

“佑我雅连，一切平安，风调雨顺……”在四川省眉山市洪雅县黑山村，随着药农们声声呼喊，雅连栽种习俗“开秧门”开启了，预示着新一轮的雅连栽种拉开序幕。

根据现代药典的分类，黄连在中国主要有三个品种，分别是味连、云连和雅连。雅连也叫三角叶黄连，以根茎入药，性寒味苦，具有清热燥湿、泻火解毒的功效，在我国已有两千年的运用历史。明代李时珍在《本草纲目》中提到：“黄连今虽吴、蜀皆有，惟以雅州眉州者为良。”这里的眉州就是今天的洪雅县。可见，产自洪雅的雅连自古以来就被认为是黄连中的上品，曾被历朝作为贡品送往朝廷太医院，因此又被称为“贡连”。

2008年，雅连被评为“国家地理标志保护产品”，成为洪雅县独有的川产道地药材珍稀品种，主要分布在瓦屋山区的黑山村、黑林村。谁能想到，这么好的一味药材，就在20年前，一度濒临灭绝。

雅连有“三挑”

雅连不好种。据洪雅县黑山村党支部书记张和军介绍，雅连有“三挑”。

第一，挑生长环境——要求海拔高度在1800米到2600米之间，最适宜的是2100米。离开这样的海拔，雅连即便存活也不会长根，而雅连的药效主要来自根部的成分。同时，要求种植地区常年降雨量在1500至2000毫米，得终年潮湿多雾。但拧巴的是，雅连虽喜阴湿却怕水渍，因此，为了便于排水，需种植在坡度15度到60度之间的阴坡地带。

第二，挑土壤条件——种植雅连的土地要选择生荒地，表土层应有黑色腐殖质土或肥土20厘米以上，土壤酸碱度(pH值)要在5.5至6.5为宜。“在选地时，药农会将竹子插入土中15厘米左右，取出土壤品尝，苦的不行，麻的不行，这个土我们尝起来，细嚼起来，有一点甜丝丝的感觉就好。”张和军说，“选好地后，须在4月到5月间开荒整地，并在7月底前完工，以免影响栽秧。”

让人惊叹的是，雅连要经过5年的精心栽培，才能进入收获期。收获过后，这片土地需荒芜30—60年方可复种。

第三，挑种植和管理技术。



图为野外林下生长的雅连。

道地药材巡礼·四川篇 ▶▶▶

四川省眉山市洪雅县保护发展珍稀药材雅连

雅连“重生”记

本报记者 熊建 赵晓霞 王美华

如今的雅连，已失去有性繁殖的功能，只能通过扦插进行栽培。而雅连根茎不是向下生长，而是向上生长，所以种上雅连秧子后，每年要人工培土一指厚。雅连根茎会伴随着培土厚度向上生长。因此，一般来说，适宜栽种雅连的地方，土层厚度不得低于1米。

对于雅连的“挑剔”，有人精炼地总结为——“享一方甜土培育，得二千海拔生根，拥三十坡度透水，有四季阴凉养性，栽五年成药出林”。

随着雅连的栽种、炮制，一代又一代的洪雅药农顺应自然，不断摸索、积累，从栽种选地、整地、作厢、栽秧、培土，到采收、烘干，形成了一套特殊的种植技艺和生产习俗，并以群体方式在种植区域沿袭、传承。

药用价值高

虽然栽培难度大，但雅连的药用价值很高。现代药理学研究证实，雅连具有很好的抗微生物

作用，被誉为“绿色抗生素”，可以治疗多种疾病，如清热燥湿、泻火解毒、湿热痞满、呕吐吞酸等，尤其对糖尿病和消疮毒有明显疗效，被历代医书记载。

唐代《新修本草》中说道：“黄连，蜀道者粗大节平，味极浓苦，疗渴为最。”这里的渴，指的是消渴症，也就是糖尿病。“我们研究发现，1.5克的雅连在降血糖方面就可以起到作用，比普通黄连则需要30克以上。”洪雅县瓦屋山药业有限公司董事长严光玉说，“由于雅连很‘娇气’，栽种不易，产量极低，亩产最高也只有50公斤，但价值很高，因此，1公斤雅连价格能卖到两三万元。”

虽然雅连的市场需求很大，常常供不应求，但为什么一度濒临灭绝呢？这里有一段曲折的经过。

史料显示，洪雅雅连销量曾长期占全国黄连销售市场总额的四成以上。据1939年县政府志记载，当年雅连年产2500公斤，次年产量达5000公斤。新中国成立前夕，民生凋敝，雅连产量降到1000公斤。新中国成

立后，人民政府重视雅连生产，将适宜雅连生长的黑林村和黑山村划为雅连种植区，给药农许多优惠政策，使雅连产量逐年上升，到1978年产量达2.9万公斤。

由于雅连生长海拔要求高、土壤要求严、轮作年限长、在地时间长、病虫害防治难度大等因素，药农的种植意愿持续降低。上世纪六七十年代，洪雅开始试种味连。由于味连种植条件要求较低、收获期短、产量高，于是药农纷纷改种味连。自1985年以后长达20年时间，在洪雅地区，雅连几乎无人栽种。

