



码上看报



码上订报



使用新砧木品种嫁接的茄子,长势良好。

对抗青枯病『渝茄砧2号』选育成功

茄子『抗癌』能力提升至95%以上

“看,效果还是很明显吧。这边的茄子都枯死了,这边的却果实累累!”日前,在重庆市璧山区渝西蔬菜研发中心的一片茄子基地里,重庆市农科院茄科蔬菜团队首席专家杨洋指着一组相邻种植却长势迥异的茄子说。

这一成果背后,得益于一个新嫁接砧木品种“渝茄砧2号”的诞生。它的出现,将被称为“茄子癌症”的青枯病发病率控制在5%以内。这意味着,茄子“抗癌”能力提升至95%以上。目前这个新品种已在西南地区累计推广1万余亩。

为了抗“癌”,茄子转向嫁接种植

茄子的“抗癌”之路,要从上世纪说起。国家大宗蔬菜产业技术体系岗位专家田时炳介绍,青枯病源于一种土传病菌,如果同一地块连年种植茄子,那病菌就会越积越多,发病率也会越来越高。

“这病还不好防治,因为发病都在植株内部,就像是深入骨髓一样,从外部打药很难把病菌杀死。”田时炳说,摆在种植户面前的有几个选择,要么与非茄科类作物轮作,要么与水稻轮作,要么人为干预给土壤消毒杀菌,要么就只有换地。

上世纪90年代后期,科研人员发现了一个能够抗青枯病的砧木品种“托鲁巴姆”。通过将茄子嫁接在砧木上种植,茄子抗病性能就能大幅提升。因此,“托鲁巴姆”迅速推广开来,至今仍是茄子嫁接种植的主要砧木品种。

“这个砧木品种的出现,几乎颠覆了茄子的种植模式。”田时炳说,此前茄子都是用自留种播种种植,此后嫁接种植的模式就逐渐推广开来。

“癌症”重来,新砧木选育提上日程

可如今,20多年过去了,“托鲁巴姆”的抗病性能正日渐退化,茄子“癌症”又卷土重来。“青枯病在种植前期几乎没有任何发病征兆,往往在挂了果后逐渐开始枯萎,这时种植户几乎已经投入三分之二的成本进去了,损失非常大。”杨洋说。

为了对抗茄子青枯病,2016年前后,重庆市农科院茄科蔬菜团队就开始新的砧木品种选育。团队成员们在野生茄子种质资源中寻找高抗青枯病的材料,开展杂交选育。

“茄子除了青枯病这一重要病害外,还有黄萎病、根结线虫等,所以砧木品种选育要兼顾多种病害,提升整体抗病能力。”杨洋说,经过多年选育,去年高抗青枯病茄子砧木新品种“渝茄砧2号”成功通过品种鉴定,成功将茄子青枯病发病率控制在5%以内,同时具有易种植、管理成本低、嫁接成活率高等特点。(据《重庆日报》)

耐高温、可机械化制种水稻培育成功

记者10月18日从湖南省杂交水稻研究中心获悉,湖南省农学会日前组织由中国工程院院士柏连阳为组长的专家组,在长沙市浏阳北盛展示基地,对湖南杂交水稻研究中心、湖南农业大学等单位培育的杂交水稻品种粒两优8022、骥两优1126耐高温表现以及高温条件下杂交机械化制种进行现场考察与评议。专家组一致认为,团队研发的耐高温水稻亲本、耐高温杂交稻品种以及品种在高温条件下全程机械制种技术均表现良好。

为应对全球变暖以及持续高温气候可能对农作物生产带来的不利影响,湖南杂交水稻研究中心、湖南农业大学等单位开展了长期的耐高温水稻育种及制种攻关。截至目前,团队已成功培育出卓两优1126、缘两优968、粒两优8022、骥两优1126等耐高温水稻品种。

为研究可使水稻制种在持续高温气候下保持性状稳定的技术体系,团队选取了骥两优1126和粒两优8022杂交制种亲本,并将其生殖生长期全程控制在高温条件下。团队采用宽行比模式制种,利用激光平地机平地、母本飞机直播和父本机插的模式播种。在收

割期,团队对母本依然采用传统收割机收割,父本则通过应用自主研发的专用父本清除机进行收割。

通过田间考察,专家组评价,种植的水稻品种的父本与母本生长正常,植株整齐一致,无明显病虫害迹象,且试验中展示的耐高温品种结实率均在80%以上。专家组选取了粒两优8022父母本行宽比为60厘米:200厘米的丘块进行实割测产,结果显示,制种产量达每亩216.5公斤。

专家组认为,这些品种及机械化制种技术的推广应用,有望助力我国水稻种植和粮食生产应对全球气候变暖和持续高温气候的挑战,保障我国粮食安全。专家组建议继续开发并在适宜区域大力推广。(据《科技日报》)



粒两优8022

亩均650.1公斤

鲁单510创中度盐碱地玉米高产纪录



鲁单510

50穗测鲜穗重、鲜籽粒重、籽粒含水量,水分测定仪五次取样测定水分。实收面积5.6亩,收获鲜穗5500公斤,出籽率82.5%,籽粒含水量为31.0%,按14%的标准含水量折算,实际平均产量为650.1公斤/亩。

“我们公司在这一片总共流转了7000亩地,去年和省农科院玉米所对接上之后,今年第一次种鲁单

510,种了3000亩,地块含盐量都在4%左右。去年亩均产量才480斤,密度5500株/亩。今年的产量是近3年来最高的,真是超乎想象。”潍坊市创兴农业科技有限公司总经理刘伟介绍。

据山东省农科院玉米研究所所长齐世军介绍,2021年,鲁单510通过品种审定,其主要特点是植株矮、穗位低,每亩种植密度可达到5000株以上。2021年推广时,遇到了黄淮海地区50年一遇的秋汛。“那一年南方锈病、茎腐病同时爆发,鲁单510却拿下黄淮海夏玉米高产冠军——亩产980.92公斤。此后,我们对这个品种就更加有信心了。”齐世军说。

(据《农村大众》)