

实验室里的小薯苗 盐碱地上的大希望



齐鲁晚报·齐鲁壹点

记者 马志勇

通讯员 贾鹏 李化明

初春时节，在东营黄三角农高区白茫茫的盐碱地上，干枯的芦苇随风起伏，旷野的风沙漫天飘荡。3月7日，在这片含盐量高达千分之五的中度盐碱区域，希森集团马铃薯育种团队科研人员和村民正忙着精耕起垄、播种覆膜，进行新一轮“盐碱地马铃薯新品种选育及配套栽培技术”科研项目试验工作，这也是他们连续开展这一项目课题的第五个年头。

马铃薯喜酸厌碱，但全国有近15亿亩的盐碱地，仅山东环渤海地区就有3000万亩，目前世界上尚没有适合在盐碱地上种植的马铃薯品种，如果中国在这方面有所突破，将有效填补空白。

2017年，希森集团、国家马铃薯工程技术研究中心联合山东省农科院共同承担了山东省良种工程——马铃薯耐盐碱育种项目，在东营黄三角农高区设立研究基地，开展耐盐碱马铃薯品种选育及配套栽培技术研究工作。

很快，近30人的马铃薯育种及栽培专家队伍组建起来，崔长磊被委以重任成为核心成员。从常规育种转调到耐盐碱育种领域并不容易，“常规育种是优中选优，在盐碱地里育种就像是‘矬子’里拔将军。”崔长磊感叹：“这项工作没有先例，也没有可以借鉴的经验，最难的就是没有育种的‘材料’，一切都从头开始。”

为确保耐盐碱育种的顺利推进，他们到国内甚至国外的育种企业和科研院所去“化缘”，最终从20多个企业和单位征集到材料6000余份，再次加大投资，投入到育种试验中。

靠着坚强的毅力和对未来的期冀，团队已经坚持了4年多。经过连续4年的试验研究，在中度盐碱地上，科研人员已对746个杂交组合的175224个单株、6670份资源/品系和167个品种进行筛选，选出了耐中度盐碱材料26份。而在轻度盐碱地上，科研人员通过研究不同马铃薯耐盐栽培技术试验，包括整薯播种、覆盖技术、新型改良剂利用、有机肥和生物菌肥施用等，使得耐盐碱品种亩产达到9255斤；在中高度（含盐量4%至8%）盐碱地马铃薯和碱蓬间套立体多元化栽培技术研究也初见成效。

如今，曾经皮肤白净的崔长磊已经被海风和烈日历练成了黝黑的汉子，但是他没有后悔过，“看着从盐碱地中刨出的金疙瘩，我们非常欣慰，感受到坚守的喜悦。”他说。

希森集团已建立了耐盐碱马铃薯资源库和耐盐碱评价体系及标准，创立了盐碱地马铃薯新品种育种体系，并育成6个耐轻度盐碱的马铃薯品种，同时，在轻度盐碱地上进行了“希森6号”的示范推广工作，2020年经专家组现场测产验收，平均亩产达4413公斤，亩收入6000元以上，起到了很好的示范推广效果。

在山东东营黄三角农高区马铃薯种植基地，希森集团马铃薯育种团队科研人员和村民正在进行新一轮耐盐碱马铃薯品种播种工作。



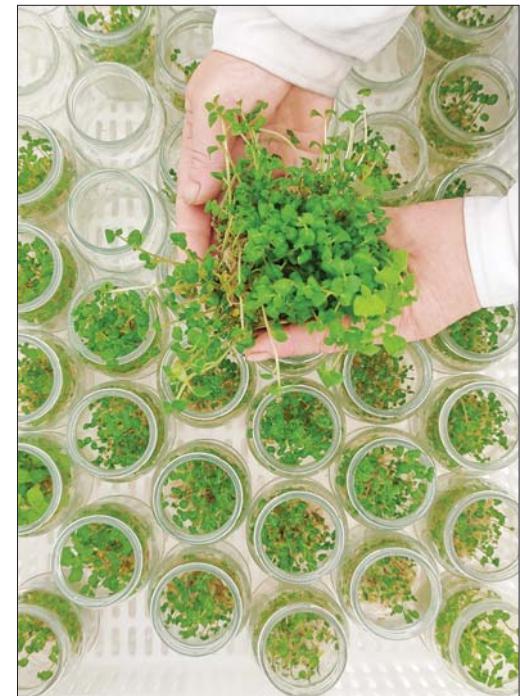
耐盐碱材料的茎切段繁殖。



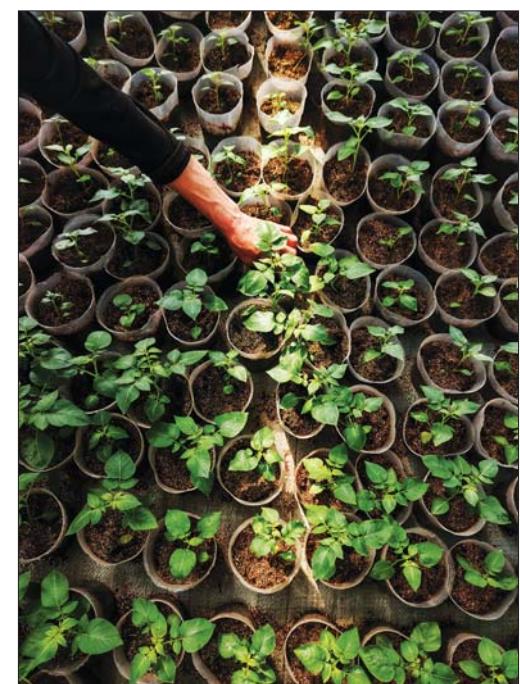
耐盐碱材料的单株定植。



优质耐盐碱材料的脱毒苗定植。



耐盐碱材料脱毒苗出苗。



耐盐碱材料杂交组合后代的苗期长势。



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑：常学艺 组版：魏巍