



冷容在田间进行榨菜杂交工作。 受访者供图

冷容：

用汗水绘就 榨菜产业发展蓝图

本报记者 魏星

5月11日上午9:00,雨水淅淅沥沥地洒在武陵腹地,电话那头,冷容一手撑着伞,一手举着电话,怀里还靠着一把锄头。“魏记者,我这里有点不方便,一会给你回过来。”此时,冷容已在榨菜地里忙活了两个小时。

作为国家特色蔬菜产业技术体系和重庆市现代山地特色效益农业(榨菜)产业技术体系骨干成员,现任芥菜类蔬菜团队的负责人,冷容将“奉献从不言苦”作为自己的座右铭,走到哪里,就鞭策到哪里。

位于武陵腹地的酉阳县城,榨菜种植历史悠久。过去,农家主要将榨菜制作成“家常小菜”供自家食用或是担到菜市场售卖,好吃的榨菜并没有为当地的百姓带来多少财富。如今,榨菜的规模化、产业化、品牌化,成为了酉阳县乡村振兴、百姓致富的重要支柱。

变化从何而来?

2017年初,冷容结束了在丰都县树仁镇大石板村两年的科技扶贫工作。作为“三区”科技特派员,转战到酉阳浪坪、苍岭、后坪、西水河及五福等18个乡镇开展榨菜、酸菜优质原料生产技术指导与服务工作。

当时全县榨菜种植面积700亩左右,由于缺乏种植技术,有的因播期、栽培管理不当,出现严重的先期抽薹,造成产量低,甚至绝收,挫伤了菜农的种植积极性,限制了当地榨菜产业发展。

为解决这一系列难题,她多次开展以酉阳为中心的生产现状调查与分析,采用线下线上技术指导、现场示范、点对点、面对面等方式灵活进行科技服务,并针对生产基地不同区域的气候差异,引进适宜不同区域种植的榨菜新品种,因地制宜地制定相应的榨菜栽培技术。帮助菜农解决了榨菜生产中易抽薹开花、不长“疙瘩”及怎样预防病毒病等问题,提高了青菜头的亩产量,改

善了青菜头的品质,实现了酉阳榨菜栽培技术规范,助推了贫困户增产增收。

实践出真知。解决了榨菜的质量产量问题,冷容也逐渐探索出“摸清底子、定准调子、找准路子、引来厂子”切实可行的科技帮扶思路。以此思路为指引,建立核心示范基地、利益捆绑联动机制,推行专业合作社、家庭农场等“技术骨干+种植农户+基地”的订单农业生产模式。

规模种植最愁的是销路,但在酉阳县18个榨菜生产基地却没有这样的顾虑。

如今,酉阳县榨菜种植推广面积从最初的700亩摇身一变累计到4万余亩,青菜头总产值达6400余万元。

产值的背后,是冷容夜以继日的辛勤付出。

四年间,她累计现场培训50余场次,培训菜农1500余人次;发放技术资料3000余份;引进、推广新品种5个;引进、推广新技术5项;解决技术难题3项;服务企业、合作社、协会等机构6个,服务村庄数量50余个。这一系列数据,让企业与种植户切实感受到了科技服务为产业发展保驾护航的作用,也给企业和种植户吃了“定心丸”,让他们看到了当地的产业发展前景,极大地增强了发展榨菜的信心。同时辐射带动了酉阳邻县榨菜产业发展。

业已兴,路漫漫兮其修远,望前路兮奉献莫言苦。从业26年,她始终牢记“三个坚持”:坚持“不忘初心”、坚持“三农”服务、坚持“学到老活到老”。她不断完善专业知识,积累实践经验,用忙忙碌碌的生活诠释着什么样的农业科技人员才是新时代的农业科技人员,彰显了21世纪女性自信自强的时代精神,用汗水和足迹书写着农业科技人员的感人故事。

陈立川：

科学防治地灾 守护群众生命安全

本报记者 关莹洁

2014年夏天,一个普通的星期日,下了一场大雨。

第二天下午4点钟,地灾网格员到奉节县大树镇挨家挨户地敲门,说后有险情,让赶紧搬家。场镇居民半信半疑地收拾起了家当。全村520余人撤离仅3小时后,滑坡暴发,摧毁了场镇南侧3栋高层建筑及道路等基础设施。但因为得到及时预警后撤离,滑坡波及范围内居民无一伤亡。

“多亏了你们啊。”场镇居民拉着地灾网格员谢了又谢。

地灾,即地质灾害。网格员是怎么知道地灾在什么时候来,从而发出预警的呢?

