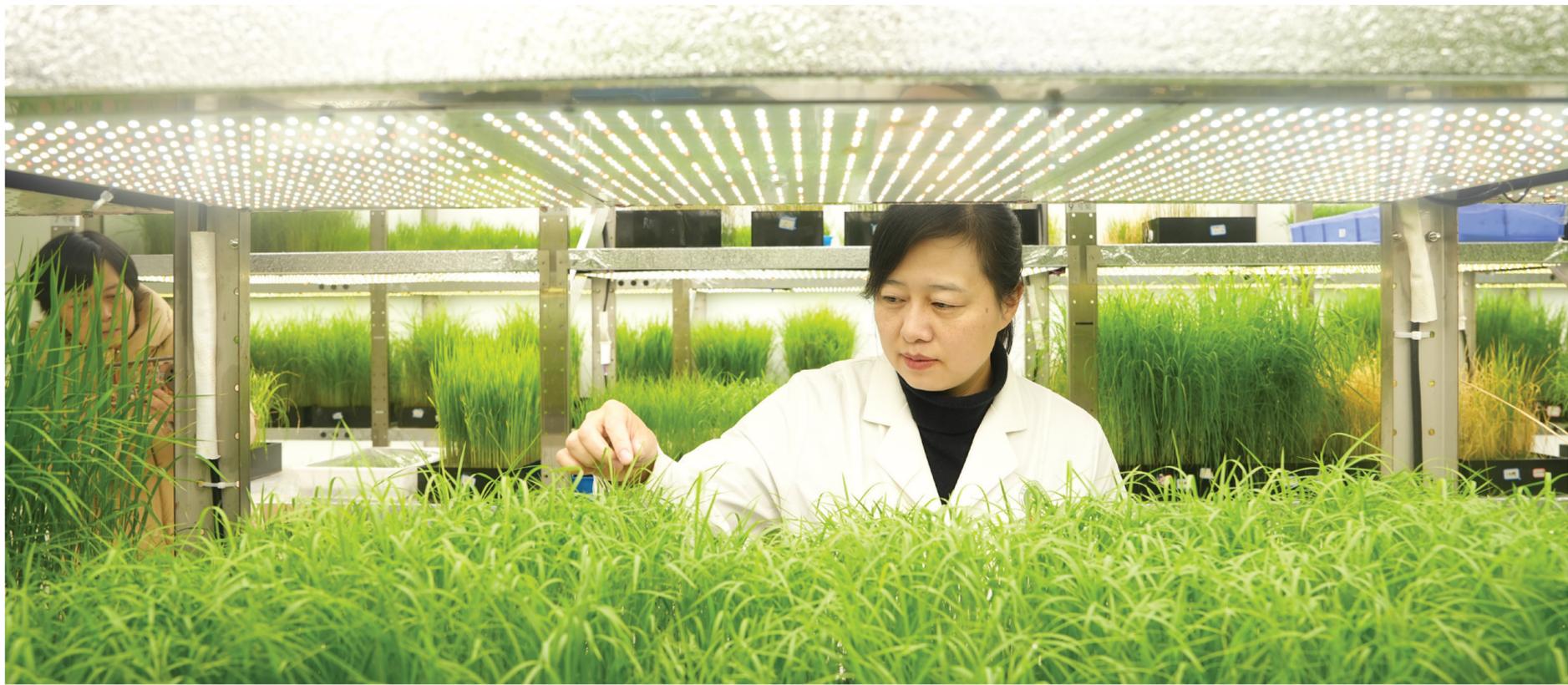




担当作为开新局



李莉在杂交水稻国家重点实验室。组网/记者杨旭

把论文写在大地上的“种子使者”

——记“全省担当作为优秀干部”李莉

本报记者章杨梓昕 长沙报道

2024年盛夏,站在岳阳湘阴县一片广阔的试验田边,李莉接到了一个紧急汇报电话。“李老师,连续暴雨影响了早稻收割,部分晚稻的播种窗口被严重压缩。”电话那头,团队同事的声音在雨声中显得格外焦急,“我们正在全力抢抓农时,确保‘西子3号’的推广进度……”

