

昆明选育出我国首个见手青类牛肝菌栽培新品种“中菌黄见手青1号”并通过鉴定 四季可采! “见手青自由”指日可待

都市时报全媒体记者 张小燕



首个见手青类牛肝菌栽培新品种“中菌黄见手青1号”

本组图片 中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所 供图



该品种出菇整齐、菌柄粗壮



11月25日,中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所(云南省食用菌产业发展研究院)选育的牛肝菌新品种“中菌黄见手青1号”,通过云南省种子管理站组织的专家组鉴定,成为我国首个通过省级鉴定的牛肝菌栽培新品种。目前,“中菌黄见手青1号”已经实验驯化成功,可以实现产业化、规模化生产,普通老百姓实现“见手青自由”指日可待。

口味非常接近野生见手青 而且无毒性

牛肝菌是名贵稀有的野生食用菌,为“四大菌王”之一,其肉厚而细软,味道鲜美、营养丰富,是人们最喜欢的食用菌之一。研究表明,牛肝菌含有丰富的蛋白质、氨基酸和磷、钾、铁、硒等矿质元素以及多糖、黄酮、多酚、甾体及萜类化合物等多种生物活性成分,具有抗氧化、抗肿瘤、抑菌等生理功能,有着较高的食药价值。

见手青是一类具有显色反应特征的牛肝菌,通常在受伤后会变为靛蓝色,因此得名。见手青常见的种类包括粉见手、红见手、黄见手、黑见手和紫见手等,是牛肝菌类价格最高且口感最好的种类,在野生食用菌中独具魅力,但目前尚未实现产业化栽培,因此,选育见手青类牛肝菌新品种具有极为广阔的市场前景。

研究所育种团队经过多年研究,选育出见手青类牛肝菌新品种“中菌黄见手青1号”,具有出菇整齐、菌柄粗壮、产量高、抗性好、品质优等优点,并研发出配套的高效栽培管理技术,已经申请专利《五株中华腐生牛肝菌菌株及其SSR分子标记鉴定方法》。

野生见手青属于有条件食用菌,通俗地说,就是经过合理制作后可食用,但生

吃容易中毒,出现幻觉是见手青中毒的常见症状。那么,人工培育的见手青是否依旧有毒性?对此,科研人员介绍,“中菌黄见手青1号”在口味上与野生见手青非常接近,通过毒性研究确定它是无毒的,不过,还是建议人们炒熟煮透后再食用,口感更佳。

从菌包制作到第一茬出菇 需要50—60天

在昆明食用菌研究所的菌棚内,人工栽培的见手青长势很好,出菇整齐、菌柄粗壮。

科研人员介绍,目前,“中菌黄见手青1号”已经实验驯化成功,可以实现产业化、规模化生产。“中菌黄见手青1号”从见手青菌包制作到第一茬菌包出菇,需要50—60天时间,每一个菌包可以采3茬,每茬的产量在100克以上。如果后期产业化转化成功,预计投产后几个月就可以走上市场。届时,老百姓就可以一年四季都吃上物美价廉的人工培育见手青了。

据了解,在此之前,仅有暗褐脉柄牛肝菌(俗称黑牛肝)这一种牛肝菌可产业化人工栽培。而“中菌黄见手青1号”的驯化成功,将弥补目前牛肝菌栽培优良品种缺乏的困境,有力推动云南乃至全国栽培食用菌产业向高值化方向发展。

除了“中菌黄见手青1号”,昆明食用菌研究所科研团队还选育出“中菌金耳1号”“中菌白茶1号”“中菌姬松茸1号”“中菌皱木耳1号”等20多个具有自主知识产权的食用菌新品种,均已申请专利。目前,这些食用菌新品种都实现了规模化生产,在全国范围内推广种植。

在干巴菌、松茸、松露、牛肝菌、大红菇等野生食用菌保育促繁方面,云南省的技术及规模全国领先,在多个野生食用菌主产区建设了保育促繁基地。金耳、白参、暗褐脉柄牛肝菌等特色品种已实现规模化栽培,同时率先驯化出云南白肉灵芝、中华美味蘑菇、花脸香蘑、印度块菌、松乳菇和靓丽乳菇等品种,还培育出羊肚菌、木耳、大球盖菇等多个品质优良、商品性好的新品种。

这些野生菌实现人工种植

新平引进试种出灰虎掌菌

2023年,在新平县平甸乡桃孔村玉碗水小组的一片松树林下,一朵朵菌子破土而出。村民介绍,这些林间长出的蘑菇是他们引进试种的食用菌新品种,名叫灰虎掌菌。据悉,桃孔村引进虎掌菌、榆黄菇和赤松茸3个品种,在林下和大棚分别进行试种。从菌包培育、土壤改良、浇水、控温等一系列环节,技术人员严守各道工序标准,试种的菌种出菇情况良好。

黑牛肝菌实现工厂化栽培

在云南省西双版纳州,景洪宏臻农业科技有限公司让牛肝菌从野生“限量版”实现工业化量产,并实现了一年四季都有新鲜菌子产出。目前,该公司已实现日产鲜牛肝菌15吨、年产4000多吨的产能,年产值约1.5亿元。



网络截图

松乳菇首次实现人工栽培

2020年,中国科学院昆明植物研究所于富强博士及其团队,在国内首次实现了野生食用菌松乳菇的人工培育(栽培)。从2018年起,于富强博士及其团队陆续在云南昆明、玉溪、大理、弥勒,以及贵州、湖南、四川、山东、甘肃等地建立乳菇种植园16个。2020年11月,在贵阳2个种植园内的多棵树下,松乳菇和红汁乳菇出菇,这是我国首次有充分证据显示松乳菇人工培育(栽培)成功。

人工白蚁巢长出第一朵鸡枞

2024年5月9日,昆明市林业和草原科学技术研究所技术人员在对实验室饲养的人工白蚁进行精心喂养和试验观察时惊喜地发现,实验室培育的人工白蚁巢长出了第一朵鸡枞菌。据悉,这是目前为止,实验室人工培育条件下实现的首次鸡枞菌出菇案例。

据了解,昆明市林草科研所于2021—2023年在东川、宜良、富民等地野外回归放养白蚁314巢,成活率达到93%。2023年7月,在富民县黄坡回归放养的白蚁巢,有2巢长出鸡枞菌子实体。本次成果的取得,是鸡枞菌人工繁育技术难题的重大突破。



网络截图

羊肚菌新品种“中科菌1号”成功选育

2024年7月,中国科学院昆明植物研究所牵头申报的羊肚菌新品种“中科菌1号”取得了“云南省非主要农作物品种鉴定证书”。这一新品种的成功选育,为羊肚菌产业持续、健康发展提供了核心种源。