“我们有一整套地灾管控系统。”重庆地质矿产研究院地质灾害研究所党支部书记、所长陈立川说。他介绍,设备和网格员管“点”,地面调查管“线”,“四重网格化体系”和综合遥感技术等手段管“面”。“点线面”结合,就能形成一个科学的地灾管控系统,全面、长期地管控地灾隐患,守护群众生命安全。

但早些时候,地灾防治工作的开展主要靠脚。陈立川回忆,他曾在巫溪天元乡调查一块从山体上凸出的巨大危岩,步行3个多小时爬上危岩后,由于视线阻挡,完全看不见脚下的情况。为了详细了解危岩对山下群众的影响,只得原路返回,再步行3-4个小时,到河对岸去观察。

脚能丈量的范围毕竟有限,陈立川想能不能将科技手段运用到地灾防治中来呢?他带领着团队开始尝试自主研发。历经近2000个日日夜夜后,“地质灾害InSAR早期识别和中长期监测系统”研发成功。

重庆山区地质环境复杂,要精准识别、监测地灾点殊为不易。但这套运用卫星遥感技术的系统却突破了人工调查的短板,犹如一双“天眼”,从高空识别大范围的地面形变,从而判断出疑似地灾隐患点。同时又能充当“永久摄像头”,对地灾隐患点进行长期监测。该系统投入使用后,当即识别地灾隐患300多处(至今1800多处),跟踪监测重大地灾23处,成果显著。

“地灾险情有70%-80%是新生突发灾害,我们要用科技手段和大自然‘斗智斗勇’。”陈立川下定决心用科技构筑地灾防治安全防线。为此,他和团队接连自主研发出4大类15款智能化监测设备。

2020年7月25日,武隆区土地乡中堡发生滑坡变形,村道公路中断、沿沧河堵塞形成堰塞湖,严重威胁下游152户500多人的生命财产安全。陈立川带领团队立即奔赴应急抢险一线,首次采用GB-SAR、倾斜摄影测量、LiDAR等新型非接触式智能化监测设备,创新性开展“空-天-地”一体化应急监测,实时动态监测滑坡变形情况,为应急抢险赢得了宝贵时间,提供了指导性决策意见及技术方案,获得极大成功。

在科技手段的加持下,陈立川带领团队成功处置地灾险情上百起,成功预警各类大型地质灾害53起,避免经济损失超过3亿元。并长期支撑三峡库区奉节、云阳、巫山等8个区县72个乡镇1900多个地灾隐患点的防治工作。仅2021年汛期,重庆地区就有11处新生地灾隐患得到及时管控,没有造成人员伤亡。

为了让更多有识之士参与其中,陈立川牵头组建了重庆英才·地质灾害监测预警科技创新团队,率领团队建成了自然资源部、重庆市2个省部级地质灾害监测预警技术创新中心。团队研究成果的转化,带动了行业科技创新和技术进步,提升了重庆市乃至全国地质灾害防治水平。地灾防治的“重庆经验”,也随着陈立川参与开发的“四重网格化”地质灾害大数据管理及应急指挥平台传播开来,使重庆市地质灾害管控的基本模式,成为全国范围内地质灾害网格化管理的典范。

“接下来,地质灾害场景监测将迎来重大突破。”陈立川兴奋地介绍。由他主持的国家重点研发计划“基于面场景三维形变的地质灾害隐患点监测预警研究与应用示范”已经完成技术体系构建,投入使用后将为保护更多人民群众的生命财产安全贡献地灾防治工作者的力量。



陈立川进行设备测试。 受访者供图