

“木耳院士”的强国梦

(上接08版)

该项目的总体思路就是针对我国食用菌产业育种、栽培、加工全产业链进行系统攻关——从无到有打造菌物种业“芯片”，推动菌物种质资源保育创新；从弱到强迭代升级菌物栽培技术，实现农业废弃物高效利用和菌物规模化、工厂化、智能化生产；从小到大发展菌物精深加工业，延伸“食药并举”产业发展链条。

为了实现资源保育和品种创制双提升，李玉和团队开创了“一区一馆五库”菌物保育技术体系，率先在我国建成菌物保育区，覆盖青藏高原、祁连山和大别山等9个中国典型生态区，为世界菌物资源保育提供了中国方案；建立起国际领先、年入库量全国最多的食用菌种质资源库，保存标本和菌种10万余份，考证、重新命名了食用菌936个、药用菌473个，进一步摸清了我国菌物资源家底。

在品种创制方面，李玉和团队率先在国际上创新四孢育种技术，不育单孢分离率由5%提高至90%，创建“表型+基因型+功能成分+活性评价”育种技术，育成产孢、营养、功效和抗逆“四高”的优质灵芝新品种，实现其营养功能靶向育种零突破；引领创新液体菌种稳定技术，通过精准营养和代谢基因调控，攻克了菌种继代性状退化难题，极大提升了生产效率。

目前，李玉和团队已创制具有自主知识产权的主栽新品种42个，其中，玉米耳市场占有率100%，W192双孢菇新品种占农法栽培市场的80%，年产值202亿元；育成品种在项目期内，支撑我国食用菌产量增长2.38倍、产值增长3.65倍，真正做强了中国“食药菌芯片”，端牢了中国“菌粮饭碗”。

“蘑菇不只是一盘菜，发展食用菌产业是实现中国式农业农村现代化的时代之需、民生之要和战略之举！”李玉坚定地说。

采访时，“食药菌全产业链关键技术及应用”项目获得2023年度国家科学技术进步奖一等奖的喜悦已经传来，李玉和团队成员们的话语却都显得十分平静，但仔细观察，大家的眼睛里满满的都是执着与自信。

就像摆放在李玉办公室案头的一件石刻作品上，刻着的充满诗意和激情的话语：把蘑菇情结深植生命的修养，为蘑菇事业奉献终身的自觉，在菌类天地间驰骋的自由，让菇农致富奔小康的善良——这是写给李玉自己的，更是写给团队每位成员的，它激励着大家在菌物的世界里，无止境探索着，攀登着，超越着。

(二)

李玉院士有个特别的荣誉称号——“粮食英雄”。

这个奖项是2021年由联合国粮农组织驻华代表处与头条三农联合在全国范围内发起，农业农村部种植业管理司组织的评选活动，李玉最终成功入选。

喜讯传来时，身边的人都为李玉感到高兴，但也有不少不甚了解的人提出疑惑：蘑菇算是粮食吗？食用菌真的能给国家、给农民带来实实在在的收益吗？

其实，李玉和团队早已用实际行动和优秀成绩给出了答案——

自2012年脱贫攻坚战打响以来，这位中国食用菌领域的领军人物就带领团队以满腔热忱投身到了扶贫事业中。通过对我省农业产业进行精准把脉，他创造性地提出“南菇北移”“建设百公里食药菌长廊”等食用菌产业扶贫发展战略。



白山松水间，一个个村镇凭借小菌物摆脱了贫困，收获了满满的幸福。上世纪90年代，蛟河市黄松甸镇在试种种植玉米、土豆、甜菜等经济作物失败后，黄松甸人开始尝试黑木耳人工栽培。为了宣传销售木耳，大伙儿还在镇子的公路旁竖起了一块广告牌：中国木耳生产最大的乡镇——黄松甸。

