	广西壮族自治区农业科学院、广西壮族自治区标准技术研究院等	甘蔗耐寒性鉴定技术规程	苏采和、杨荣仲 (4)	2018.02

5. 项目研究总结出版专著 5 部

序号	名称	第一作者	出版社	时间
1	现代甘蔗杂我育种及选择技术	吴才文	科学出版社	2013
2	现代甘蔗种业	吴才文	中国农业出版社	2014
3	甘蔗高产栽培及加工技术	吴才文	云南科技出版社	2009
4	甘蔗高产创建技术	张跃彬	云南科技出版社	2010
5	THE CANE SUGAR INDUSTRY IN CHINA (中国蔗糖产业)	张跃彬	外文出版社	2018

6. 项目研究发表论文 158 篇，SCI 收录 12 篇

序号	论文题目	作者(本成果完成人姓名后加“*”，通信作者加“★”)	期刊名称	年份、卷、期、页码
1	Genetic Structure and Diversity of Parental Cultivars Involved in China Mainland Sugarcane Breeding Programs as Inferred from DNA Microsatellites	QI Yong-wen*, PAN Yong-bao, LAO Fang-ye, ZHANG Chui-ming, FAN Li-na, HE Hui-yi, LIU Rui, WANG Qin-nan, LIU Shao-mou*, LIU Fu-ye, LI Qi-wei and DENG Hai-hua★	Journal of Integrative Agriculture	2012, 11(11): 1794-1803
2	Genetic diversity analysis of sugarcane parents in chinese breeding	Qian You, Liping Xu*★, Yifeng Zheng, and Youxiong Que★	The Scientific World Journal	Volume 2013, Article ID 613062, 11

	programmes using gSSR markers			pages http://dx.doi.org/10.1155/2013/613062
3	我国大陆甘蔗种质资源利用进展	齐永文*, 邓海华, 李奇伟	作物研究	2012, 5: 443-446
4	Genetic diversity of <i>Saccharum spontaneum</i> L. from eight geographical regions in China assessed by simple sequence repeats	L.N. Fan, H.H. Deng, Q.W. Luo, H.Y. He, Y. Li, Q.N. Wang, Z.X. Huang, J.T. Wu, Q.W. Li, S.M. Liu and Y.W. Qi*★	Genetics and Molecular Research	2013,12 (4): 5916-5925.
5	甘蔗细茎野生种核心种质构建	齐永文*, 樊丽娜, 罗青文, 王勤南, 陈勇生, 黄忠兴, 刘睿, 刘少谋*, 邓海华★, 李奇伟★	作物学报	2013, 39(4) : 649—656
6	甘蔗细茎野生种质资源叶绿素荧光特性比较及聚类分析	王勤南, 陈俊吕, 张伟, 常海龙, 吉家乐, 邱永生, 刘少谋*★	广东农业科学	2017,44 (5) : 19-25
7	A new method based on SNP of nrDNA-ITS to identify <i>Saccharum spontaneum</i> and its progeny in the genus <i>Saccharum</i>	Shan Yang, Xueting Li, Fei Huang, Yongji Huang, Xinlong Liu, Jiayun Wu, Qinnan Wang, Zuhu Deng*★, Rukai Chen, Muqing Zhang	PLOS ONE	https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197458,May 16,2018,1-12.
8	Genetic Diversity of Populations of <i>Saccharum spontaneum</i> with Different Ploidy Levels Using SSR Molecular Markers	X. L. Liu , X. J. Li , C. H. Xu , X. Q. Lin , Z. H. Deng*	Sugar Tech	Published online:21 August 2015,1-8
9	几个甘蔗优良品系亲缘关系分析	刘家勇*, 陈学宽, 符菊芬, 吴才文*, 王建光, 杨洪昌	中国糖料	2003, 2 : 1-5
10	断夜处理不同光照强度对延迟甘蔗花期的影响	张垂明, 刘少谋, 符成, 杨业后, 吴其卫, 陈勇生, 邓海华	甘蔗糖业	2007, 3 : 1-6
11	甘蔗早花亲本断夜处理效果研究	张垂明, 刘少谋*★, 胡后祥, 吴其卫, 周峰, 陈勇生, 符成, 金玉峰	中国农业学通报	2011,27(05):195-203
12	剪叶处理对甘蔗亲本开花影响初探	周峰, 张垂明, 胡后祥, 黄忠兴, 王勤南, 吴其卫, 符成, 金玉峰, 刘少谋*★	广东农业科学	2011, 2 :25-26
13	诱导 <i>Badila</i> 提早开花的主要气象因子初探	董立华, 周清明, 段惠芬, 杨李和, 安汝东, 桃联安, 经艳芬, 吴才文*★	中国糖料	2010, 3 : 4-8
14	澳大利亚甘蔗家系选择技术简介	吴才文*	甘蔗糖业	2007, 1 : 6-9
15	甘蔗杂交组合的家系评价及选择	吴才文*, 刘家勇*, 赵俊, 赵培方, 侯朝祥	中国甘蔗改良及突破性品种培育研讨会论文集	2008年8月
16	甘蔗常用亲本及杂交组合经济育种值分析	王勤南, 刘少谋*★, 符成, 张垂明, 周峰	热带亚热带植物学报	2013,21 (2) : 155-160
17	崖城系列甘蔗亲本及组合经济育种值评价	王勤南, 符成, 常海龙, 张垂明, 周峰, 胡后祥, 金玉峰, 黄忠兴, 吕文兵, 刘少谋*★	西南农业学报	2014,27 (5) : 1827-1833
18	经济遗传值在甘蔗选育种的应用研究I.经济遗传值及性	邓祖湖*, 徐良年, 韦先明, 林彦铨, 陈如凯	中国糖料	2011 (1) : 39-43