身后,是她带领团队历时近十年,攻克世界性难题才培育出的我国首个低镉水稻品种;眼前,是推广首年即遭遇的极端天气挑战。雨水顺着田埂流淌,打湿了她的裤脚,但她握着手机,语气沉稳而坚定:“天气是我们无法控制的变量,但科学的栽培方案和负责任的技术指导必须到位。我们马上下田,根据实际情况调整方案,一定要保障农民的利益。”

2025年,当“西子3号”展现强大优势,全面实现安全生产,且稻谷因低镉优质特性以高价被市场抢购一空时,省农业科学院党委委员、副院长李莉被评为“全省担当作为优秀干部”。

这份荣誉,不仅镌刻着她面对自然挑战时科学应对、坚守承诺的勇毅,更见证了将中国杂交水稻技术推广向世界,践行“一带一路”倡议的担当足迹。那是她一粒种子的承诺,对十四亿人餐桌安全的承诺;那是一份技术的担当,对全球六十多个国家粮食增产的担当。

勇闯“无人区”

“李老师,数据出来了,还是不理想……”在湘阴县一处试验田的田埂上,团队成员王天抗博士的声音被风吹得有些模糊。那是几年前的一个傍晚,夕阳将他们的影子拉得很长。他们面前,是经过又一轮筛选后,表现依旧不稳定的水稻材料。培育稳定低镉的水稻品种,曾被国际学术界视为“伪命题”,是一条少有人走,甚至被认为走不通的“无人区”。

“没有路,就踏出一条来。”李莉蹲下身,仔细查看稻穗,语气平静却有力。面对南方稻区“镉大米”对粮食安全和人民健康的威胁,以柏连阳院士为首首席专家的科研大团队组建起来,从多条技术路线协同攻关。李莉团队接下了其中最基础、也最磨人的一块——寻找那份关键的稳定低镉种质资源。

“那真是一场‘大海捞针’。”王天抗回忆道,“没有现成项目支持,经费紧巴巴的。我们用了‘笨’的办法:搜集上千份亲本资源,一株一株种在污染田里筛选。”为了找到合适的污染田并完成人工杂交授粉,他们常常清早出发,驱车数小时赶往基地,在烈日下一站就是一天。李莉总是和大家在一起,草帽下的脸庞被晒得黝黑。“知识、汗水、灵感、机遇,袁老师的话我们时刻记着。”她说。

转机出现在一份特殊的材料上。然而,要解析其低镉机理,需要完成复杂的基因测序。“我们自己搞不定,找了很多单位,最后是华大基因帮我们攻克了技术难关。”李莉回忆,当测序结果清晰地显示材料中关键镉吸收基因片段缺失时,整个团队沸腾了。以此为突破口,他们首创了“染色体片段缺失型镉低积累水稻智能设计育种技术”。

2025年,答案如期而至。“西子3号”在全省实现安全生产,稻谷镉含量稳定达标,且因品质优良,收购价高于普通稻谷,真正实现了“变镉土为良田”。看着农户们满意的笑容,李莉觉得,所有的汗水与坚守都值得了。“把国家的需求作为科研的航标,这是‘有组织科研’的力量,更是我们农业科技工作者的天职。”



李莉和团队成员在观察水稻苗期表现。



杂交水稻实验室中正在萌发的种子。

坚守“禾下梦”

在袁隆平院士的“禾下乘凉梦”与“覆盖全球梦”中,第三代杂交水稻技术被寄予厚望。它被认为是更理想的杂种优势利用方式,却因涉及生物技术,产业化之路步履维艰,成为冷门中的冷门。

“袁老师走后,很多人都觉得第三代杂交水稻的前景更不明确了,团队士气一度很低落。”团队成员余东回忆道。2021年,灯塔熄灭,经费也面临断档,内外交困。

“就在大家最迷茫的时候,李莉老师站了出来。”余东清晰记得那次会议,“她目光扫过我们每一个人,说‘这是袁老师指明的未来方向,不管多难,中心这面旗帜不能倒。产业化有坎,我们就迈过去;大家有顾虑,我们就用数据和事实说话’。”她临危受命,毅然扛起了第三代杂交水稻研究的重担。

没有经费,就带着大家四处“化缘”,大小项目积极申报。2021年底,一个省级重大项目申请时仅限有两周。“那两周,李老师带着我们日夜鏖战。”余东说,“她办公室的灯永远是最后一个熄的。讨论、修改、再讨论,她对每一个数据、每一句表述都抠到极致。她说‘这是我们第三代水稻的生死战,必须全力以赴’。”最终项目成功立项,为研究续上了关键的动力。

