

新春走基层

科技特派员深入永川区田间地头

传授生姜种植“三级排水”法

□新重庆-重庆日报记者 李志峰

“李老师，我们正在等你指导，看这个边沟挖得够不够深？”近日，在永川区南大街街道黄瓜村重庆市作物种质永川生姜资源圃，重庆市科技特派员、重庆文理学院园林与生命科学学院(特色植物研究院)副院长李洪雷教授的车子还没停稳，就听到旁边田地里有人向他请教。

提问的是资源圃聘请的工人熊文会。今年58岁的她，在黄瓜村种生姜已经有10多个年头。这几年来，李洪雷教大家用科学的方法种生姜，不仅产量大大提升，还减少了病虫害，这让熊文会体会到科学种植的甜头。

“教你们的‘三级排水’法，搞忘没得哟？”李洪雷抄起一把锄头作起了示范。他向熊文会和其他几名工人讲解道，“三级排水”是指在生姜种植时，围绕着整个种植田挖一道宽度和深度分别达到60厘米、80厘米的边沟，再挖一道宽度和深度为40厘米、60厘米的厢沟，最后在种植畦面上横开一道宽度和深度分别为15厘米、30厘米，间距为70厘米的种植沟。这样的生姜地不仅长期处于排水状态，还能把生姜互相关隔，有效减少土传病虫害。

生姜是云贵川地区的特色蔬菜，



近日，永川区南大街街道黄瓜村重庆市作物种质永川生姜资源圃，科技特派员李洪雷(右一)指导工人用“三级排水”法种生姜。 记者 郑宇 摄/视觉重庆

永川生姜资源圃被列为全市第一批种质资源保护单位之一，也是目前西南地区唯一的一个省级种质资源保护单位。“因为生姜是无性繁殖作物，长期田间种植会积累多种病毒和病原物，会导致大幅减产，这一度影响了当地姜农的收入。”李洪雷介绍，为了攻克生姜脱毒的难题，从2008年开始，

依托重庆市现代农业产业技术体系调味品创新团队专项等项目，他带领团队经过上千次的实验，先后培育出了优质食用生姜“渝姜1号”和“渝姜2号”。

2021年，李洪雷和刘奕清教授带领团队绘制了全球首张生姜基因组图谱，为解决生姜现代育种难题奠定了

生物学基础，并攻克了黄瓜山地区一直以来生姜种源退化、抗性不强导致减产等技术难题。

“别看生姜表面粗糙，实际上，它还有点娇嫩：一是它不喜欢高温高湿，在那样的环境中易死、易发病。二是它喜肥，开年过后，就要记得把肥料用上了。”李洪雷拍了拍身上的泥土，向大家讲解了生姜种植的“三个一”施肥原则：每亩地施1吨有机肥、100公斤复合肥、100公斤饼肥。“晓得了！”大家连连点头。

在大片的生姜种植地旁边，有一块1亩多的水田。“这是正在进行水旱轮作的试验田。”李洪雷说，这块地去年种了姜，今年准备种水稻，两年以后准备再种一茬生姜。在这个期间，我们会统计生姜发病指数、检测生姜品质和土壤微生物多样性变化，看看能不能解决生姜的易发病难题，提高农作物轮作的经济价值。

“下一步，我们打算收集更多的生姜种质资源，从中选育我们需要的抗性强、品质优的种质资源。”李洪雷表示，生姜虽然不是主要农作物，研究体系还不够成熟，育种方面也还有很多难关，但它是老百姓餐桌上一种重要的调味品和食材，还有巨大的药用价值，所以，他和团队将在培育优良生姜新品种上下功夫，打响永川生姜产业的牌子。

张岩获得“十四冬”公开组女子短距离7.5公里比赛铜牌 重庆运动员夫妻档同台领奖

本报讯(新重庆-重庆日报记者 赵迎昭 通讯员 石慧萍)2月15日上午，第十四届全国冬运会冬季两项比赛在内蒙古乌兰察布岱海国际滑雪场开赛。率先展开的是公开组女子短距离7.5公里的角逐，重庆运动员张岩发挥稳健，为重庆代表团拿下第三枚铜牌。截至记者发稿时，重庆代表团已有一金一银三铜共5枚奖牌入账。