出差经过的李玉偶然间看到这块牌子，觉得可以试试下自己潜心钻研的食用菌技术，于是就主动找上门去。从此，黄松甸镇食用菌开启了科学家扶持种植户合作的新模式。那时，只要有时间，李玉就往黄松甸跑，和农民们一起摸爬滚打，投入了大量心血。几十年下来，黄松甸镇摆脱了贫困的“帽子”，成为了全国远近闻名的黑木耳之乡。李玉也成了黑木耳产业领路人，还被当地干部群众亲切地称为“木耳院士”。

“我特别高兴的是，黄松甸的很多种植户都成长为可以独当一面的技术人员，然后他们又从这里走出去，把食用菌的种植技术传授到全国各地，让更多的农民因此受益。”李玉自豪地说。

走进洮南市那金镇好田村，一栋栋非传统建筑样式的冷棚被黑色遮光布覆盖，略显神秘。推开棚门，一排排菌袋整齐地悬挂在钢架之上，片片洁白湿润的玉瓣散发着点点荧光，如同精灵般向来访者眨动双眼，感觉置身于另一个世界——这就是李玉和团队精心培育种植的玉米耳。

作为食用菌新品种，玉米耳的产量能达到黑木耳的2.5倍，而且有着更好看的卖相、较高的营养价值，因此一经上市便供不应求。也正是凭借它，好田村这个曾经地瘠人贫的地方，用了短短一年时间就变了样儿——家家户户盖起了小楼，买起了小车。“真的特别感谢李院士，让我们在家门口种木耳就能不断提高收入，日子越过越红火！”大家的感激之情溢于言表。

随着吉林省内的大小乡村凭借食用菌实现了华丽转身，李玉和团队又将目光瞄向了省外的广袤土地。

陕西省柞水县的农民近百年来一直有种植木耳的习惯，但传统的种植技术并不成熟，耗时长、产量低，木耳产业发展长期处于小而散的状态，并没有给大家的生活带来太多实质性的改变。

2017年，柞水县开始把木耳作为脱贫攻坚主导产业，和李玉取得了联系。最终，他们与吉林农业大学建立了校地合作关系，成立院士专家工作站。由此，李玉和团队开始了与柞水的“千里交集”。

“柞水木耳产业起步晚、基础弱、链条短，在核心环节上缺乏技术支持，可以说困难不小。”谈起当年的情景，李玉记忆犹新。为了对当地木耳产业“把脉问诊”，他当即带领团队深入柞水县全境，跑遍了每个村屯，对所有的菌类都进行了调查。这一干就是3年。最终，他为柞水选育出5个宜栽品种，实现大面积推广，辐射带动全县9个镇、42个村发展木耳产业。同时，制定了相关生产标准和规程，全面启动“柞水木耳”品牌推进计划。

除了食用菌的种植，在关于食用菌深加工产品的研发上，李玉和团队也没有松懈。经过努力，他们相继研发了食用菌相关的脆片、冰激凌、超微粉、菌草茶等各式各样的新产品，形成了全链条产品矩阵，带动了当地百姓进一步增收致富。

如今，柞水县的年产木耳菌包可达1亿袋，年产干木耳约5000吨，产值也在逐年提升。前几年，柞水县举办活动，专门邀请了李玉参加。“当地选出来10名劳模，在台上摆了11把椅子，把我也请上主席台，让我坐中间，当时挺不好意思的，但也说明大家对这个东西是真的认可了。”那一刻，李玉看着台下这些靠着木耳脱贫致富的乡亲们满脸欣慰。

不光是柞水，云南会泽、浙江庆元、山西临县、安徽金寨、贵州铜仁……几十年来，李玉和团队脚步走遍全国40多个县(市)，推动建立食用菌技术推广基地超过30个，扶持食用菌龙头企业20余个，年产值超过300亿元。

李玉和团队一起经历和见证了我国食用菌产量从1978年的5.7万吨发展到2019年的近4000万吨。食用菌产业已经成为我国农业继蔬菜、谷物、水果、中草药材后的第五大产业。可他们却都表示还不“知足”，因为在大家的心里，始终怀揣着一个梦想，就是想让祖国发展成为食用菌产业强国。