状经济权重的确定

19	BREEDING POTENTIAL OF ROC VARIETIES	Cai-wen Wu*,PEI-FANG ZHAO, JUN-ZHAO, JIA-YONG LIU*, CHAO-XIANG HOU, HONG-MING XIA AND XUE-KUAN CHEN	IS-2008 会议论文	2008(10)
20	几个新台糖甘蔗品种杂交育种潜力研究	吴才文*, 赵俊, 赵培方, 刘家勇*, 杨昆, 夏红明, 管逢刚 Peifang Zhao, Hongming Xia, Kun Yang, Fenggang Zan,	西南农业学报	2010,23(5):14 13-1417
21	Sugarcane yield components and sugar content in ROC22 progeny populations	Liping Zhao, Wei Qin, Li Yao, Xuekuan Chen, Jiayong Liu*, Jun Zhao and Caiwen Wu*	International Sugar Journal	2016 (2) : 26-33
22	甘蔗部分生产性亲本的育种潜力分析	★ 经艳芬, 安汝东, 杨李和, 段惠芬, 周清明, 朱建荣, 董立华, 桃联安, 吴才文*★	西南农业学报	2011,24(2):43 7-445
23	Breeding potential, Ratooning Traits and Drought Resistance of Innovative Yunrui Sugarcane Parents	Cai-wen Wu*,PEI-FANG ZHAO, JUN ZHAO, HONG-MING XIA, FENG-GANG ZAN ,JIA-YONG LIU*,KUN YANG, LI YAO AND WEI QIN	Balancing Sugar and Energy Production in Developing Countries:sustainable Technologies and Marketing Strategies,New Delhi,India	P527-532
24	云瑞型创新亲本杂交后代宿根性和抗旱性评价	吴才文, 刘家勇, 杨昆, 赵俊, 赵培方, 夏红明, 管逢刚, 姚丽, 覃伟	2011 年全国学会论文集	
25	新台糖甘蔗品种作母本杂交组合抗旱性分析与综合评价	赵俊, 杨昆, 赵培方, 刘家勇*, 姚丽, 覃伟, 管逢刚, 夏红明, 吴才文*★	中国作物学会甘蔗专业委员会第16次全国学术讨论会, 云南甘蔗协会	2016年9月, P: 56-67
26	云南甘蔗创新亲本的遗传力和配合力研究	吴才文*, 王炎炎, 夏红明, 李复琴, 杨昆, 侯朝祥, 刘家勇*, 赵俊, 赵培方	西南农业学报	2009,22(5):12 74-1278
27	云南甘蔗有性杂交育种亲本的使用及效益分析	吴才文*	甘蔗糖业	2002, 4 : 1-5
28	甘蔗实生苗净光合速率与经济性状配合力分析	邓祖湖*, 徐良年, 陈凤森, 陈如凯	热带作物学报	2006, 27 (1) : 33-38
29	甘蔗引进亲本创新利用及育种潜力分析	吴才文*, 刘家勇*, 赵俊, 赵培方, 侯朝祥	西南农业学报	2008, 21 (6) : 1671-1675
30	Use and Efficiency Analysis of Sugarcane	吴才文*	Sustainable Sugarcane and	P:287-290, 北京:中国农业出

	Parents in Breeding Program in Yunnan Sugarcane Research Institute		Sugar Production Technology	版社, 2004.11
31	Evaluation of seventy six sugarcane families at early selection stages	Eid M. Mehareb, Yang kun, Zhao Jun, Fouz F Aboelenen, Qin Wei, Zan Fenggang, Liu Jiayong*, Xia Hongming, Yao Li, Zhao Peifang, Zhao Yong and Wu Caiwen*★	Journal of Plant Breeding and Crop Science	2017,9:151-159.
32	6个Q型甘蔗品种杂交利用的遗传力和配合力	赵培方, 夏红明, 刘家勇*, 赵俊, 杨昆, 覃伟, 管逢刚, 陈学宽, 吴才文*★	湖南农业大学学报(自然科学版)	2013, 39(4): 348-353
33	甘蔗脱叶性状的遗传力和配合力研究	夏红明, 赵培方, 赵俊, 刘少春, 杨昆, 吴才文*★	湖南农业大学学报(自然科学版)	2017,43(3):244-251
34	甘蔗杂交后代主要经济性状的变异分析	许莉萍*, 阙友雄	中国生态农业学报	2004,12(4):64-67
35	2011年甘蔗实生苗试验结果	陈勇生, 吴文龙, 潘方胤, 刘福业, 邓海华, 杨俊贤, 齐永文*★	甘蔗糖业	2016, 3(1):6-10.
36	2010年甘蔗实生苗试验结果	陈勇生, 吴文龙, 潘方胤, 刘福业, 邓海华, 杨俊贤, 齐永文*★	中国糖料	2016, 38(1):11-12
37	甘蔗亲本创新与突破性品种培育的探讨	吴才文*	西南农业学报	2015, 18(6): 858-861
38	甘蔗自交F1群体性状变异分析	王勤南, 张垂明, 刘少谋*★, 齐永文*, 金玉峰	热带作物学报	2010,31(9): 1493-1496
39	崖城系列亲本在我国甘蔗育种中的利用效果	刘少谋*, 王勤南, 黄忠兴, 张垂明, 胡后祥, 符成, 周峰	甘蔗糖业	2011, (4): 5-10
40	甘蔗常用亲本及杂交组合家系评价	刘少谋*, 王勤南, 符成, 张垂明, 周峰	植物遗传资源学报	2011,12(2): 234-240
41	新台糖甘蔗品种作母本培育强宿根后代的潜力评价	覃伟, 吴才文*★, 曾千春, 赵俊, 赵培方, 刘家勇*, 杨昆, 夏红明, 姚丽, 管逢刚	湖南农业大学学报(自然科学版)	2012, 38(1): 1-7
42	用新台糖甘蔗品种作父本培育强宿根后代的潜力评价	覃伟, 吴才文*★, 赵培方, 赵俊, 刘家勇*, 杨昆, 姚丽, 管逢刚, 夏红明	西南农业学报	2014, 27(5):1820-1826
43	用新台糖甘蔗品种作亲本培育强宿根后代的潜力评价	覃伟, 吴才文*★, 杨昆, 赵培方, 赵俊, 刘家勇*, 姚丽, 管逢刚, 夏红明	中国糖料	2015(1):5-7, 10
44	甘蔗家系配合力研究与应用	贤武, 杨荣仲*★, 周会, 方锋学, 桂意云, 雷敬超, 梁强, 黄家雍	亚热带农业研究	2010,6(1):4-9
45	甘蔗家系农艺性状遗传力分析	杨荣仲*, 周会, 王伦旺, 梁强, 唐仕云, 贤武, 桂意云, 经艳, 雷敬超, 邓宇驰, 段维兴	南方农业学报	2016, 47(3):337-342
46	甘蔗家系的遗传测定与选择	唐仕云, 杨荣仲*★, 王伦旺, 张保青, 邓宇驰, 杨翠芳, 周珊, 贤武, 谭芳, 谭宏伟, 杨丽涛	湖南农业大学学报(自然科学版)	2016,42(5):472-479.
47	Genetic Determination and Selection of Sugarcane Families	Shiyun TANG, Rongzhong YANG*★, Lunwang WANG, Baoqing ZHANG, Yuchi DENG, Cuifang YANG, Shan	Agricultural Science & Technology	2017, 18(1): 5-11

