

聚焦盐碱地特色农业

国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站十几年执着研究—— 沧州适生谷子“诞生”记

■ 本报记者 张梦鹤 本报通讯员 薛文

你知道吗？谷子在沧州有着多年的种植历史。据国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站提供的数据，前些年全市谷子种植规模一度达到300多万亩。孟村回族自治县的后涨沙村，还是我国重要的小米集散地之一。

为守住我市的谷子产业招牌，促进产业良性发展，国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站近年来持续选育谷子新品种、试验示范谷子绿色高效生产技术，还尝试着让与谷子有关的科研成果助力盐碱地综合利用——

选育优良品种

近日一大早，记者就随国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站的科研人员赶在海兴县。这一天，他们要到位于海兴农场的试验基地里收集试验数据。

“今年，我们一共在试验基地种植了7亩谷子，主要开展谷子新品种（系）和种质资源耐盐碱鉴定与筛选试验、中度盐碱旱地谷子集雨压盐种植模式试验。”国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站站长、沧州市农科院粮食作物研究所所长平文超介绍。

据了解，沧州市农科院谷子课题组研究谷子育种及栽培技术已有50多年。课题组自2011年开始建设国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站，十几年来一直致力于培育优质高产适宜机械化生产的谷子新品种、研究旱地增产增效绿色栽培技术、试验示范提质增效农机农艺生产技术等。

平文超说，谷子是不本科作物，耐旱、耐瘠薄，适合在土壤贫瘠、无水浇条件、雨养旱作的地块儿种植。国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站到盐碱旱地里进行相关试验，也是想充分挖掘谷子在盐碱地综合利用方面的潜力。

记者随平文超进入试验基地，首先看到的是盐碱旱地谷子集雨压盐种植模式试验田。试验田中，耐盐碱的新品种沧谷15出苗整齐、保苗率高，其植株已长到半人多高，结出的谷穗又长又粗。另一侧，不耐盐碱的品种出苗率低、保苗率差，只稀疏地长出了一些谷子苗。

“沧谷15是我们课题组近年来选育的谷子新品种，具有高产、优质的特性。前期，我们已在实验室里进行过盐碱胁迫试验，沧谷15表现最好。现在，我们在盐碱旱地里采用不同种植模式种植沧谷15，通过调查其出苗率和保苗率、植株长势、籽粒产量等，判断沧谷15适宜在盐碱旱地种植。”平文超介绍。

除了在盐碱旱地上对自育品种进行鉴定和筛选，试验站还从全国各地引进了各种类型的谷子品种（系）和种质资源，从中筛选适宜在盐碱旱地种植的“优等生”。

他们首先在实验室里用不同浓度的盐碱溶液浸泡种子，在种子发芽后检测发芽率、根长和芽长，筛选出在萌芽阶段耐盐碱性



▲平文超
收集试验数据。



►健超农
机服务专业
合作社的谷子
喜获丰收。

最好的品种（系）和种质资源。随后，将耐盐碱性较好的品种（系）和种质资源种到盐池中，观察其出苗率和生长发育特征以及整个生育期的耐盐碱性。最后，到盐碱旱地的试验田中种植，观察其适应性及产量情况，从中筛选出表现最好的品种（系）和种质资源，为选育优质、高产、耐盐碱的新品种或种植生产服务。

目前，试验站筛选出的耐盐碱谷子品种（系）和种质资源，在盐碱旱地里的亩产可达300多公斤。

种植模式“大比武”

在试验田里，记者发现，除了不同谷子品种在盐碱旱地里的长势大不一样，就连沧谷15这样同一个品种的谷子，长势也不一样。

“这片沧谷15长势不同，是因为采用了不同的集雨压盐种植模式。”平文超解释道，“来，往谷子根部的地面看。”

顺着他指的方向，记者看到，有些沧谷15是起垄种植的，有些是覆膜种植的，每种模

式都有明显差异。

“我们一共试验了4种集雨压盐种植模式。第一种是起垄沟播种植模式，即在种植时先起10厘米的垄，将种子播在两个垄中间的沟里。这项技术可根据水盐运动规律，让土壤中的盐分返到垄上，减少盐分对种子的胁迫。”平文超介绍。

第二种试验模式，是在起垄沟播种植模式的基础上，将沟一侧的垄覆上薄膜。“垄上覆了膜，微量降雨后，雨水就能顺着膜流向垄间的播种行，提高水分利用效率。采取半覆膜的方式，则是为了只让盐分返到没覆膜的一侧垄上。这样就只让谷子根系的一侧受高盐分影响，相当于让谷子处于半盐胁迫状态，促进植株生长。”

第三种试验模式，是在起垄沟播种植模式的基础上，将沟两侧的垄都覆上膜。这样覆膜，集雨效果最好，能将水分的利用效率提高2倍以上，同时减少水分蒸发，起到保墒增温的效果。这种模式可以应用到春播谷子种植中。

