

4月,位于成都市青白江区的四川省农业科学院经济作物研究所的科研基地里,两米多高的芦笋植株连成一片翠绿“密林”,比成年男子的身高还要高一截。研究所黄玲博士正穿行在枝叶间,为培育芦笋新品种而屏息凝神地进行芦笋人工杂交授粉——芦笋的花比较小,零散分布在枝叶间,一株芦笋能开出上百朵花,全靠科研人员一朵一朵地进行人工授粉,一个人一天最多只能完成4到5株,一年下来仅能配出几十个杂交组合。就是这样日复一日地精细劳作,黄玲团队坚守了整整10年,终于育出四川首批本土芦笋品种,终结了四川芦笋产业长期依赖“洋种子”、外地品种“水土不服”的困局。

10年磨“笋” 走完从无到有育种路

芦笋原产于地中海沿岸,是漂洋过海来到中国的“舶来品”。四川种植芦笋已有40余年历史。很长一段时间里,国内芦笋种子几乎全依赖进口,即便后来我国北方地区陆续培育出一批国产品种,但种在四川的土地上也常常“水土不服”,有时会暴发病害,导致产量和品质下滑。

“我们就是想选育出真正适合四川气候、土壤条件的芦笋品种,把种子的主动权握在自己手里。”奔着这个目标,2014年,黄玲和团队正式将研究方向锁定在芦笋育种上。每年,团队都要从上千份育种材料中筛选出优良株系进行加代繁殖,而这些材料从加代到性状稳定,往往要耗费好几年的时间。

2023年,团队培育的“川芦1号”“川芦2号”顺利通过四川省非主要农作物品种认定,成为首批真正意义上“四川造”的芦笋品种,实现了四川自育芦笋品种从无到有的历史性跨越。如今“川芦3号”“川芦9号”也已进入品种登记认定流程,黄玲笑着说:“未来会有越来越多的‘川字号’芦笋品种,扎根在四川的土地上。”

黄玲向记者展示了几个“川芦家族”的品种,它们外形、色泽各有特色,一眼就能分辨出差别。黄玲一一介绍道:“川芦1号”是全雄品种,自身不结果实,抗病性极强,能为芦笋的规模化、标准化种植提供妥妥的稳产保障;“川芦2号”个头更为粗壮,最大的优势是比普通品种早10多天上市,能抢占早春市场先机,卖出更好的价钱,帮种植户提升收益;通体翠绿的“川芦3号”,身形匀称挺拔,颜值出众,精准契合了年轻消费群体对“高颜值蔬菜”的需求;紫色的“川芦9号”,可溶性糖含量是普通品种的2到3倍,口感清甜脆嫩,洗干净就能直接生吃。

和土豆、羊肚菌套种 育种田里藏着增收密码

常买芦笋的市民会好奇:菜市场里二三十厘米长、脆嫩笔直的芦笋,怎么会长到两米多高,和“小树”一样?

黄玲笑着解开了这个谜团:芦笋是多年生植物,种一次就能连续采收15年,每年都会反复发芽。市面上买到的芦笋,都是刚长出30厘米上下的嫩茎,相当于芦笋的“孩童时期”,这时候的口感最是脆嫩鲜甜;而育种工作需要芦笋开花授粉,就必须让它长到“成年阶段”,自然就能蹿到2至3米高,和我们平时见到的嫩芦笋判若两物。

这片试验田是黄玲团队选育新品



十年攻坚 四川育出本土芦笋

口感多样
比人还高

试验田里的芦笋。

之间,一垄土豆长势正旺,这就是团队摸索出的芦笋行间套种模式。“在不影响芦笋正常生长的前提下,每亩地除了收获芦笋,还能多收2000斤土豆,仅此一项就能让每亩地增收约4000元。”黄玲说。

黄玲告诉记者,此前团队曾尝试让芦笋和茄子、辣椒、番茄等茄科作物套种,但效果并不理想;经过反复试验,发现芦笋和土豆、羊肚菌是“最佳搭档”,套种效果十分出色。接下来,团队还将尝试芦笋与花生、大豆等粮油作物的套种模式,既守住粮食安全底线,又能为种植户拓宽增收渠道。

四季都能出鲜笋 四川是芦笋种植宝地

同样是种芦笋,为什么四川能实现全年不间断上市,还能育出专属的本土品种?答案就藏在四川得天独厚的地理气候条件里。

四川地跨三大气候区,区域气候特征差异显著,给芦笋种植提供了独一无二的自然条件:四川盆地属于中亚热带湿润气候区,年均气温16℃至18℃,冬暖夏热,无霜期长,降水充沛;川西南山地是亚热带半湿润气候区,年均气温12℃至20℃,四季不分明,干湿季分明,日照充足;川西北高山高原是高寒气候区,年均气温4℃至12℃,冬寒夏凉,气候清爽。