		ZHOU, Wu XIAN, Fang TAN, Hongwei TAN, Litao YANG		
48	甘蔗杂交后代遗传变异评价及高糖和低糖池构建	阙友雄, 黄文华, 许莉萍*★, 张木清, 陈如凯	热带作物学报	2009,30 (6):811-816
49	甘蔗亲本及杂交组合对褐条病的抗性配合力分析	朱建荣, 赵丽萍, 覃伟, 刘家勇*, 姚丽, 吴才文*★	湖南农业大学学报(自然科学版)	2015,41(5):46-2-466
50	甘蔗抗黑穗病品系早期筛选研究	夏红明, 赵培方, 刘家勇*, 赵俊, 吴才文*★	中国糖料	2007 (3) : 26-27
51	甘蔗育种中早代宿根选择的效应	邓祖湖*, 林彦铨, 林华民, 陈如凯	福建农业大学学报	2002 , 31(2):137-141
52	甘蔗早期选择技术研究及应用	赵培方, 刘家勇*, 夏洪明, 赵俊, 杨昆, 陈学宽, 吴才文*	中国作物学会甘蔗专业委员会第八次全国会员代表大会暨第 15 次学术讨论会会议论文集.	2014.37-42,20 14.9
53	甘蔗家系抗病性评价分析	杨荣仲*, 周会, 谭芳, 周忠凤, 宋修鹏, 唐仕云, 黄海荣, 邓宇驰	南方农业学报	2017,48(10):1 810-1816
54	甘蔗锈病抗性指标及甘蔗无性系的抗性评价	许莉萍, 陈如凯	福建农业大学学报	1996 , 2:128-131
55	植物抗病育种中的标记辅助选择与甘蔗	阙友雄, 江克清, 许莉萍*★	生物技术通讯	2005 , 16 (4) :452-455
56	甘蔗黑穗病及其抗病育种的现状与展望	许莉萍*, 陈如凯	福建农业学报	2000,15(2) : 26-31
57	与甘蔗抗黑穗病基因连锁的 RAPD 标记筛选(英文)	许莉萍*, 陈如凯	应用与环境生物学报	2004,10(3):26 3-267
58	甘蔗抗感黑穗病池的构建和抗病基因分子标记	许莉萍*	福建农林大学	2000 , 32 (1) :94-95
59	甘蔗分离群体的黑穗病病情指数分析	许莉萍*, 陈如凯, 陈平华	热带作物学报	2004,25 (3) :33-36
60	甘蔗对黑穗病的生化反应及其与抗病性的关系	许莉萍*, 王建南, 陈如凯	亚热带农业研究	1994 , 3 :13-16
61	甘蔗分离群体的分析及抗感黑穗病池的构建	许莉萍*, 陈如凯, 潘大仁, 林胜杰	福建农林大学学报(自然版)	2001,30 (2) :153-157
62	甘蔗品种黑穗病抗性评价体系的建立	阙友雄, 许莉萍*★, 林剑伟, 陈天生, 陈如凯, 李依龙	植物遗传资源学报	2006,7(1):18-2 3
63	甘蔗杂交后代黑穗病抗性评价与抗感池构建	阙友雄, 林剑伟, 黄文华, 林玮, 许莉萍*★	热带作物学报	2009, 30(1):21-25
64	甘蔗黑穗病菌培养基的筛选及基因组 DNA 分离技术	阙友雄, 邹添堂, 许莉萍*★	江西农业大学学报	2004,26 (3):353-355
65	甘蔗黑穗病菌 (Ustilago scitaminea Syd.) 分子多样性初步分析	阙友雄, 许莉萍*★, 邹添堂, 陈如凯	农业生物技术学报	2004,12 (6):685-689
66	SMUT DISEASE-RESISTANCE BREEDING IN YUNNAN	HONG-MING XIA, PEI-FANG ZHAO, YING-KUN HUANG, ZHI-MING LOU, JIE CUI and CAI-WEN WU*★	Meeting the Challenges of Sugar Crops & Integrated Industries in	2008 , pp253-256