蹚出“新丝路”

“李主任,对方国家的政策又有变动,项目可能……”国际合作处魏然的电话里透着焦虑。

“别急,把最新情况理清楚,我们一起来想办法。”李莉的声音总是能让人镇定下来。推动杂交水稻“走出去”,服务“一带一路”,是袁隆平院士的另一个梦想,也是一条需要不断披荆斩棘的“新丝路”。

最大的挑战是什么?“是人才。”李莉分析道,“我们需要的是既懂技术、又通外语、还能适应艰苦环境、心怀家国的复合型‘种子使者’。这样的人才,太稀缺了。”此外,目标国政局波动、农业基础薄弱、文化差异,都是横亘在前的现实难题。

但再难,路也要走通。2022年,为了申报商务部对外援助实施单位资质,李莉带领团队从零开始,整理浩如烟海的材料,连续攻坚两个多月。“那段时间,国际处的同志都快‘住’在办公室了。”魏然笑着说,“李主任陪着我们一起熬,她说这是为我们杂交水稻出海拿到‘通行证’,再难也要拿下!”

资质拿下后,战斗才真正开始。援东帝汶项目面临国内限制性技术出口许可的难关;与国外的合作成果登记备案多年悬而未决……每一道关隘,都需要极大的智慧、耐心和担当去突破。

“记得为那个出口许可证,我们往返北京沟通协调不下十次。”魏然回忆,“对

然而,不育系鉴定无门、制种标准申报石沉大海……一座又一座大山横亘在前。当《第三代杂交水稻制种技术规范》连续两年申报失败,有成员心灰意冷想放弃时,李莉却说:“袁老师的成功秘诀里有机遇,我们不能放弃,机遇也许就在转角。这个标准是产业化的钥匙,必须拿下!”

她的坚持,如同水滴石穿。2025年,“大有728EA”等第三代杂交水稻不育系相继通过广东和湖南的省级鉴定;同年11月,那份至关重要的制种技术规范也通过了湖南省标审核。在长沙县的高产示范基地,由这些不育系配组的新组合长势喜人,迎来了钱前、谢华安等多位院士的现场考察。

“您看,这个籼粳杂交组合,优势非常明显。”田间,李莉向院士们介绍,脸上洋溢着科研工作特有的、看到成果落地时的光彩。一位院士感慨:“在这么艰难的条件上坚持下来,并推动到这个程度,不容易,这就是担当。”

从第三代杂交水稻技术体系构建历时四年半;从不育系创制到鉴定通过历时六年。李莉用行动诠释了什么是“十年磨一剑”的执着,什么是“把论文写在祖国大地上”的情怀。“袁老师的梦,也是我们的梦。这个梦,要一代一代追下去。”她说。

方有很多合规性担忧。李主任就带着我们,把技术细节、风险管控方案,国际案例掰开了、揉碎了,反复沟通解释。她说:“既要让中国技术顺利走出去,也要确保每一粒种子都符合规范、传递友谊。”最终,他们成功获得了湖南省首张此类许可证,为后续合作扫清了关键障碍。

2024年,“中国-马达加斯加杂交水稻‘一带一路’联合实验室”获批;2025年,援马达加斯加项目成功中标……捷报频传。在马达加斯加的示范基地,当地农民捧着增产一倍的稻谷,激动地握住中国技术人员的手时,万里之外的李莉感到无比欣慰。

她多次站在中外领导人面前,介绍中国的杂交水稻。“我最重要的任务,就是让他们相信,中国的技术是可靠的,是能实实在在为各国人民带来丰收和希望的。”李莉说,“一粒种子,可以改变世界。我们播下的,是粮食的种子,更是友谊与信任的种子。”

从挑战“无人区”的科研尖兵,到守护“禾下梦”的坚韧行者,再到蹚出“新丝路”的智慧使者——李莉的担当,是面对世纪难题时“虽千万人吾往矣”的勇气,是守护初心使命时“十年磨一剑”的静气,更是代表中国智慧走向世界时“四海一家”的底气。她就像一粒优秀的种子,将创新的基因、实干的养分、情怀的阳光,深深扎根于祖国大地,并努力播撒向世界每个需要丰收的角落。