

附件 2

# 广西科学技术奖提名工作手册

## ( 2021 年 )

**广西壮族自治区人民政府  
科学技术奖励委员会办公室**

# 广西科学技术进步奖产业创新类 社会公益类提名书

( 2021 年)

## 一、基本情况

评审组：农林

类别和等级：三等奖

提 名 者		南宁市人民政府			
成果名称		多功能菜用黄麻新品种创制与利用			
科学技术进步奖类别		三等奖			
候选个人 (主要完成人)		赵艳红、侯文焕、李初英、洪建基、廖小芳、练冬梅、唐兴富、姚运法、陈仲南、莫梅			
候选组织 (主要完成单位)		广西壮族自治区农业科学院经济作物研究所 福建省农业科学院亚热带农业研究所			
学科分类 名称	1	作物育种学	代码	2103033	
	2	良种繁育学	代码	2103036	
	3	作物栽培学	代码	2103040	
所属国民经济行业		国民经济行业分类与代码 (GB/T 4754-2017)			
成果来源	序号	计划、基金类型	计划、基金名称及编号	下达部门	下达年度
	1	国家麻类产业技术体系建设项目、南宁黄/红麻试验站	nycytx-19-S12	农业部	2009
	2	国家麻类产业技术体系建设项目、南宁黄/红麻试验站	CARS-19-S14	农业部	2011
授权知识产权 (件)		3	授权发明专利 (件)		3
成果研发起止时间		起始: 2015 年 1 月 1 日完成: 2020 年 12 月 31 日			

## 二、提名意见

类别和等级：三等奖

提 名 者	南宁市人民政府		
通讯地址		邮政编码	
联 系 人		联系电话	
电子邮箱		传 真	
<p>提名意见：</p> <p>根据《广西科学技术奖励办法》《广西科学技术奖励办法实施细则》相关规定，提名该组织为科学技术进步奖<u>三</u>等奖候选组织。</p>			
<p><b>声明：</b>本人（本单位）遵守《广西科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，所提供的提名材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，将积极调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p style="text-align: right;">提名者：（签字或公章）</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>			

### 三、成果简介

项目属于农业领域。

菜用黄麻为药食两用的特色蔬菜，国内外均有食用菜用黄麻的习惯。项目针对国内市场缺乏具有天然药效作用的蔬菜品种与黄麻产业转型升级的技术需求，基于长果种菜用黄麻选育基础，历时 11 年，创新性地深入开展了圆果种菜用黄麻选育及配套栽培与加工技术研究，取得以下重要成果。

**(1) 创制了菜用黄麻新品种 6 个，丰富了药食两用蔬菜产业的新产品，拓展了黄麻植物食源性开发的新途径。**

率先育成以高抗氧化活性、天然富硒、高膳食纤维为典型特征的圆果种菜用黄麻桂麻菜 1 号和桂麻菜 2 号；以耐盐为典型特征的桂麻菜 3 号、桂麻菜 4 号和桂麻菜 5 号；以高产、抗病为典型特征的长果种闽麻菜 1 号。满足了不同市场、地域多样化需求，带动了乡村的脱贫致富。

**(2) 创立了“蔬菜+种子”兼收的高效栽培新模式，集成了“种植田土壤除草剂残留低于 0.6 mg/kg”的安全生产新技术，为菜用黄麻产业化生产提供技术支撑。**

创建了破除种子吸水障碍技术，发芽率提高 4.39 倍；优化各项栽培因子，集成“蔬菜+种子”兼收的高效栽培技术；明确了菜用黄麻指示土壤除草剂残留安全临界浓度低于 0.6 mg/kg（较大豆提升 24%），集成了安全生产技术，为菜用黄麻的食品安全提供了技术保障。

**(3) 开发了天然富硒菜用黄麻农产品，研发了麻茶、高膳食纤维饼干等特色产品，为菜用黄麻多样化利用与高值开发提供实践样板。**

集成了菜用黄麻天然富硒种植技术，于中硒水平（0.2-0.4 mg/kg，pH>6.0）土壤种植，菜用黄麻的嫩茎叶总硒和硒代氨基酸含量分别为 0.087-0.095 mg/kg 和 0.077-0.081 mg/kg，达富硒蔬菜标准，为天然富硒农产品，较需施用外源硒作物节约硒肥成本 134 元/亩；研制了麻茶等特色产品，增加菜用黄麻的附加值，助力农民增产增收。