			Developing Countries, Al Arish, Egyp	
67	基于田间表型和 Bru1 基因检测分析甘蔗褐锈病抗性遗传	李竹, 许莉萍*★, 苏亚春, 吴期滨, 成伟, 孙婷婷, 高世武	作物学报	2018, 44(2): 306-312
68	利用愈伤组织培养和茎尖培养去除甘蔗花叶病毒	许莉萍*, 陈如凯, 李跃平	福建农业大学学报	1994(3):253-256
69	甘蔗花叶病毒 E 株系外壳蛋白基因原核表达载体的构建与表达	江克清, 阙友雄, 许莉萍*★, 张凌燕	生物技术通讯	2006,17(2):159-163
70	甘蔗过氧化物酶基因 ScPOD02 的克隆与功能鉴定	苏亚春, 王竹青, 李竹, 刘峰, 许莉萍*★, 阙友雄, 戴明剑, 陈允浩	作物学报	2017, 43(4): 510-521
71	DROUGHT RESISTANCE IN SUGARCANE UNDER NATURAL DROUGHT CONDITIONS	PEI-FANG ZHAO, JIA-YONG LIU*, JUN-ZHAO, CHAO-XIANG HOU, CUI JIE and CAI-WEN WU*★	Meeting the Challenges of Sugar Crops & Integrated Industries in Developing Countries, Al Arish, Egyp	2008,pp S-14 - S-16
72	不同植期与栽培方式对甘蔗黄叶病的影响	王勤南, 黄忠兴, 张垂明, 齐永文, 周峰, 胡后祥, 符成, 金玉峰, 刘少谋*★	广东农业科学	2009, (12): 102-105
73	甘蔗耐低温水渍初探	杨荣仲*, 谭裕模, 谭芳, 李杨瑞	中国糖料	2005, 1:9-12
74	甘蔗低温灾害减灾技术措施	杨荣仲*, 李松, 何为中, 方锋学	南方农业学报	2008,39(2):160-163
75	干旱霜冻条件下甘蔗耐寒性评价(英文)	杨荣仲*, 李杨瑞, 王维赞, 朱秋珍, 周会, 唐仕云, 罗亚伟	Agricultural Science & Technology	2011,24(9):52-57
76	干旱霜冻条件下甘蔗耐寒性评价分析	杨荣仲*, 李杨瑞, 王维赞, 朱秋珍, 周会, 唐仕云, 罗亚伟	西南农业学报	2011,24(1):52-57
77	阴雨霜冻条件下的甘蔗耐寒性评价分析	杨荣仲*, 李杨瑞, 王维赞, 杨丽涛, 梁夙, 周会, 黄杏, 罗亚伟, 莫磊兴	西南农业学报	2011,24(3):1065-1071
78	不同耐寒甘蔗品种的 SSR 标记分析	廖诗童, 贤武, 周会, 梁强, 桂意云, 覃丽翻, 杨荣仲*★	热带作物学报	2012,33(12):2130-2137
79	不同耐寒甘蔗品种的 SRAP 标记分析	廖诗童, 贤武, 周会, 梁强, 桂意云, 杨荣仲*★	西南农业学报	2012, 25(4):1171-1176
80	轻霜后的甘蔗品质变化与耐寒性评价	杨荣仲*, 梁强, 周会, 桂意云, 贤武, 黄文晔, 何雪丹, 覃丽藩, 廖诗童	南方农业学报	2012,43(10):1495-150
81	甘蔗优异材料的抗旱性研究	夏红明, 陈学宽, 蔡青, 吴才文*, 刘家勇*, 王建光, 杨洪昌	亚热带农业研究	2005, 1 (1): 17-21
82	镉胁迫对不同品种甘蔗生长及各器官镉积累的影响	曾巧英, 凌秋平, 樊丽娜, 胡斐, 杨湛端, 齐永文*★	热带作物学报	2016, 37(11), 2071-2076

83	甘蔗高产高糖细胞系筛选研究.I.甘蔗抗磷酸盐变异系的筛选	许莉萍*, 林俊芳, 陈如凯	福建农林大学学报(自然版)	1997 (2):143-146
84	Photosynthetic and canopy characteristics of different varieties at the early elongation stage and their relationships with the cane yield in sugarcane	Jun Luo,Yong-Bao Pan,Liping Xu*★,Yuye Zhang, Hua Zhang, Rukai Chen,and Youxiong Que	The Scientific World Journal	Volume 2014, Article ID 707095, 9 pages http://dx.doi.org/10.1155/2014/707095
85	Cultivar evaluation and essential test locations identification for sugarcane breeding in China	Jun Luo,Yong-Bao Pan, Liping Xu* ★, Hua Zhang,Zhaonian Yuan, Zuhu Deng, Rukai Chen,and Youxiong Que	The Scientific World Journal	Volume 2014, Article ID 302753, 10 pages http://dx.doi.org/10.1155/2014/302753
86	Seasonal variation of the canopy structure parameters and its correlation with yield-related traits in sugarcane	Jun Luo, Youxiong Que, Hua Zhang, and Liping Xu*★	The Scientific World Journal	Volume 2013, Article ID 801486, 11 pages http://dx.doi.org/10.1155/2013/801486
87	甘蔗新品种福农 39 号的选育与评价	邓祖湖*, 徐良年, 林彦铨, 林兆里, 罗俊, 林炜乐, 陈如凯	甘蔗糖业	2014,1:1-7
88	国家甘蔗区试新品种(系)主要亲本分析评价	邓祖湖*, 陈如凯, 陈凤森, 林彦铨, 徐良年	甘蔗	2004, 11(4): 17-22
89	高产多抗优质糖能兼用甘蔗新品种福农 91-4621	邓祖湖*,陈如凯,高三基,林彦铨,徐良年	甘蔗	2004, 11(1): 40-44
90	广东甘蔗新品种(系)比较试验	齐永文*, 潘方胤, 陈勇生, 吴嘉云, 吴丈龙, 文明富, 李奇伟★	甘蔗糖业	2016,(6):1-6.
91	甘蔗新品系粤糖 08-196 及其表现	陈勇生, 齐永文*★, 吴嘉云, 陈优强, 杨湛端, 李奇伟	甘蔗糖业	2016, (5), 1-3.
92	甘蔗新品种桂柳 05136 选育与种性研究报告	卢文祥*, 卢李威	甘蔗糖业	2015 (4):1-5.
93	甘蔗新品种桂柳一号的选育及推广应用的检析	卢文祥*, 卢李威	甘蔗糖业	2014 (5):1-5
94	甘蔗新品种桂柳二号选育报告	卢李威, 卢文祥*★, 韦小强, 韦勤丽, 黄育松	甘蔗糖业	2014 (6):7-11
95	国家甘蔗产业技术体系第四轮集成示范柳城综合试验站结果分析	卢李威, 卢文祥*★	广西糖业	2015, 83(4): 12-16
96	云南抗旱甘蔗品种的选育及效果	吴才文*, 范源洪, 陈学宽, 刘家勇*, 赵俊, 赵培方, 夏红明, 杨昆	中国糖料	2012, 4 :37-39
97	甘蔗引进品种的区试表现及	吴才文*, 范源洪, 刘家勇*, 杨	亚热带农业研	2005, 1 (2):