冬季两项结合了越野滑雪和射击两个项目，要求运动员要在高速滑行一段距离后，迅速完成精准射击，非常考验动静转换能力。

比赛中，一身红色醒目装备的张岩第19个出发。在完成首圈2.5公里的滑行后，张岩到达靶场，迅速放下雪杖，取下背在身后的步枪，卧姿完成了第一次射击，五发全中。第二轮站立射击，同样弹无虚发。最终，张岩拼尽全力冲过终点，以23分51秒06的成绩夺得一枚铜牌。

1992年出生的张岩是一名大赛经验丰富的“老将”，曾参加过三届全国冬运会，是上一届全国冬运会女子10公里追逐赛的冠军。在国际、国内比赛中，她先后20多次获得冠军。“今天整体发挥还不错，很开心为重庆再拿到一枚铜牌。”赛后，张岩心情愉悦地说。

张岩是重庆健儿王强的妻子，两人互为对方的教练。2月14日，王强拿下“十四冬”重庆代表团首金，领奖时，他和张岩一同登上领奖台，羡慕旁人。15日张岩领奖时，夫妻俩携手登上领奖台的温情一幕再次上演。



张岩和王强在领奖台上。(市冬运中心供图)

接下来，王强还将参加公开组男子15公里个人(自由技术)、男子个人短距离(传统技术)、男子团体短距离(自由技术)、男子4×10公里接力、男子50公里集体出发(传统技术)5个项目的比赛，张岩还将参加公开组女子追逐10公里等3个项目的比赛。

四川省古蔺县酒类包材产业实现“从无到有” 3000多居民在“家门口”就业增收

乡村振兴看家乡

□新重庆-重庆日报记者 云钰

“去年6月，听说家乡的工厂要招几百人，我就辞掉了外地的活，赶回来应聘，现在一个月有5000多元的工资。”2月15日，正月初六，位于四川省泸州市古蔺县东城包材产业园的四川义昌制盖有限公司里，杨浩与同事们正忙着出货，他告诉记者，“从家到工厂只需10多分钟路程，简直太幸福了。”

古蔺县被称为“酱酒之乡”，酒业在全县GDP中的比重超四成。然而，2023年前当地却无一家长规化酒业包材企业，包材从外地采购，成本要多支出20%左右。

“为治好这块‘心病’，我们围绕白酒产业上下游进行招引，成功引进郎酒、洋河等10余家包材企业，初步形成酒瓶、酒盒、酒盖、酒袋等酒类包材产业集群，实现‘一站式’集成包装，直接面向市场销售。古蔺县酒类包材产业‘无中生有’，为经济发展注入新动能。”古蔺县东城包材产业园相关负责人说，包材产业发展带动了当地群众就业增收，

目前，能稳定提供就业的酒业包材企业有10余家，满足了3000多人的就业需求。

杨浩所在的公司是古蔺首批酒业包装材料项目之一，主要为郎酒生产瓶盖。“我们工厂九成以上的工人都是附近的居民，人均收入在5000—7000元不等。项目一期于去年3月投产，日产瓶盖100万个，产值已超8000万元。”四川义昌制盖有限公司相关负责人介绍。

与该项目为邻的，还有为郎酒配套生产大纸箱、手袋、酒瓶盖等配套产品的包材项目。古蔺郎啤包装印刷有限公司总经理王艳娟告诉记者，他们在拟制招聘计划时，就把有当地户口作为优先标准，在第一批招收的近100个工人里，八成以上是附近居民。

不仅如此，古蔺县还大力发展职业教育，县职业教育中心办学规模约6000人，开设酿酒工艺与技术等相关专业，可源源不断为酒类包材园区输送专业技术工人。

古蔺县东城包材产业园相关负责人说，按照2025年全县产酒20万吨计算，届时该园区产值将达50亿元。未来，产业园计划引入50家规模以上工业企业入驻。

金正恩指导试射新型地对舰导弹

新华社首尔2月15日电 据朝中社15日报道，朝鲜劳动党总书记、国务委员长金正恩14日指导新型地对舰导弹试射。

报道说，导弹在东部海域上空飞行后命中目标。该款导弹将在海军服役。

报道还说，金正恩强调要靠武力和行动来全力捍卫海上主权，要求前泊部署并尽最大努力加强对舰导弹力量，以防御海上国境线，彻底压制和粉碎敌

国海军冒险企图。金正恩还下达指示，特别要求“在敌人常常派驱逐舰、护卫舰和快艇等进犯的延坪岛、白翎岛以北国境线水域做好军事应对态势”。

金正恩表示，敌人进犯朝鲜认定的海上国境线时，朝方将把此种行为视为侵犯朝鲜主权和武力挑衅。

朝中社报道说，金正恩还视察了一家重要军工厂，要求军工厂推进现代化并不断扩大生产能力，以加强国防力量。报道未说明具体视察日期。

欧盟下调今年欧盟及欧元区经济增长预期

据新华社布鲁塞尔2月15日电(记者 康逸)欧盟委员会15日发布冬季经济预测报告，将去年欧盟和欧元区经济增长率从秋季预测的均为0.6%下调至均为0.5%，并将2024年欧盟经济增长率预期从1.3%下调至0.9%，欧元区经济增长率预期从1.2%下调至0.8%。