“芦笋最适宜的生长温度是15℃至30℃,气温超过30℃或者低于15℃,它就会停止生长。”黄玲解释,正是四川差异化的气候特征,给芦笋全年种植、全年上市提供了绝佳条件。一般来说,成都平原地区每年6至8月气温偏高,不利于芦笋出笋,而雷波等高山地区、理塘等高海拔地区,夏季气候凉爽,正好能出产芦笋,填补夏季市场的空缺;到了冬季,攀枝花、西昌等地气候温暖,每年12月到次年1月就能产出早茬芦笋,抢在春节前后上市。

不仅能四季种植,四川出产的芦笋品质也格外出众,在黄玲团队的科技支撑下,绵阳“涪城芦笋”和巴中“恩阳芦笋”获得国家农产品地理标志登记保护。黄玲告诉记者,目前团队培育的芦笋新品种,已经在全省推广种植了6000亩左右。

“农业科研最终还是要服务于生产。”黄玲说,未来团队还会继续选育更多高产、优质、适配性强的芦笋品种,让“川字号”芦笋扎根更多田间地头。



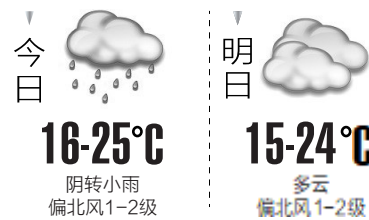
川芦9号。

种的“基因宝库”。这里保存着200多份来自世界各地的芦笋种质资源,还有野生芦笋品种、天门冬科近缘植物,团队要从中筛选出品质优、产量高、抗病性强的单株,通过杂交聚合优良性状,培育出更适配四川的新品种。

而在这片育种田里,还藏着一套帮农户增收的“种植密码”。两排芦笋

知冷暖

成都市区天气情况



省内主要城市今明日天气

马尔康	小雨	5-18℃	小雨	5-17℃
康定	小雨	4-15℃	小雨	5-16℃
西昌	多云	15-28℃	晴	14-28℃
攀枝花	晴	15-31℃	晴	15-31℃
广元	小雨转阴	14-23℃	小雨转多云	12-20℃
绵阳	多云转小雨	16-25℃	小雨转阴	14-23℃
遂宁	小雨转中雨	16-26℃	中雨转多云	15-21℃
德阳	多云转小雨	15-25℃	小雨	14-23℃
雅安	中雨转小雨	14-22℃	多云转小雨	15-24℃
乐山	小雨	16-26℃	多云转小雨	16-25℃
眉山	中雨转小雨	16-25℃	多云	15-24℃
资阳	多云转小雨	15-27℃	多云	15-22℃
内江	小雨	16-28℃	小雨转多云	15-23℃
自贡	小雨	16-27℃	多云转小雨	16-25℃
宜宾	小雨	17-27℃	多云	17-26℃
泸州	小雨转中雨	17-29℃	多云转小雨	17-26℃
南充	阴转小雨	16-27℃	中雨转阴	15-22℃
广安	多云转小雨	16-25℃	中雨转小雨	15-20℃
巴中	多云	14-28℃	小雨转阴	14-20℃
达州	小雨	16-28℃	小雨转多云	14-20℃

同呼吸

9日空气质量

成都(18时)
AQI指数 44 空气质量:优

10日空气质量预报

成都主城区
AQI指数 32-62
空气质量等级:优或良
成都平原部分城市为优或良;
川南部分及川东部分城市为优或良;
盆地其余城市为优或良;
攀西地区和川西高原大部城市为优或良;
全省首要污染物以PM2.5为主。
(数据来源:各地生态环境部门官网)

体彩

中国体育彩票4月9日开奖结果

排列3第26089期全国销售45057426元。开奖号码:216。直选全国中奖14479(四川681)注,单注奖金1040元;组选6全国中奖69173(四川2887)注,单注奖金173元。76885327.19元奖金滚入下期奖池。

排列5第26089期全国销售24629174元。开奖号码:21634。一等奖112注,单注奖金10万元。65177452.32元奖金滚入下期奖池。

足球6场半全场胜平负第26069期全国销售295710元。开奖号码:001000333100,全国中奖1(四川0)注。

足球4场进球第26069期全国销售3075194元。开奖号码:12010220,全国中奖9(四川0)注。

本期兑奖截止日为2026年6月8日,逾期作弃奖处理。