

滇云人物

朱有勇： 把论文写在大地上



朱有勇院士(右)在实验田里与农户交谈。(供图)

在中国学术界,中国工程院院士朱有勇是公认的生物多样性控制病虫害研究的开创者;在农民眼中,他是一位知农民冷暖、懂农民所想的贴心人;在他眼中,他认为自己是一名农民教授。

因为研究生导师段永嘉先生留的“一道不会回答的考题”——追溯世界农业历史,依赖化学农药控制病害不足百年,在几千年传统农业生产中,利用什么控制病虫害?朱有勇开始了数十年的科学探索之路。

单一品种大面积种植易造成病害流行,致使农药用量大幅增加,对生态环境、食品安全和粮食生产构成潜在危机。很多国外科学家提出通过基因、杂交等办法来解

决这个问题,但几乎没有成功的例子。上世纪80年代,云南的稻瘟病很严重。在石屏县的一个村子里,朱有勇偶然发现栽种着不同水稻品种的田里稻瘟病很轻,而只种一个品种的田里病害却比较严重。

难道“稻瘟病”的发病率高与水稻不同品种间的间作有关?于是,朱有勇跳出品种概念,依托传统间套作技术,开始了利用生物多样性控制病虫害的尝试。经过研究,他发现,中国几千年的传统栽培技术,尤其是作物间作套种和林木混交等,体现了作物多样性的内涵,能减缓病虫害流行。此后的10多年里,他经过近千次试验进行确证并研究控病机理,建

立了一系列作物多样性控病增产新技术,最终确证了作物多样性时空优化配置是有效控制病害的新途径。在2000年,这一成果发表在国际权威期刊《自然》上,引起全球关注。

“遗传多样性控制水稻病害”技术在中国10个省(市、自治区)推广6000多万亩,荣获联合国粮农组织科研一等奖;“物种多样性控制作物病害”技术已在国内外应用于3亿多亩旱地作物。这两项技术都可以减少60%的农药使用,并能增产20%~30%。

2015年,中国工程院开始结对帮扶澜沧拉祜族自治县。定点扶贫的任务落在了朱有勇肩上。他立马带着团

队驻扎在澜沧县竹塘乡蒿枝坝,走进田间地头、深山密林开展实地调研。

朱有勇将冬季马铃薯优质高产新技术引入澜沧县。该技术充分有效抑制了病虫害,减少60%的农药用量,大幅度提高了马铃薯的产量和品质。同时落地的还有“院士+公司+基地+农户”的“4+”科学化、标准化、产业化扶贫模式。2018年,澜沧县38个村寨示范种植优质高产冬季马铃薯3200多亩。冬季马铃薯在11、12月播种,翌年3、4月收获,澜沧成为中国最早上市的鲜薯产区之一。冬季马铃薯平均亩产2.5吨至3.5吨,可以为每户增加收入2500元到7000元。

同时,朱有勇在调研中发现澜沧县境内有大面积退耕还林的思茅松,林下经济大有文章可做。他又给澜沧带来了一项“能转化到土地里”的创新科研成果——林下有机三七技术。该技术不占农用地,生产成本低,效益好。林下有机三七预计每亩产量50公斤至80公斤(干重),每亩林下三七可让村民收入5万元至15万元。

朱有勇还在当地首创中国工程院科技扶贫技能实训班,带领专家直接为农户授课,用群众听得懂的语言讲理论、教生产,手把手地在田间地头指导农户种植。到目前为止,院士专家已培养了840名乡土人才。

记者 陈鑫龙

云南人家



丽江摆起百花宴

云南十八怪,鲜花四季开不败,云南的鲜花不仅养眼,还盛开在了餐盘中。

8月4日下午,丽江千古情景区摆起了百花宴,用新鲜的花材现场烹饪起了各色鲜花美食,让广大游客尽享饕餮花宴。玫瑰花、荷花、桂花、茉莉花、南瓜花、野百合花等20余种可食用鲜花,经油炸、煲汤、煮粥、凉拌,花朵有了更加层次分明的味道,一道道鲜花

美食,配着洛神花茶、菊花茶,夏天淡淡的味道,原来如此。

丽江千古情景区行政主管段青青介绍,云南人吃花的历史悠久,云南的花种类特别多,现在恰逢百花盛开的季节,景区举行百花宴,让游客现场体验鲜花美食的制作过程,品尝云南百花的味道,让云南原汁原味的民族风情得以呈现。

吃百花宴,体验云南美食

烹饪方法的奇妙,游客乐不思蜀。来自大连的范先生一家,觉得这样的体验非常难得。范先生说:“在家乡从来没有这样吃过花,一般就汤圆里有点。刚才吃了玫瑰花、南瓜花、荷花,各有各的味道,鲜花饼也很不错,小孩特别爱。”来自贵州的贺女士感觉这次来丽江长见识了,想买些鲜花回去尝试着做美食。

记者 木晓雯 王法 摄影报道

生态保护

20余载植树造林 万亩荒山成森林

位于云南省景洪市嘎洒镇的大黑山林场,曾经是杂草丛生的荒山。1993年,林场主张林波带领当地村民承包这片约2万亩的荒山,开始垦荒种树。20多年时间里,林场累计完成人工种植14000多亩,先后植树400余万株。2016年,大黑山林场被云南省林业厅认定为“景洪嘎洒省级森林公园”。

如今的大黑山林场,森林覆盖率已达86.9%。荒山变美了,林场还为周边村寨的群众无偿提供杉木种苗,扶持群众造林3万余亩,同时指导村民发展林下产业。图为大黑山林场一景。

新华社记者 秦晴 摄