报告预测，2025年欧盟和欧元区经济将分别增长1.7%和1.5%。

报告指出，家庭购买力下降、货币政策大幅收紧、财政支持部分退出以及外部需求下降等因素导致去年经济增长受到抑制。去年下半年勉强避免了技术性衰退之后，欧盟经济在今年第一季度的增长前景仍然疲弱。

日本2023年名义GDP降至世界第四

据新华社东京2月15日电(记者 欧阳迪娜 刘春泰)据日本共同社15日报道，2023年日本国内生产总值(GDP)为4.2106万亿美元，降至世界第四位。多年位于日本之后的德

国去年名义GDP约为4.4万亿美元，排名超过日本。

日本内阁府当天发布的初步统计结果显示，2023年日本实际GDP同比增长1.9%，名义GDP增长5.7%。

百万粉丝主播走进璧山血橙基地助农直播

1个小时卖出2万斤

橙，年产量3000万斤。”跃进村党总支书记胡俊介绍，有了好的产品和稳定的产量，七塘镇邀请拥有290多万抖音粉丝的美食博主“七哥”肖富兵来为美丽乡村代言，通过直播带货为农产品“找出路”。

这天的直播是“七哥”及其团队的第三场血橙专场，3人在镜头前卖力吆喝，直播间不停有粉丝下单。肖富兵说，粉丝购买最踊跃时达到了1个小时卖出2万斤血橙的佳绩。

跃进村村程宗德家有300多棵血橙树，每年产量3万斤左右。他说，过去自己销售血橙，要么担去公路边卖，要么等村里介绍客源。“‘七哥’直播几次，我两天卖了6000斤血橙，

既不用自己费心，还卖得飞快。”程宗德说，“网红”直播团队的到来，解决了村民们的“心头大事”。

线上直播带货卖得火热，线下村民忙装箱，现场一片欢乐的景象。肖富兵说，他的助农直播将贯穿整个血橙采摘季，让果农们的“宝贝”卖得更快更好。

房而过，避免了烟熏腊肉。他说，“这就是低温高炕腊肉传统工艺精髓之所在。”

实践中，王守令与工人还总结出，炕腊肉的柴火要干柴火，湿柴火烟多；青冈木去皮燃烧，因为树皮含油脂燃烧冒黑烟容易熏黑腊肉；猪的体重大小不一，切割、用盐、腌制、炕制等都会有所不同。

从去年小雪开始，王守令采用传统土炕老腊肉工艺先后炕制了3批共10吨腊肉，并注册了“古香颂”商标。尽管每斤黑猪腊肉卖到88元、白猪腊肉卖到69元，但还是被消费者抢购一空。

城口老腊肉是城口乡村振兴的标志性产业，该县正推动城口老腊肉再出发，建设标准化生产、社会化服务、质量检验检测、品牌保护和营销、利益联结“五大体系”，构建城口老腊肉全产业链链。

作为新农人，王守令表示，将不断健全完善构树生猪全产业链，携手更多城口人助力老产业实现新发展。

称，杂交构树作为饲料喂养猪、猪的粪便又用作构树的有机肥，王守令踏出了一条生态循环种养发展新路子，“降低了种养成本，扩大了利润空间。”

第三关 还原低温高炕腊肉传统工艺

“高炕慢火生态猪，低温发酵老腊肉。”在当阳村海拔1300多米的王家堡，一栋新修木屋的对联格外引人注目。廖子乡乡长王生贵告诉记者，“这是王守令投资100万元新建的传统老腊肉加工厂。”

这是一栋二楼一底的木屋，里面消毒间、配料间、腌制间、烘烤间等一应俱全，楼下2米多的空间除了柴火散发着热度，一块腊肉也没有，所有腊肉都挂在二楼炕制。

“城口老腊肉的精华就在于高海拔低气温自然环境。”王守令介绍，高海拔低温低，猪肉无需冷藏、冷冻，用盐少、腌制时间短，3天就可以炕制；腊肉靠低温慢炕，木屋高炕让烟子穿