“世界上从来没有一个国家、一种作物、一个农业项目能在40年里以700倍的速度增长——但是中国的食用菌做到了！因此我相信，食

菌产业的未来必将一片光明。我也将和全国的科技工作者一起，继续为乡村振兴和农业现代化建设助力。”李玉的言语间是满满的信心，团队前进的脚步，永远不会停下。

(三)

不久前，2024年菌物学科高质量发展大会暨吉林农业大学菌物学院成立大会隆重举行，来自国内外的多位专家学者齐聚一堂，共同为菌物学科的发展建言献策。

仪式上，李玉院士亲手揭下了金灿灿牌匾上的红色绸缎，看着上面写着的“吉林农业大学菌物学院”字样，这位中国食用菌领域的领军人物，流露出更多的是对当下菌物学科建设和人才培养工作的感悟与思考。

时间回到2013年，当吉林农业大学第一届应用生物科学(菌物方向)本科专业的60名学生如期毕业时，如李玉前期所预料的一样，这些毕业生立刻受到了用人单位的普遍欢迎。而回忆起创建专业之初的岁月，李玉感触很多。

菌物学是基础性学科，在我国起步晚，与发达国家相比还存在着明显的差距，因此，自从留在吉林农业大学任教之日起，李玉就准确认识到了菌物人才的匮乏是我国菌物产业发展的短板，加快培养大批的菌物创新人才一直是他牵肠挂肚的事情。

经过多年的实践与探索，李玉硬是带领团队挑起了建设我国第一个菌物专业的重担。“当时办专业可以说是一无所有，我和学生王琦、图力古尔等一起在一堆废旧的物资中拣回了我们这个专业所需的仪器设备。”李玉说。面对一无专业人员、二无专业教材、三无经验可借鉴的窘况，他们夜以继日，培训师资、编订教材、完善教学内容……在较短时间内创造性地在吉林农业大学设立了菌类作物自主设置学科博士点和硕士点，拓展了作物学概念范畴，率先在全国建立第一个应用生物科学(菌物方向)本科专业，现已成功更名为菌物科学与工程专业，用汗水和心血开创了菌物人才高等教育之先河。

几十年间，李玉累计培养菌物学领域的硕士研究生超过200余名、博士研究生100余名，他们中的大多数已经成长为菌物产业的领军人才或骨干力量，在重要岗位上发挥着巨大作用。

在吉林农业大学，如果你问起团队成员对李玉院士的印象，“忙”“怕”“苦”是很多人的直观感受。

“如果能在食堂见到我们，说明院士出差了，因为只要他在学校，我们基本上忙得吃不上饭。”团队成员们笑着“吐槽”。李玉的“大弟子”、吉林农业大学食用菌教育部工程研究中心主任李长田也发起了“控诉”——“跟了老师快30年，除了工作就是工作，春节还能休息几天，其他假期根本不存在。”

李玉的记忆力非常好，有人汇报时做了几十页的幻灯片，他不记笔记，但脱口就能讲出第几页有什么问题，一点瑕疵都逃不过他的眼睛，一旦发现有不该出现的错误时，无论老人还是新兵都会被他们严厉批评，完全不留情面。

但每年报考他研究生的学生还是一批接一批。“能不能下乡，肯不肯吃苦？”这是李玉面试学生时最关注的问题。在他的门下，即使是女生，每年仍要有大半年时间深入大山里采集培育菌种、教农民栽培技术。

这么艰苦，为何还依然愿意跟随？大家的回答却出奇的一致：“因为能学到特别多的知识，为提升科研能力做积累，这点辛苦算什么？”

多年来，李玉对学生们既严格又细心，科研上，他从不将论文作为团队成员考核的唯一标准，而是加入实际应用成果、调研天数等，让大家每项工作的付出都能得到认可；生活中，他邀请学生到自己家中，聊各种年轻人的话题；遇到家庭条件困难的学生，他也常自掏腰包，资助他们生活费。