	利用前景	洪昌, 赵俊, 陈学宽, 赵培方, 陆鑫	究	9-14
98	强宿根抗旱甘蔗新品种云蔗03-194的选育	吴才文*, 赵俊, 刘家勇*, 杨昆, 赵培方, 夏红明, 陈学宽	中国糖料	2012, 3 : 4-6
99	几个甘蔗品种(系)前期生长特性及抗旱性分析	吴才文*, 王建光, 陈学宽, 刘家勇*, 夏红明	甘蔗糖业	2003, 1 :10-15
100	云南早熟高糖甘蔗品种的选育及应用	吴才文*, 刘家勇*, 陈学宽, 赵俊, 赵培方, 夏红明, 杨洪昌, 杨昆, 管逢刚, 姚丽, 覃伟, 吴转娣, 赵丽萍, 李纯佳, 漆丽萍, 朱建荣	中国糖料	2015, 3 (1): 44-46
101	Discussion on Germplasm Innovation and Breeding Breakthrough Varieties in Sugarcane	吴才文*	Technologies to Improve Sugar Productiveity in Developing Countries	P : 246-249,北京:中国农业出版社 2006.12
102	国家甘蔗品种第三轮区试云南蔗区试验结果初报	吴才文*, 符菊芬, 陈学宽, 文建成, 刘家勇*, 王建光	甘蔗	2003, 10 (1): 20-24
103	同异分析法及其联系势测验在甘蔗品种区域化试验中的应用	刘家勇*, 陈学宽★, 吴才文*, 范源洪, 赵俊, 赵培方, 杨洪昌	西南农业学报	2008, 21 (3): 613-617
104	两个优良甘蔗品系堆放过程中的品质变化	刘家勇*, 吴才文*, 陈学宽, 赵俊, 赵培方, 杨洪昌	中国糖料	2008, 3 :13-17
105	甘蔗品种模糊综合评判	刘家勇*, 陈学宽, 范源洪, 杨洪昌, 吴才文*, 赵俊	亚热带农业研究	2005, 1 (1): 4-7
106	甘蔗品种抗旱性综合评价	夏红明, 赵培方, 吴才文*, 刘家勇*★	亚热带农业研究	2014, 10 (1): 7-11
107	DTOPSIS 法对云蔗 05 型甘蔗品系的综合评价	姚丽, 陈学宽, 赵培方, 赵俊, 吴才文*, 夏红明, 杨昆, 刘家勇*★	中国糖料	2013, 2 :37-39
108	19 个国外引进甘蔗品种的灰色关联度分析	赵俊, 范源洪, 吴才文*, 刘家勇*, 杨洪昌, 赵培方, 陈学宽	中国糖料	2007, 2 :27-32
109	国外引进甘蔗品种综合分析	赵俊, 范源洪, 吴才文*, 陈学宽, 刘家勇*, 杨洪昌, 赵培方	中国糖料	2007, 3 :20-25
110	引进甘蔗种质工艺与农艺性状的相关性及聚类分析	赵俊, 吴才文*, 赵培方, 夏红明, 管逢刚, 杨昆, 李复琴, 刘家勇*★	湖南农业大学学报(自然科学版)	2012, 38 (5): 476-481
111	COMPREHENSIVE EVALUATION OF OVERSEAS SUGARCANE CLONES	JUN ZHAO, JIA-YONG LIU*, GAI-GANG YANG, PEI-FANG ZHAO, CHAO-XIANG HOU and CAI-WEN WU*★	Meeting the Challenges of Sugar Crops & Integrated Industries in Developing Countries, Al Arish, Egypt	2008,pp 246-249
112	甘蔗引进品种灰色关联度多维综合评估	赵俊, 范源洪, 吴才文*, 陈学宽, 刘家勇*, 杨洪昌	甘蔗糖业	2005, 3 : 5-8
113	国外引进甘蔗品种同异分析法评价	赵俊, 吴才文*, 刘家勇*, 李俊, 赵培方, 夏红明, 杨昆	中国糖料	2012, 2 :39-40
114	水旱栽培条件下 5 个甘蔗新品种灰色关联度多维综合评价	赵俊, 夏红明, 管逢刚, 赵丽萍, 何明德, 钟永春, 罗志强, 吴才文*★	热带作物学报	2016, 37(11): 2138-2144

