



田守波

早春时节的田守波多半是待在育苗棚里的。育苗的关键时期,他最牵挂的就是甜瓜苗、瓠瓜苗的长势。今年是他扎根农业的第十一年,一直致力于蔬菜瓜果新品种选育与示范推广,2022年,他申报了上海市科技兴农技术培育项目——《优质、抗病瓠瓜新种质的创制及新品种选育》,目标是培育出一种好吃又抗病的瓠瓜。

泛着泥土味的科研人 选育好吃又抗病的瓠瓜新品种



□记者 曹佳慧

上海市农业科学院庄行综合试验站里,一边是连片的大棚,一边是宽阔的田地。这片科研的厚土里,轮番上演着农业新技术,也孕育着优质新品种。

进入育苗棚,10多度的室内外温差给田守波的眼镜蒙上一层雾气。早春时节,他多半是待在育苗棚里的。育苗的关键时期,他最牵挂的就是甜瓜苗、瓠瓜苗的长势。

今年是田守波扎根农业的第十一年。从上海海洋大学作物遗传育种专业硕士毕业后,他一直致力于蔬菜瓜果新品种选育与示范推广,积极开展机械化与优质高效栽培技术推广工作,所推新品种和技术多次被列为上海市主推品种(潜力品种)和主推技术。

2022年,他申报了上海市科技兴农技术培育项目——《优质、抗病瓠瓜新种质的创制及新品种选育》,目标是培育出一种好吃又抗病的瓠瓜。

泛着泥土味的科研人

“我们夏季常吃的夜开花,就是瓠瓜的一种。”田守波介绍说,瓠瓜是一种低成本、高产出的作物。成熟的瓠瓜用途广泛,可做容器、乐器、装饰品。嫩瓜可食用,营养丰富,清香可口,深受消费者青睐,是“夏淡”季节非常重要的蔬菜补充,唯一的“硬伤”就是易发白粉病。

田守波引进了50多份优质瓠瓜种质资源,这次的课题需

要对这些品种的抗白粉病性状进行田间认定,再从中筛选出吃口好的品种,进入实验室观察后进行提纯复壮,最终培育出上海本土的优质瓠瓜品种。截至目前,他已经播种了200多份育种材料。去年3月至6月,他被封控在基地,能第一时间照顾到刚播种下去的瓠瓜,虽然基地工人紧缺,万幸保住了大部分瓠瓜。

在另一个玻璃温室内,甜瓜苗、瓠瓜苗、番茄苗、辣椒苗正在经历移栽播种前的“炼苗”阶段。“温室培育的苗,在定植前,都需要在低温环境下接受考验。”田守波告诉记者,这个过程和人的成长是一个道理,“‘炼苗’锻炼的就是意志品质,能在低温环境里存活,以后在大田里的生长就更顺利。”

科研工作有时候也稍显枯燥,但在农业领域,又有不同——农作物的生命力,总能带给人力量与希望。“再过几天,这些苗就能下地移栽了,大约到5月就能结果。”不久后,田守波就要在大棚里观察、记录下各种瓠瓜的性状。这是他最期待的时刻,是他与瓠瓜的一种交流方式。

有时浑身沾满泥土,有时一身白大褂。像田守波这样泛着泥土味的科研人,常常要在田间和实验室之间来回切换,农具、实验仪器都操作自如。但待在田间,最能让他静下心来。在这里,他可以直面自然,一切都真实而美丽。

“冷门”的研究

和许多年轻的科研人才一样,田守波也是在一个个课题里成长起来的。

2018年主持农口系统青年

人才成长计划项目《不同补光模式对番茄产量及品质的影响》,2021年参与主持市科技兴农《老菜地高效绿色茬口安排模式研究》项目,参与执行农业农村部《长三角地区设施蔬菜高产高效关键技术与示范》项目,参加国家重点研发项目《露地蔬菜优质轻简高效生产技术集成与示范》,参加国家重点研发项目《重要农艺性状相关基因位点的定位及分子标记》……

大大小小的课题,田守波参加过不少。从科研项目初体验,到独当一面主持课题,全情投入其中,他在大家的肯定中逐渐积累起信心。“即使再小的项目,也是五脏俱全,立项答辩、中期检查、考核验收等环节都马虎不得。”也是在一个个课题中,他意识到落在自己肩上的责任之重,他的研究之于农业领域有着何其重要的意义。

这次的课题,是他在本职工作之余,进行的“感兴趣”的研究。实际上,他的科研重心已经转向了甜瓜,手头上也有几个课题在同时进行,为什么还选择研究瓠瓜?

在田守波心里,对瓠瓜的研究有更深刻的意义。“这次的项目,也是团队多年工作的延续。”此前,他和前辈张兆辉一起对瓠瓜做了多年的研究。与其他蔬菜相比,瓠瓜有些冷门,但只要它还会在市民的餐桌上出现,就有研究的意义。从种质资源保护的角度来说,也正是因为它冷门,才更需要传承和延续。这个领域鲜少有目光聚集,虽然研究一直在进行,但对标做得最好的浙江,还有很长的路要走,“我就想定下心来,找到一种好吃的瓠瓜,也为以后的育种工作多作点贡献。”

