

他是袁隆平的同行,也是一个见不到冬天的人

刘古春,
25载醉心培育优质稻种

■本报记者 舒翼文 高岷 摄 部分图片由受访者提供

刘古春在田边忙碌

职场名片

中国人的饭碗就要捧在自己的手里,这是江苏(武进)水稻研究所育种3室主任刘古春始终不忘的信念。作为一名从事水稻遗传育种工作的“育种师”,他从1999年从业以来,参加或主持省、市级以上课题20余项,参加或主持育成省级以上审定新品种21个,累计推广面积2000万余亩。“水稻育种是一项艰苦而有意义的工作,能让更多优质大米走上大众的餐桌,让更多农民兄弟因此受惠,是我最大的快乐。”25年来,刘古春始终满腔热情地圆着自己的水稻育种梦。

职场故事

“现在正当秋收收获稻种的时候。这个国庆假期,我只在10月1号休息了一天,随后几天,天气好我就去田里收稻种,天气不好就去温室里,查看稻种的保存情况。”刘古春说,最开心的是节后刚上班,就收到了一份荣誉证书,他主持培育的“武香粳6622”荣获2024上海·长三角粳稻新优品种展示大会金奖。

1

高考那年专业调剂,
让他此生与水稻结缘

1977年出生的刘古春是盐城人。高考那年他被调剂到了扬州大学农学院。“当时很多人认为学农将来就是做农民,但学农很对我踏实肯干的性格,也没觉得什么不好。”1999年毕业后,尽管面临着多种就业选择,他为了学以致用,义无反顾地来到农业科研第一线,成为江苏(武进)水稻研究所(原武进稻麦育种场)的首名大学生,专门从事水稻新品种选育工作。

刘古春说,有一件事对他的育种工作产生了很大影响。“2000年的时候,一个水稻科研会议在三亚召开,我有

幸见到了袁隆平这位全球闻名的同行。只不过当时我是一名普通参会者,没有机会与袁隆平进行交流,但是听了袁隆平的发言,让我对做好育种工作更有信心了。”一年后,袁隆平获得国家最高科学技术奖,刘古春说自己备受鼓舞:“只要好好干,育种师同样大有可为。”

刘古春(左)和导师江祺祥共同参与稻种选育工作

2

为培育更优质的稻种,
他成了见不到冬天的人

“我是一个见不到冬天的人,因为常州入冬的时候,我已经到海南开始过第二个夏天了。”刘古春说,这是因为每选育一个水稻新品种,从播种、栽秧、杂交配组到成熟期选种,在正常情况下需要10年,所以为了加快育种进程,所里采取了南繁北育的方式,缩短了一半育种周期。自参加工作以来,他5-11月在武进种稻,12月飞往海南,进行南繁加代育种,来年4月飞回武进,进行新一轮播种,经受两次高温下的“苦、脏、累”。



刘古春在温室里查看记录稻种的保存情况

每年天气最炎热的时候,也是他工作最辛苦的时候。“每天早晨天刚亮,我就到了试验田边,一株一株地对稻穗进行花前剪颖去雄。中午烈日当头,正是水稻开花的时候,我必须冒着酷暑抓紧授粉。田里没有丝毫遮挡,我穿着草帽、长袖长裤和套鞋,脸手全都晒黑了。到了下午,我还得蹲在田里仔细观察,选择第二天需要杂交的材料。”刘古春说。

在海南种稻,最麻烦的是当地气温高,田里疯狂长草,每年到海南的第一件事就是开荒除草;最难的是穗粉随风落在出汗如水的脖子里、手背上,皮肤刺痒难耐;最辛苦的是他白天在田里往返奔走近9个小时,累得腰酸腿疼,晚上还得忍受蚊虫叮咬,在灯前分析研究采集的数据和稻种,拿出第二天的配组方案……

作为武育粳39号、武育粳528号、武香粳6622、武育粳919等稻种的第一完成人,刘古春说最让自己高兴的,是作为优质高产品种的代表的武育粳39号,目前已经有10多万亩的种植面积,而另3个新品种也是推广势头良好,像软米新品系武香粳6622,集高结实率、高出糙率、米色如玉、大粒浓香、煮出的米饭香软Q弹等优点于一体,目前在苏南和沿江稻区试种反映良好,推广应用前景非常广阔。



刘古春在品饭

3

除了田间地头的忙碌,
他还是一名“品饭师”

“育种的目标,就是培育出外观好、口感好、抗病虫且高产的稻种,这样我们在推介时,农民才愿意种。”刘古春说,为了这个目标,他在选则稻种时,既要通过肉眼观察看稻粒的外观和形状,还要理性通过各种检测获得的数据进行评判,而直接煮熟了品尝则是判断稻米质量的最有效手段。

刘古春笑称自己是一名“品饭师”,每年冬天要品尝好几百份米饭,每天多时10多份,少则五六份。品饭过程较为复杂:避开正常吃饭时间,将室温控制在26℃,将米和水以1:1.1的比例蒸熟后闷15分钟;在每个碗上都贴着序号标签;每次吃大约100克,再与市场上公认口感好的米进行对比;为了保证舌头的公正,必须一小口一小口细嚼慢咽,必须吃出米饭本身的味道来;只能吃白饭,不能配菜。“我通过逐一品尝,评价米饭在热时和冷时,不同的光亮、光滑度、软硬度、弹性、味道等,判断哪种更适合大众的胃

口。”人工评判后,还要把煮熟的米饭压成饼,通过稻米香味仪(米饭食味仪)进行检测,以分析米饭中的直链淀粉、蛋白质的含量和胶稠度测定,以综合判断哪种稻米更有营养。

与此同时,提升抗病虫害能力也是育种的关键。“21世纪初,条纹叶枯病爆发,对武育粳系列稻种影响较大,我也参与了稻种的抗病选育,就是把其他水稻的抗病基因与资源引入过来,增加武育粳系列的抗病能力。”经过10年培育,武育粳系列多方面抗性提升,能有效对抗条纹叶枯病和稻瘟病等水稻疾病。

从2011年起,刘古春全面负责育种3室育种工作,和团队成员奋力攻关,完成了多项育种课题。截至目前,他先后主持了“优质多抗水稻新品种选育”“分子标记辅助育种与常规育种相结合培育高产多抗优质水稻新品种”“优质食味粳稻新品系选育”等多个省市级科技项目的攻关,主持育成水稻新品种6个。

刘古春和同事们在田里进行调研