这时，雅连迎来了贵人——严光玉、张和军。

药苦日子甜

严光玉出身中药世家，父亲是一位“老药工”。她从小就常听父亲说起老一辈人上山“采连”的故事，对雅连有特殊感情。“父亲曾说，雅连是一味非常好的药材，可惜种雅连的药农越来越少了。父亲生前每每提及

雅连，脸上总有一丝忧伤。”严光玉说。

2005年，严光玉和丈夫成立了瓦屋山药业有限公司，要把雅连“救回来”。

“就在这一年，我们组织专家和药农深入到瓦屋山区，搜寻野生雅连，建起0.3亩苗地；隔年，把经过林下栽培成活的6000多株野生雅连秧苗，移植到0.5亩适宜种植雅连的阴坡甜土上，开始种植并进行繁殖；2007年，在黑林村建起了180平方米的雅连繁殖种苗基地，开始抢救性栽种；2008年，在黑林村和黑山村建起两个180平方米的对比研究抢救性栽培基地，同年11月雅连秧苗下地栽培成功。”时隔多年，严光玉仍清晰地记得雅连“重生”的各个时间节点。

2013年，张和军被选为黑山村党支部书记。“当时的黑山村很穷，年轻人都出去打工了。我琢磨我们村要发展，需要抓住一个产业，而我们的祖辈是种雅连的，就决定从雅连着手。”张和军说。

张和军上任后，找到严光玉商谈打造黑山雅连种植基地的事。经过双方商议和广泛征询村民意见，从2013年起，瓦屋山药业牵头与黑山村十户药农注册成立雅连专业合作社。公司以最低保护价收购村民的全部产品，按雅连在地面积预付订金，采收时若市场价高则随行就市结算。同时，公司以种苗补贴名义先行兑现最低“利润分享”，一次性给予药农每亩数千元补贴。这些措施大大提升了药农种植雅连的积极性。

“最开始种植时，上山需要花两个多小时，一路荒草丛生，几乎可以说是无路可循，全靠手中的镰刀锄头，开辟一条能下脚的小路。而且还需要背生活生产工具，每次上山走到一半，都想跟自己发火。”张和军说，现在他们借助一种带履带的工具“爬山虎”，上山时间能节省约1个小时。

就这样，经过近20年的抢救，雅连从濒临灭绝状态，发展到现有种植面积达1000余亩，产量达5000公斤的规模，并开发出牙膏、面膜等系列衍生品。2021年，四川省药监局发布雅连中药标准。雅连基地也被认定为林下经济示范基地。而张和军不仅带着村民种雅连、开民居致富，自己也成了雅连种植生产习俗非遗传承人。雅连这味苦药，正带着瓦屋山的村民走向幸福的甜日子。

(本文配图均由洪雅县瓦屋山药业有限公司提供)



栽秧。



采收。



加工。



严光玉(右一)在基地查看雅连长势。

总体癌症五年生存率提升到43.7%

癌症防治实现历史性发展

本报北京电(甄文)第30届全国肿瘤防治宣传周发布会日前在北京举行。今年宣传周主题是“综合施策、科学防癌”，旨在落实《健康中国行动—癌症防治行动实施方案(2023—2030年)》相关要求，加强癌症防控科普宣传，普及抗癌健康知识，倡导每个人做自己健康的第一责任人，全面提升全社会癌症防治意识，动员全社会支持和参与癌症防治工作，营造全民防癌抗癌的良好氛围。

国家癌症中心主任、中国医学科学院肿瘤医院院长赫捷院士指出，党的十八大以来，癌症防治工作实现了历史性发展，取得了显著成效。我国癌症防治体系进一步完善，危险因素控制渐见成效，癌症筛查和早诊早治高质量推进，规范化、同质化诊疗能力显著提升，总体癌症五年生存率从2015年的40.5%提升到2022年的43.7%，顺利完成健康中国癌症防治行动阶段性目标任务。他希望，调动各方力量，共同推进癌症防治工作取得新成效，努力实现2030年总体癌症五年生存率达到46.6%的目标。

国家卫生健康委医疗应急司司长郭燕红强调，要坚持预防为主，积极发展以健康管理为中心的慢性病综合防治体系。要全面加强癌症诊疗规范化，推进癌症防治优质资源扩容和均衡布局，提升医疗服务能力水平。要强化政府、社会、单位和个人的四方协同，各尽所能、壮大合力，为推进癌症防治作出积极贡献。

用药负担降低 用药结构升级

胰岛素集采亮出成绩单

本报北京电(记者熊建)记者日前从国家医保局获悉：中国有1000万左右糖尿病患者使用胰岛素。2021年底，国家组织开展了胰岛素专项集采，平均降价48%，国内胰岛素价格基本回归合理水平，集采结果于2022年5月开始落地实施。近两年来，1000万糖友用药规范性得到提高，用药水平升级。