“教书育人与科研同样重要。”从建立我国第一个菌物专业，到设立菌类作物自主设置学科硕士点和博士点，再到推动菌物科学与工程专业正式成为我国首个菌物类本科专业、成立全国首个菌物学院……李玉始终秉持为党育人、为国育才的初心，几十年如一日潜心教学，坚持为本科生授课；他指导建立的蘑菇爱好者协会、昆虫学社等大学生科技创新社团已成为学校重要的育人阵地；他每年坚持为广大师生员工讲党课、作报告，是吉农人心中最受欢迎的人生导师。治学严谨，甘为人梯，他以卓越的学识和崇高的品格，凝聚和培养了几代吉农教师，推动教育事业的青蓝相接，薪火相传。他把自己的治学素养融入立德树人实践的实践中，完美诠释了一名教育工作者的博大情怀和时代精神。

“菌物专业本身这么冷门，发挥出的作用也很有限，能研究到现在这个程度很好了。”“已经取得了这么多的优秀成果和奖项荣誉，不用那么拼啦！”——这些年，看到年岁渐长的李玉依然带领着团队躬耕一线，埋头苦干，如此“拼命”，就时不时有人劝他歇一歇。

“正因为我知道取得这些成绩背后的不容易，就更不能松懈了，趁着身体还好，精神头儿足，就想再干几年！何况菌物种植易上手，见效快，对健康也有益，可以在百姓的餐桌上普及，这一产业不仅能帮着农民脱贫，还能在乡村振兴建设中大有作为，我们搞农业研究的，不就是为了造福百姓吗？”——面对周围人提出的“光荣退休”的好意，李玉却总是摆摆手，笑着回答。

四十载春华秋实，风雨兼程。一次次研究、一项项创新、一个个成绩，积累的是财富，沉淀的是愈加深邃的为国为民情怀。

当下，“木耳院士”李玉和其团队依然脚步不停，在迈向食药菌产业强国梦想的道路中，奋进！

遗失声明

王秘凡遗失中央医疗住院收费票据原件1份，代码100060222，号码0000969990，金额：81079.05元，声明作废。

遗失声明

中铭工程设计咨询有限公司梨树分公司统一社会信用代码91220322MACB80NN7M 将营业执照正副本丢失，声明作废。

遗失声明

中铭工程设计咨询有限公司吉林长春高新分公司91220100MA84JPW94K 将营业执照正副本、法人章李响(编码2201952708973)、财务专用章(编码2201952709431)、公章(编码2201952708106)丢失，声明作废。

遗失声明

长春市博奥教育培训学校将银行开户许可证丢失，核准号J2410002072803，开户银行：中国工商银行长春红旗街支行，账号：4200221509000073643，开户日期：2004年9月23日，特此声明。

遗失声明

长春明圣电力工程有限公司统一社会信用代码91220102MACNAJG53K 将公章(编码2201022957665)、法人章陈一凤(编码2201022957664)、财务专用章(编码2201022957661)丢失，声明作废。

减资公告

榆树市函航货物运输有限公司因经营需要，经公司出资人决议决定，依法减资，从(原登记注册资本500万元整，减至100万元整)，请本公司债权人，于本公告发布之日起四十五日内到本公司申报债权，办理相关手续。

公司地址：吉林省长春市榆树市华昌街道鼎兴康桥一期1、2、4、5栋3单元506
联系人：徐博函
联系电话：13364644005

遗失声明

丢失机动车驾驶证一张，合格证上所载信息如下：车辆型号：CA7000H0EVC，车架号：LFPHC7CE6R2B05561，发动机号：CAM210PT6CRR4321AE5W1173，生产日期：2024-06-08，合格证编号：WAA01B01R106294，印刷流水号：8997885，声明作废。

遗失声明

丢失机动车驾驶证一张，合格证上所载信息如下：车辆型号：CA7000H0EVC，车架号：LFPHC7CE6R2B04717，发动机号：CAM210PT6CRR4321AE5T1126，生产日期：2024-06-07，合格证编号：WAA08B01R105449，印刷流水号：9311840，声明作废。

吉林农村报
中缝广告