115	Impact of staling on cane quality and sprouting, and the possibility of selecting for staling-resistant ability	Peifang Zhao, Jiayong Liu*, Kun Yang, Hongming Xia, Jun Zhao, Fuqin Li, Xuekuan Chen and Caiwen Wu*★	INTERNATIONAL SUGAR JOURNAL	2012, 114 (1358) : 101-106
116	Evaluating sugarcane families by the method of Dynamic Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (DTOPSIS)	Peifang Zhao, James Todd, Jun Zhao, Jiayong Liu*, Li Yao, Chaoxiang Hou, Fenggang Zan, Hongming Xia, Kun Yang, Caiwen Wu*, Xuekuan Chen★.	Bragantia	http://dx.doi.org/10.1590/1678-4499.0126.p.229-236 , 2014
117	DTOPSIS 法对甘蔗新品系的综合评价	赵培方, 吴才文*, 陈学宽, 刘家勇*, 赵俊, 杨洪昌	中国糖料	2008,1:43-45
118	APPLICATION OF DTOPSIS ON EVALUATING SUGARCANE CLONES	Peifang Zhao, Caiwen Wu*, Xuekuan Chen, Jiayong Liu*, Jun Zhao, Hongchang Yang	Technologies to Improve Sugar Productivity in Developing Countries	P : 274-277, 北京:中国农业出版社,2006.12
119	粤糖 91-976 的选育及在甘蔗育种中的利用效果	刘少谋*, 王勤南★, 邱永生, 沈万宽, 张垂明, 周峰, 胡后祥	热带农业科学	2017,37 (2) : 43-47
120	特早熟高糖甘蔗新品种粤糖 00-236 的选育	张允演*, 刘福业, 杨俊贤, 吴文龙, 黄振豪, 潘方胤, 陈月桂	中国糖料	2007 ,1 :5-7,12
121	甘蔗常用杂交组合的剥叶性能差异	杨荣仲, 谭裕模, 谭芳, 刘海斌, 黎焕光	西南农业学报	2004,17(5): 651-655
122	几种甘蔗蔗糖分分析方法比较	谭芳, 杨荣仲*★, 李松, 莫磊兴, 李翔	西南农业学报	2010 , 23 (2) : 502-507
123	国家甘蔗品种第六轮区域试验在广西南宁点和隆安点的表现	周会, 雷敬超, 贤武, 桂意云, 梁强, 杨荣仲*★, 方锋学	中国糖料	2011 , 4 : 18-21
124	Establishment of DNA Fingerprint Identity for Sugarcane Cultivars in Yunnan, China	Xin-Long LIU , Li MA , Xue-Kuan CHEN , Xiong-Mei YING , Qing CAI , Jia-Yong LIU* , Cai-Wen WU*★	Acta Agronomica Sinica	2010 , 36 (2) : 202-210
125	云南甘蔗自育品种 DNA 指纹身份证构建	刘新龙, 马丽, 陈学宽, 应雄美, 蔡青, 刘家勇*, 吴才文*★	作物学报	2010, 36(2): 202-210
126	甘蔗新品种云蔗 08-1609 组培快繁试验简报	吴转娣, 夏红明, 赵培方, 陈学宽, 管逢刚, 赵俊, 赵丽萍, 杨昆, 姚丽, 覃伟, 赵勇, 吴才文*★	中国作物学会甘蔗专业委员会第 16 次全国学术讨论会, 云南甘蔗协会	2016 , P : 68-73
127	LED 不同光质对甘蔗愈伤组织分化及增殖的影响	樊丽娜, 何慧怡, 曾巧英, 胡斐, 陈蓉, 李奇伟, 邓海华, 齐永文*★	甘蔗糖业	2004 , 4 : 1-5
128	甘蔗健康种苗繁殖培养基正交试验分析	樊而娜, 何慧怡, 陈月桂, 罗青文, 劳方业, 谭嘉娜, 邓海华, 杨俊贤, 李奇伟, 齐永文*★	甘蔗糖业	2011(6) : 6-10
129	甘蔗组培苗田间快繁技术初探	吴才文*	甘蔗	2002 , 9 (4) : 7-9

130	甘蔗腋芽快速繁殖培养基及激素配方的筛选	许莉萍*, 傅华英, 潘大仁	福建农林大学学报(自然科学版)	2000 , 29 (4) :401-404
131	EMS 诱变甘蔗愈伤组织的初步研究	何慧怡, 樊丽娜, 齐永文*★, 劳方业, 陈勇生, 黄忠兴, 胡斐	甘蔗糖业	2017 , 2 : 1-8
132	EMS 诱变甘蔗茎尖分生组织的初步研究	何慧怡, 樊丽娜, 齐永文*★, 劳方业, 邓海华, 胡斐	中国农学通报	2016 , 6:55-60
133	不同氮水平对甘蔗生长的影响	张跃彬*, 樊仙, 刀静梅	中国糖料	2013 , 3 :15-17
134	不同地膜覆盖对耕层土壤温度及甘蔗出苗的影响	樊仙, 张跃彬*★, 郭家文, 刘少春, 刀静梅, 李如丹, 高欣欣, 邓军	中国糖料	2015 , 37 (6) : 10-12
135	不同供氮水平对甘蔗产量和品质的影响	刀静梅, 郭家文, 崔雄维, 樊仙, 刘少春, 张跃彬*★	中国糖料	2011 , 2 :22-23
136	不同磷水平对分蘖期甘蔗生长和营养状况以及光合速率的影响	郭家文, 张跃彬*★, 刘少春, 罗志明, 刘家勇*, 赵培芳	西南农业学报	2009 , 22 (2) : 397-401
137	不同磷水平对伸长期甘蔗栽培原种干物质积累的影响	樊仙, 崔雄维, 刀静梅, 刘少春, 应雄美, 陆鑫, 张跃彬*★, 郭家文	中国糖料	2011 , 2 :19-21
138	不同轻简高效栽培模式对新植甘蔗产量及经济效益的影响	邓军, 刀静梅, 樊仙, 陈建国, 李如丹, 高欣欣, 彭秋连, 李复琴, 沈石妍, 张跃彬*★	中国糖料	2017 , 39 (4) : 11-13 , 17
139	不同施氮水平对云蔗03-194 产量和品质的影响	樊仙, 刀静梅, 时利明, 刘少春, 高欣欣, 张跃彬*★	中国糖料	2013 , 2 :44-45
140	不同施肥量对甘蔗产量的效应研究	樊仙, 张跃彬*★, 郭兆建, 张永港, 晏祥玉	中国糖料	2015 , 37 (5) : 22-23
141	不同颜色地膜覆盖对土壤水分、温度及甘蔗出苗的影响	元欣, 唐国磊, 陈建国, 李如丹, 邓军, 张跃彬*★	中国糖料	2018 , 40 (2) : 11-12 , 15
142	滇西旱地春植甘蔗丰产综合栽培技术研究	张跃彬*, 段昌坪, 晏发国, 刘方爱	农业系统科学与综合研究	2000 , 16 (1) : 17-22
143	覆盖除草膜对甘蔗产量和品质的影响	李如丹, 樊仙, 刘少春, 张跃彬*★, 邓军, 高欣欣, 唐国磊	亚热带农业研究	2017 , 13 (2) : 84-87
144	甘蔗测土配方施肥系统的设计与实现	彭秋连, 张跃彬*★, 杨华, 冯璐, 刀静梅, 邓军	农业网络信息	2016 , 12 : 39-41
145	甘蔗高效管理集成系统的设计	杨华, 张跃彬*★, 赵培芳, 梁实, 冯璐	中国糖料	2011 , 1 :44-47
146	甘蔗新品种种植模式与产量关系的研究	樊仙, 张跃彬*★, 石红军, 郭家文, 白志刚, 李春燕	中国农机化学报	2016 , 31 (2) : 271-274
147	甘蔗营养需求与几种配方施肥方法	张跃彬*, 刘少春, 郭家文	中国糖料	2008 , 2 :58-60
148	旱地春植蔗主要栽培因素分析及应用	张跃彬*, 吴正昆, 刘少春, 王斌, 唐永芳	甘蔗糖业	2002 , 6 :16-19
149	近年国际糖价下跌对国内蔗糖产业的影响和发展对策	张跃彬*	中国糖料	2017 , 39 (2) : 68-70
150	南方蔗作土壤与养分状况分析	张跃彬*, 刘少春	西南农业学报	2004 , 17 (增刊) : 130-133
151	粤糖甘蔗新品种高产种植模式研究	樊仙, 张跃彬*★, 郭家文, 石红军, 李春燕, 白志刚	中国糖料	2015 , 37 (3) : 9-11
152	云南甘蔗品种布局及种植类型统计分析	尹兴祥, 张跃彬*★	中国糖料	2010 , 1 :52-53
153	云南甘蔗品种改良提高出糖率对我国蔗区的启示	张跃彬*, 吴才文	中国糖料	2016 , 38 (6) : 71-73