集采前，全国公立医疗机构胰岛素年用量约2.5亿支；集采后，中选胰岛素22个月用量达6.5亿支，平均年用量约3.5亿支。这说明随着用药负担降低，糖友们接受胰岛素治疗的普及性和规范性得到提升。同时，由于三代胰岛素相比一代和二代胰岛素在用药频率、依从性、安全性、血糖控制方面有一定长处，临床认可度更高，集采降价后缩小了与二代胰岛素的价差，进一步提升可及性，间接推动了用药结构升级。集采前，三代胰岛素的使用比例为58%，集采后提升到70%，向欧洲国家的用药结构趋近。

挤出虚高药价水分，降低群众负担，是集中带量采购的重要目标。包括胰岛素专项集采在内的各批次集采都采取了竞价模式，由企业自主报价，在竞争中形成合理价格。同时，中国市场需求量大，为稳定供应、维持竞争活力，集采既不是独家中标，也不是最低价中标。目前，各批次集采的竞争强度大致为“4家中3家”“5家中4家”“6家中4家”等，在采购书中均有明确条款，类似于“末位淘汰”，申报企业有很大机会中选，并允许不同企业有适度价差。

胰岛素集采2年的协议期将于2024年5月份期满。近日，国家组织药品集中采购办公室发布了全国统一开展胰岛素接续采购的标书。胰岛素接续采购仍然明确通过竞价方式产生中选企业，鼓励企业以价换量，同时由于首轮集采已大幅度挤出虚高空间，形成较为合理的价格，接续采购更加注重稳供、稳价格、控价差。

目前，行业对胰岛素接续采购反应积极，认为有利于促进规范竞争，明确预期。



近年来，为壮大特色产业，浙江省东阳市马宅镇因地制宜发展元胡(延胡索)中药材种植产业，引领“共同富裕工场”建设，统一规划生产基地，推进中药材追溯体系建设，从源头提升中药质量，打通“公司+合作社+农户”的共富路径。图为元胡(延胡索)中药材GAP标准化示范基地全景。 王涵晓摄

在胯骨上“种牙”，然后整体移植到缺损的下颌骨，不仅一次性恢复了肿瘤患者的面形，而且完美解决了种植牙问题。近日，空军军医大学口腔医院颌面肿瘤科魏建华主任团队利用数字化技术，为患者完成了预制胯骨—牙龈—种植牙复合体下颌骨缺损修复术。

今年43岁的李女士，9年前因下颌骨成釉细胞瘤到空军军医大学口腔医院颌面肿瘤科就诊。成釉细胞瘤是一种牙源性良性肿瘤，已对其颌骨造成大面积侵蚀。当时，魏建华为她手术切除了部分下颌骨连带牙齿。

去年，李女士的肿瘤复发。这次

她希望在切除肿瘤的同时，能够把面部缺损一并修复。如果按照传统的治疗方法，需要经过切除肿瘤、修复骨缺损、拆除钛板、牙龈成形、前庭沟成形、牙齿种植、修复牙冠等多次手术，耗时一两年时间。手术虽然也能达到较好效果，但带来的身心创伤让李女士望而却步。

为了提高手术精确度，缩短治疗周期，减少患者痛苦，经过多次会诊，专家团队给出了颠覆性的两期手术方案：完成肿瘤切除的同时，在患者胯骨上“种牙”，再把移植骨和“种”出来的牙齿整体移植到口腔缺损部位，从而完成修复。

术前借助数字化设计排列种植

牙，再匹配出合适的虚拟骨，运用3D打印完成手术导航制作。

第一次手术，魏建华团队先为李女士行肿瘤刮治手术，减缓肿瘤进展速度。同时在其胯骨上找到合适的移

植骨，打上种植钉，再从患者上腭取黏膜作为牙龈组织覆盖到种植钉上，最后进行缝合，把种植钉“埋”在皮下。种植钉在相对无菌的环境下愈合良好，经过3个月的“生长”，种植

钉和胯骨完全结合，并形成了类似口内牙龈的结构。

第二次手术时，团队就像把大树连同土壤一块移植一样，将胯骨上种植出来的“牙齿”——预制胯骨—牙龈—种植牙复合体整体移植到患者颌骨缺损处，戴上牙冠，不仅一次性恢复了患者面形，还解决了种植牙问题，让原本1年以上的治疗周期缩短到了3个月。

据介绍，颌面缺损修复重建的传统手术方法存在治疗周期长、需多次全麻、治疗费用高等缺点，有些患者宁愿缺骨头、缺牙齿也不愿承受痛苦继续治疗。而借助数字化虚拟手术设计不仅能够提高手术的精确度，而且

缩短了治疗周期，节省了治疗费用，减少了手术痛苦，充分践行了以人为本的治疗理念。

近年来，空军军医大学口腔医院颌面肿瘤科先后完成了“巨舌症”、颌面部巨大脉管畸形、各类复杂颌面部缺损等修复重建病例，国际、国内首创新技术5项，为10余名复杂颌面缺损患者造脸塑颜，让他们重获自信、重返社会。

下一步，该院将加大数字化修复重建和组织再生研究力度，继续推进多学科交叉融合，为患者提供更加科学精准、更具人文关怀的诊疗服务，同时为颌面创伤救治提供专业储备和技术支持。

空军军医大学口腔医院

用数字化技术为患者修复下颌骨缺损

本报记者 龚仕建