**(4) 国内首次在 21°N-43°N 推广圆果种菜用黄麻，创立了以当地种植习惯与气候相结合的栽培技术体系，率先出版了《菜用黄麻栽培及利用技术》专著，为种植企业与研究人员提供理论和实践指导。**

推广区域南起南宁（21°N）北至伊宁（43°N），创立了以当地种植习惯为基础，以气候、各项栽培因子为技术指标的栽培技术体系，出版专著 1 部，为不同气候区域菜用黄麻生产提供技术指导。

该成果育成菜用黄麻新品种 6 个，授权发明专利 3 件，发表论文 13 篇，出版专著 1 部，成果转化 5.0 万元。菜用黄麻为天然富硒作物，较需施用外源硒作物节约硒肥成本 134 元/亩，近三年推广应用面积 11.0 万亩，节约生产成本 1474 万元，取得了显著的经济、社会和生态效益。

**七、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 12 件）**  
**（科学技术普及类标题为：七、科普作品目录（不超过 1 部））**

知识产权 (标准) 类别	知识产权 (标准) 具体 名称	国家 (地区)	授权号(标 准编号)	授权(标 准发布) 日期	证书编 号(标准 批准发 布部门)	权利人 (标准起 草单位)	发明人 (标准起 草人)	发明专 利(标准 有效 状态)	广西单位 是否为原 始权利人、 起草人	附件佐证 材料编号
发明专利	一种基于不同采摘次数繁育菜用黄麻种子的方法	中国	ZL201810101967.7	2020.06.30	第 3864755 号	广西壮族自治区农业科学院经济作物研究所	赵艳红, 李初英, 侯文焕, 唐兴富	有效	是	
发明专利	一种提高黄麻种子发芽率的方法	中国	ZL201710501837.8	2020.12.15	第 4154486 号	广西壮族自治区农业科学院经济作物研究所	侯文焕, 赵艳红, 李初英, 唐兴富	有效	是	
发明专利	一种黄麻茶及其制备方法和其在食品制备的应用技术	中国	ZL 201210023488.0	2013.06.19	第 1218434 号	福建省农业科学院甘蔗研究所	曾日秋, 洪建基, 姚运法	有效	否	
菜用黄麻栽培及利用技术	ISBN 978-7-109-25747-4	中国	2019.11	福建省农业科学院亚热带农业研究所		练冬梅, 洪建基	练冬梅, 洪建基, 赖正锋, 姚运法, 林碧珍, 侯文焕, 胡万群, 赵艳红		否	
富硒高钙保健型帝皇麻菜新品种“桂麻菜 1 号”的选育	北方园艺	李初英, 黄其椿, 赵洪涛, 赵艳红, 陈玉冲, 何忠	2015, (3): 140-142	2015.02.15	李初英	李初英	广西农业科学院经济作物研究所		是	
桂麻菜 1 号和桂麻菜 2 号的营养成分分析	南方农业学报	赵艳红, 黄其椿, 赵洪涛, 唐兴富, 侯文焕, 劳赏业, 李初英	2017,48(1): 127-131	2017.02.10	李初英	赵艳红	广西农业科学院经济作物研究所; 合浦县农业科学研究所		是	

不同处理方法对菜用黄麻种子萌发的影响	热带作物学报	侯文焕, 赵艳红, 唐兴富, 李初英	2018, 39(2): 231-236	2018.02.25	李初英	侯文焕	广西农业科学院经济作物研究所		是	
不同追肥与采摘次数对菜用黄麻产量的影响	西南农业学报	赵艳红, 侯文焕, 唐兴富, 廖小芳, 李初英	2018,31(7): 1432-1435	2018.07.28	李初英	赵艳红	广西农业科学院经济作物研究所		是	
菜用黄麻对硒的累积规律	北方园艺	赵艳红, 侯文焕, 唐兴富, 劳赏业, 李初英	2018, (9): 73-76	2018.5.15	李初英	赵艳红	广西农业科学院经济作物研究所; 合浦县农业科学研究所		是	
菜用黄麻种质萌发期耐盐性评价	植物遗传资源学报	侯文焕, 赵艳红, 唐兴富, 廖小芳, 李初英	2019,20(2): 309-320	2018.11.14	李初英	侯文焕	广西壮族自治区农业科学院经济作物研究所		是	
除草剂残留对菜用黄麻幼苗生理特性的影响	南方农业学报	侯文焕, 赵艳红, 唐兴富, 廖小芳, 劳赏业, 李初英	2018,49(12): 2394-2402	2019.01.11	李初英	侯文焕	广西农业科学院经济作物研究所; 合浦县农业科学研究所		是	
菜用黄麻资源筛选及品质评价	中国麻业科学	曾日秋, 洪建基, 李跃森, 杨炎兴	2010,32(4): 189-192+197	2010.08.10	洪建基	曾日秋	福建省农业科学院甘蔗研究所		否	