154	云南省“双高”甘蔗生产与发展	张跃彬*, 刘少春, 陈学宽	中国糖料	2006, 1 :59-61
155	云南蔗区的新品种和新技术推广应用现状	张跃彬*	云南农业科技	2004, 2 :15-17
156	施用 BGA 土壤调理剂对甘蔗苗期生长效应的影响	梁强, 贤武, 桂意云, 雷敬超, 方锋学, 周会, 杨荣仲*★	南方农业学报	2013, 44 (3) :442-446
157	机械化收获对甘蔗宿根发株的影响	杨荣仲*, 梁强, 桂意云, 周会, 陈家慧, 王伦旺, 贤武, 邓宇驰	西南农业学报	2014, 27(5) :2195-2202
158	不同甘蔗品种 DNA 甲基化分析	陈家慧, 杨荣仲*★, 周会	农业研究与应用	2015, 4 :11-16

七、主要完成人情况

序号	姓名	性别	出生年月	技术职称	文化程度(学位)	工作单位	对成果创造性贡献
1	吴才文	男	1963.09	研究员	学士	云南省农业科学院甘蔗研究所	项目负责人。在甘蔗开花杂交、甘蔗家系评价单株选择和甘蔗健康种苗繁殖、新品种选育和推广应用等方面均有重要贡献。主持育成甘蔗品种 5 个, 主编专著 3 部, 制定标准 1 项, 主笔论文 19 篇、通讯作者 15 篇, 8 件专利主要发明人, 在科技创新 1、2、3 点作出重要贡献。
2	刘少谋	男	1959.11	研究员	硕士	广东省生物工程研究所 (广州甘蔗糖业研究所)	在甘蔗开花杂交、甘蔗家系评价、新品种选育和推广等方面有重要贡献。主持育成品种 1 个, 主笔论文 3 篇、通讯作者 8 篇, 主持获专利 1 件, 1 件专利主要发明人。在科技创新 1、2、3 点作出重要贡献。
3	卢文祥	男	1961.09	高级农艺师	大专	柳城县甘蔗研究中心	品种选育和柳城品种配套技术研究及推广应用主要贡献人。主持育成甘蔗品种 4 个, 主笔论文 2 篇、通信作者 2 篇。在科技创新 2、3 作出重要贡献。
4	邓祖湖	男	1969.04	研究员	博士	福建农林大学	在亲本遗传评价、品种选育及推广应用方面有重要贡献。主持育成甘蔗新品种 2 个, 主笔论文 8 篇、通信作者 2 篇。在科技创新 2 和 3 作出重要贡献。
5	许莉萍	女	1963.10	研究员	博士	福建农林大学	在亲本遗传、抗性评价和健康种苗繁育有重要贡献。制定行业标准 3 项, 主笔论文 11 篇、通信作者 13 篇。3 件专利主要发明人。在科技创新 2 和 3 作出重要贡献。
6	张跃彬	男	1969.05	研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	在甘蔗健康种苗快繁、绿色可持续高产栽培技术创新、新品种配套技术研究和推广应用等方面有重大贡献。出版专著 2 部 (其中英文专著 1 部), 主笔论文 9 篇、通信作者 14 篇。国际专利主要发明人。在科技创新 3 作出重大贡献。

7	杨荣仲	男	1963.9	研究员	博士	广西壮族自治区农业科学院甘蔗研究所	在亲本遗传和抗性评价方面有重要贡献，我国最大蔗区（广西）品种配套技术研究和推广应用主要贡献人。主笔论文10篇、通信作者8篇。1项国家标准的主要制定人。在科技创新2、3作出重要贡献。
8	齐永文	男	1978.09	研究员	博士	广东省生物工程研究所（广州甘蔗糖业研究所）	在亲本遗传评价、甘蔗健康种苗快繁和品种选育等方面有重要贡献。主持育成品种1个，主笔论文4篇、通信作者9篇。在科技创新2、3做出重要贡献。
9	刘家勇	男	1976.09	研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	在早期选择技术、品种选育和甘蔗健康种苗快繁及新品种推广应用等方面有重要贡献。主持育成新品种3个，主笔论文4篇、通信作者3篇。6件专利主要发明人。在科技创新2、3做出重要贡献。
10	张允滨	男	1943.10	高级农艺师	大专	广东省生物工程研究所（广州甘蔗糖业研究所）	在新品种培育、粤糖品种配套技术研究和推广应用等方面有重要贡献。主持育成甘蔗品种2个，主笔论文1篇。在科技创新2做出重要贡献。
11	赵俊	男	1981.06	研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件，主持育成品种1个，主笔论文8篇。
12	赵培方	男	1981.06	副研究员	博士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件，主持育成品种1个，主笔论文8篇。
13	夏红明	男	1968.11	副研究员	学士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件，主持育成品种1个，主笔论文5篇。
14	阙友雄	男	1980.2	研究员	博士	福建农林大学	获专利1件，主笔论文7篇。
15	邓军	男	1984.12	副研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获国际专利1件，主笔论文1篇。
16	覃伟	男	1987.01	助理研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利2项，主笔论文3篇。
17	吴转娣	女	1982.11	副研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件，制定地方标准1项，主笔论文1篇
18	咎逢刚	男	1979.08	副研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件，制定地方标准1项。
19	董立华	男	1967.05	副研究员	学士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件，主笔论文1篇。
20	朱建荣	女	1983.05	副研究员	硕士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件，主笔论文1篇。
21	安汝东	男	1978.04	副研究员	学士	云南省农业科学院甘蔗研究所	获专利1件。