自己的时间，为更好守护群众安全，不后悔。”眼圈红红的刘伟告诉记者，做完今年最后一次排查，他就要陪着爱人回老家过年。

下山时，远方群山飘起薄雾，新一轮雨雪即将来临。廖学海、刘伟匆匆赶往下一个地质灾害隐患点。

展新一轮全覆盖巡查核查。

“廖博士，不能太耽擱了，今天还要赶往江东机械厂。”1991年出生的刘伟虽然毕业还不到四年，但专业科班出身的他已能独当一面，负责3个乡镇的地灾防治驻守工作。去年8月，江东机械厂危岩发生崩塌。正是

成功研发出来后，同类设备进口价格降低了一半。”何智奎说。

据悉，成立于1951年的重泵公司，拥有科技人员206人，科技人员占比超过23%，先后研制出军工、核电、钢铁、石化、石油等国家重大工程关键泵，在业内创造多项第一，至今未出现过亏损，近10年来更是实现人均产值年增长16.7%。2023年，重泵公司入选创建世界一流专精特新示范企业名单和国务院国资委“科改企业”名单。

的力量，让游客们在磁器口感受到“青春之城”沙坪坝的热情和温暖。

据了解，沙坪坝“站小青”们将在整个春运期间持续为广大游客提供优质服务、安全、便捷、舒心的“一站式”服务，让春节更有温度、有暖意。

□新重庆-重庆日报记者 张莎

“老表们进来扎起，我们现在在璧山七塘万亩血橙基地，看我们的血橙巴不巴适……”近日，在璧山区七塘镇跃进村，百万粉丝主播“七哥”正面向手机直播镜头，一边介绍村里的血橙，一边回答直播间网友的提问。

1月中旬，七塘镇万亩血橙迎来了丰收。在跃进村的血橙基地，一棵棵血橙树枝繁叶茂。

“七塘万亩血橙大部分在我们跃进村，1200多户村民家家户户种植血

(上接1版)

“构树叶喂猪有啥讲究？”面对记者的疑问，王守令回忆，2021年，生猪产能逐步恢复，但猪肉价格开始下跌，饲料、原料价格却呈上涨趋势，养殖压力非常大。他说，“探索喂猪‘生态猪’，也许有更大的利润空间。”

王守令从饲料着手，探索降低饲养成本方案。城口县农业农村委向他推荐了“绿色饲料”杂交构树，这种牧草不仅含有畜禽动物所必需的16种氨基酸和镁、锌、硒等多种矿物质，微量元素含量也非常高，可代替豆粕、鱼粉用于畜禽养殖。

“先流转100余亩撂荒地，探索杂交构树套种玉米喂养生猪。”王守令介绍，过去，饲料猪喂养4个月就可以出栏，用构树叶喂养的猪要8个月才出栏。他算了一笔账，用构树叶配合玉米粉喂猪，每千克成本仅需2元，如果用纯饲料喂猪每千克饲料成本需要3.6元；更关键的是杂交构树一次种植可15年受益，1亩地的杂交构树可饲

养40头猪，饲养成本较传统养殖方式低15%以上。王守令兴奋地告诉记者，“构树叶喂猪，饲养周期是长了，但猪肉肉质纯正、风味清新，营养价值较高。”

与此同时，王守令建起了杂交构树饲料加工生产线，探索“生态猪”养殖模式，免费提供猪仔、饲料、养殖技术，按保底价回收生猪，带动王仕芳、张帆等村民喂猪“生态猪”。

“盘活了撂荒地、带动了村民增收。”廖子乡农服中心负责人杨腾飞

保养殖。

重泵公司瞄准这个市场，凭借数年在液压隔膜泵领域的技术积累，依托国家企业技术中心、机械工业隔膜泵工程研究中心等平台，在工艺技术方面加强攻关，并投入4000多万元购买最先进的加工设备，成功研发出业内领先的产品，仅用了两年时间，就实现进口替代，将市场占有率从30%提高到80%，客户遍布全国。

据了解，2024年沙坪坝区“站小青”志愿服务春运“暖冬行动”，专门在磁器口古镇内增设了“站小青”服务点，与往年

在交通站点内提供票务协助、行李搬运等传统服务场景相比，今年服务场景正在逐渐向舒适便捷乘车、车站文明宣