

自主研发优质旱碱麦品种 盐碱地是怎样变成丰产田的

芒种时节,河北省沧州市渤海新区黄骅市中捷产业园区农科所试验田里,风吹着金黄色的麦浪,到处弥漫着丰收的味道。炎炎烈日下,农科所副所长张卫军带领工作人员在“捷麦19”三圃繁种田里与时间赛跑,开展田间选行的初选和收获工作。

(一)

位于渤海湾畔的中捷产业园区,土地盐碱化程度高,冬季寒冷干燥,春季干旱少雨,在“捷麦19”等旱碱麦推广种植之前,当地小麦产量非常低且不稳定。

1956年秋,中捷友谊农场成立,从那时起,农场人就开始垦荒种麦。1957年,当地小麦亩均产量仅约27斤。“春天白茫茫,夏天雨汪汪,十年九不收,糠菜半年粮”,这首曾流传于盐碱地的民谣道尽了农民的酸楚。

如今,在沧州渤海新区、黄骅市,大面积的盐碱地已变为丰产田,当地常年旱碱麦种植面积约61.8万亩,总产量达13.26万吨。

(二)

盐碱地被称为土地的“顽疾”,土壤含盐量太高使农作物低产或不能生长。这种“特殊耕地”的治理和利用,一直是农业科技工作者攻坚的课题。

为提高小麦产量,1963年,中捷友谊农场成立了农业试验站。在中科院遗传所的支持下,试验站引入几个小麦品种,计划择优而育。然而,这些“外地”种子在盐碱地上死苗率高、返青率低,遗传性状也不稳定。1975年,中捷友谊农场农科所成立,由



张卫军在“捷麦19”三圃繁种田里进行田间选行的初选和收获工作。



黄骅市黄骅镇盐垦区旱碱地农田。

此开启了自主研发优质旱碱麦品种之路。

1982年,凝结科研人员17年心血的“冀麦32”诞生。它使旱碱麦的亩均产量提升到了150公斤,一经推广,就替代了其他小麦品种。

1988年,张卫军来到中捷友谊农场农科所工作。“刚到农科所的时候,‘冀麦32’很受欢迎。它凝结着老一辈科研人员的心血,我当时就下定决心,要为选种育种做贡献。”他说。

此后,张卫军就把自己

和麦苗“捆绑”到了一处。每天,他定时定点到田间调查小麦生长情况,越是恶劣天气越要往地里跑。

“出穗时节,小麦生长速度快,几乎一天一个样,有时早中晚都会有不同变化。为了更密切地关注小麦的长势,我每天至少去麦田三次,观察记录,一干就是30多年。”张卫军说。

来自“冀麦32”大田中的500个变异株单穗,经过科研人员单粒点播、单株调查、考种和数据分析,再进行8年的

反复试验,于2000年筛选出优良株系20个出圃,又经过3年品系比较、生产试验,最终选育出71-321-9优异株系,并于2015年育成“捷麦19”。

经创新研发后的“捷麦19”与“冀麦32”相比,株高降低了10-15厘米,亩均产量达260公斤,抗旱性、抗病性、耐盐碱、抗倒伏表现更加优秀。

(三)

粮食安全是“国之大者”,种子是农业的“芯片”。近年来,“捷麦19”年推广种植面积在150万亩以上。

为了有更好的产量和品质,1998年张卫军开始了“捷麦20”的选育工作,通过不断地比较组合,杂交筛选,最终在2018年育成“捷麦20”,并于2021年通过河北省审定。

常年风吹日晒的地头工作,让张卫军看上去和劳作的农民一样,皮肤黝黑,他一边看护“捷麦19”繁种田,一边照看更新的“捷麦20”。相比之下,新一代的旱碱麦品种的麦株更矮,只有70厘米,但产量会更高。

中国有盐碱地面积约15亿亩,其中可利用的盐碱地约5亿亩。2021年,自然资源部开展全国耕地后备资源调查评价,逐地块对盐碱地是否适宜开发为耕地进行分析评价,为科学合理利用盐碱地提供支撑。除了育种,全方位改造盐碱地也是中国数十年努力破解的难题。

早在2013年,科技部、中国科学院联合环渤海河北、山东、辽宁、天津4省(市)启动了“渤海粮仓科技示范工程”,针对盐碱荒地和中低产田,重点突破“土、肥、水、种”等关键技术,河北省是“渤海

粮仓科技示范工程”的主战场。

(四)

沧州市南皮县处于“渤海粮仓科技示范工程”核心区。中科院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心南皮生态农业试验站副站长郭凯说,通过水资源高效利用、咸水灌溉、抗逆植物品种选育,昔日“十年九不收”的盐碱地渐成沃野良田。

据了解,依托中科院遗传与发育生物学研究所遍布全国的分子育种联合中心和育种基地的科研网络体系,南皮已研发出具有自主知识产权的小麦、玉米品种6个。其中,冬小麦品种“小偃60”和“小偃155”在河北、天津、山东、新疆推广面积120余万亩。

在积极种植粮食作物的同时,一些地方政府坚持“大食物观”理念,在盐碱度较高不适宜种粮的盐碱地上,采取“宜粮则粮、宜经则经、宜牧则牧、宜渔则渔、宜林则林”的办法,最大限度发挥盐碱地效用。

“对于中重度的盐碱地,我们探索通过根系复壮技术等种植苜蓿。”河北省农林科学院研究员刘忠宽说,四五年的苜蓿种植可使土地含盐量降低60%以上、土壤有机质提高18%、翻埋苜蓿种植小麦,产量比传统的小麦和玉米轮作提高50%以上。

据新华社

沧州晚报

分类广告



电话: 15694825900

招聘

健身房保洁员: 60岁以内, 男女不限, 2200元/月。
地址: 运河区
电话: 15803172000

刁家五香鸡

主营: 熟食鸡肉系列、牛肉系列、猪肉系列。特色: 五香鸡、酱牛肉、熏猪蹄。地址: 浮阳大道眼科医院北50米。
电话: 15103272838

专业空调维修
移机 加氟 回收
15832799876

禧福荷堂物业招聘
水电维修师傅1名, 工资3000-4500元。
电话: 13903178695

办公楼 门市出租
黄骅东路临街办公室, 上下两层, 面积500平方米左右。另有大小仓库数间, 还有一沿街门市出租, 面积360平方米。
电话: 13833726123

诚聘

1、幼儿园招生老师1名;
2、接送站老师3名;
3、厨房帮厨1名。
电话: 15075739999

上门收车

长期收电动四轮车、轿车货车、面包车报废车、僵尸车各种二手闲置车辆(是车就收)。正规公司销户。电话: 15612705419

鑫源老年公寓

环境优雅, 服务细心, 交通便利, 价格便宜。鑫源养老院提高长者的文化生活! 另常年招护理员。
电话: 18931718321

专业防水烫油

批发零售各种防水材料 承揽各类防水堵漏工程
2678666 13303172198

空调移机维修

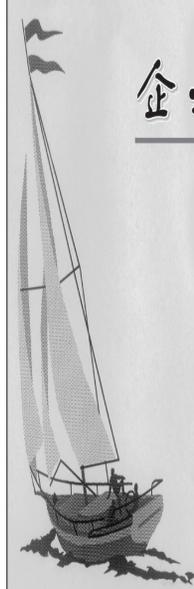
加氟、清洗、回收。
5697155

空调服务

空调移机、维修, 中央空调安装、维修、回收。
5127777

企业是船 广告是帆

沧州晚报广告部助您一帆风顺



3155777