八、主要完成单位及创新推广贡献

主要完成单位名称	创新推广贡献	排名
云南省农业科学院甘蔗研究所	<p>该项目的牵头单位，全面主持项目的研究工作，负责项目统筹与协调，总体技术方案设计，组织各单位科研力量和各领域专家，协同攻关，经过 18 年的努力，取得了出色的研究成果。主持内陆型甘蔗开花杂交关键技术研发，建成现代化杂交育种基地 1 个（瑞丽，内陆型），筛选和创制了一批抗逆性强的优良骨干亲本（创新点 1）；首创集甘蔗家系评价及甘蔗早期选择为一体的多目标高效聚合育种技术体系，在全球最复杂的蔗区创造了世界一流的育种业绩（创新点 2）；甘蔗健康种苗快繁和绿色可持续高产栽培技术创新取得了新突破，促进了甘蔗新品种的大规模推广应用（创新点 3），在新品种推广应用中发挥重要作用。</p> <p>育成甘蔗新品种 11 个（其中获植物新品种权 9 个），获得专利授权 11 件（其中国际发明专利 1 件），出版专著 5 部（其中英文专著 1 部），制定地方标准 3 项，获省部级奖励 3 项（其中一等奖 2 项，二等奖 1 项），发表研究论文 78 篇。</p>	1

广西壮族自治区农业科学院甘蔗研究所	<p>项目主要研发单位，在亲本遗传和抗性评价（创新点2）和品种配套技术研究等方面做出重要贡献。在我国第一大蔗区（广西）新品种推广应用发挥了重要作用。</p> <p>主持制定国家标准1项，发表研究论文19篇。</p>	2
广东省生物工程研究所（广州甘蔗糖业研究所）	<p>项目主要研发单位，主持海洋型甘蔗开花杂交关键技术研发，建成现代化杂交育种基地1个（崖城，海洋型），引进了稀缺种质、珍贵亲本，筛选和创制了一批高糖、抗病性强的优良骨干亲本（创新点1）。在亲本遗传评价及品种选育（创新点2）和甘蔗健康种苗快繁（创新点3）做出贡献，在新品种推广应用发挥重要作用。</p> <p>育成甘蔗新品种4个，获国家发明专利2件，发表研究论文25篇。</p>	3
福建农林大学	<p>项目主要研发单位，在亲本遗传和抗性评价及品种选育（创新点2）和甘蔗健康种苗快繁（创新点3）做出贡献。在新品种推广应用发挥重要作用。</p> <p>育成甘蔗新品种2个（其中获得植物新品种权1个），获专利授权3件，制定农业行业标准3项，发表研究论文32篇。</p>	4
柳城县甘蔗研究中心	<p>项目的主要研发单位，在品种选育方面做出贡献（创新点2）。柳城品种配套技术研究及推广应用发挥了重要作用。</p> <p>育成甘蔗新品种4个（其中获植物新品种权1个），发表研究论文4篇</p>	5

九、完成人合作关系说明

1.完成单位合作关系：“甘蔗育种技术创新及新品种选育应用”是云南省农业科学院甘蔗研究所吴才文研究员牵头，组织广西壮族自治区农业科学院甘蔗研究

所、广东生物工程研究所（广州甘蔗糖业研究所）、福建农林大学和柳城县甘蔗研究中心等全国主要甘蔗育种单位，通过国家区试、国家科技支撑计划、现代农业产业技术体系等项目开展合作研究取得的原创性成果。

2.完成人合作关系：(1) 成果的核心技术“突破性甘蔗品种培育方法”及“甘蔗开花杂交的关键技术”由吴才文研究员率先系统提出、及时总结并形成《现代甘蔗杂交育种及选择技术》专著，通过科学出版社出版发行全国甘蔗育种者人手一册并推广使用；吴才文研究员率先提出的“改良、创新及突破性甘蔗品种培育方法”，多次在国际大型学术研讨会上进行英文专题发言，研究成果引起了国际同行的广泛关注。(2)“甘蔗杂交育种家系评价及选择技术”由吴才文研究员率先引进、消化和创新，并形成了相应的标准，在全国育种单位推广应用，大幅度提高了育种效益。(3) 成果主要完成人均是我国从事甘蔗杂交育种领域的代表性科研骨干，为国家科技支撑计划和现代农业产业技术体系岗位专家或团队骨干。

3.合作方式：“九五”攻关以来，完成单位间开始了全国甘蔗科技的大联合大协作，其中最主要的是甘蔗新品种选育及配套栽植培栽技术间的合作，合作的主要是通过国家区试品种交换、各地试验示范等方式进行长期合作。本世纪以来，通过共同立项国家科技支撑计划、现代农业产业技术体系等，使合作不断深入，合作成果逐步体现。

4.合作时间：2001年至2018年

5.合作者排名：完成人及完成单位排名严格按照对成果的实际贡献大小依次排名。经项目组成员充分协商，按完成人承担完成研究任务、创新点贡献、推广应用工作量等综合实际绩效依次排名。