不同于前三种试验模式，第四种试验模式是将第二种模式中

未覆膜的垄改为深10厘米的微沟。这种模式，是为了与第二种模式进行对比，探究土壤中的盐分运移规律。在试验中，科研人员会定期采集土样，追踪行间、垄上和沟内的水分、盐分变化，量化不同时期谷子根系受到的胁迫程度。

“去年，我们已开展过这些种植模式的试验。目前来看，起垄沟播半覆膜和全覆膜模式的产量比较高，试验田产量均可达到每亩地370公斤以上，且产量差异不大，但是半覆膜模式的覆膜成本可减少一半。”平文超说。

不仅如此，为了探究不同模式的适宜应用时间，他们分别在5月10日、5月30日和6月15日播下了三拨种子。

“进行这些种植模式试验，主要是为盐碱旱地的谷子产业化发展储备技术。有些种植户在收完小麦后种植谷子，可以参考6月15日播种试验区内的种植技术；有些种植户没种小麦，愿意春播谷子，就可以参考5月份播种试验区的种植技术。谷子播种早，能早收获早上市，售价也能高一些。”平文超说。

盐碱旱地变增收田

试验站无论是进行品种选育还是开展不同种植模式的试验，都是为了进行示范推广，帮助农户增收。

近日，记者走进位于渤海新区黄骅市南大港产业园区的健超农机服务专业合作社，看到一簇簇谷穗饱满硕大，压弯了谷秆。收割机驰骋在田里，将一簇簇谷穗吸入“腹中”。

“今年，谷子的穗头重、穗粒饱满，大多数地块每亩能收上350多公斤谷粒。”合作社负责人迟玉甲托起一簇簇谷穗，脸上满是笑意。

合作社的地块大多是盐碱旱地，缘何能喜获丰收？

“良种加良技，收成有保障。”迟玉甲道出缘由。

他说，盐碱旱地瘠薄、没有水浇条件，正适宜种植谷子这种抗旱、耐瘠薄的作物。今年，合作社发展了400亩谷子种植基地，种植的都是国家谷子高粱产业技术体系沧州综合试验站推荐的冀谷系列和沧谷系列谷子品种。

“除了有好品种，我们在种植管理上也格外精心。播种前，光是平地就作业了好几遍。播种后，还镇压了一遍，这样出苗率就有了保障。今年，在做好病虫害防控的基础上，我们还在试验站的建议下，额外为一些植株追施了新型叶面肥。”迟玉甲说，施用这种肥料，可以显著增加叶片的叶绿素，促进光合作用。

“喷过叶面肥的几十亩谷子长势更好、产量更高。明年，我们还要在更多地块应用这项技术。”迟玉甲说。

为让好技术在更多盐碱旱地上落地开花，试验站还在孟村回族自治县和渤海新区黄骅市的多地开展谷子的生产技术培训，为盐碱地综合利用、产业发展和农民增收提供有力支撑。

南皮县西林子村：

西梅丰收 喜上“梅”梢

■ 本报记者 张梦鹤

近日，南皮县冯家口镇西林子村农民孙志旺家的西梅林迎来了丰收季。绿叶间，一个个紫红色的西梅让人垂涎。孙志旺忙着采摘西梅，不一会儿，就摘满了一筐。

“我这儿的西梅在8月下旬到9月中旬陆续成熟。熟透的西梅果肉甜、汁水多，特别好吃。这段时间，不少顾客专程过来采摘西梅。”孙志旺说。

52岁的孙志旺是土生土长的西林子村人。这些年，他相继流转了几十亩土地，以种植红薯、桃树为主。六七年前，一位山东的种植户听说他种植红薯在行，过来学习种植技术。交谈间，对方透露自己种植了西梅树，产出的果子一公斤能卖到60元钱。一直在寻找增收机会的孙志旺听后，动了心，专程到对方的种植基地考察。

“当时，人家特意给我留了一些西梅。我看着觉得挺新鲜，再一吃，觉得西梅的口感确实不错，就从那里买来树苗，栽到了我的果园里。”孙志旺说。

一般情况下，西梅树2年便能挂果、3年进入丰产期。栽下西梅树后，孙志旺充满期待。哪知道，他管理了好几年，都没有见到西梅的影子，也找不出西梅树不挂果的原因。为此，他还四处寻访，专门请林业专家来园子里“问诊”。

“后来，一位专家找到了原因。他指导我们在花芽分化期时施用药剂，不让枝叶徒长。这样，更多的营养就能供给到开花、结果上了。”孙志旺按照专家的指导进行管理，西梅树果然开始挂果了。

“西梅树能挂果后，管理就相对简单了。我们不用给树疏果，也不用给果实套袋，省了不少人工。”孙志旺说，现在西梅树已进入盛果期，如果不遭遇极端天气，每棵树可结果100多公斤。

经过精心管理，孙志旺的果园产出的西梅口感好、糖度高，除了备受水果商贩的青睐，还吸引了不少城里人前来采摘。如今，一公斤西梅能卖到20元，种植收益远高于其他果品。



小积分 兑出文明风

盐山县王母庙村 以积分制推进移风易俗

■ 本报记者 张梦鹤 本报通讯员 胡娜

村民们简办丧事、新办喜事可以积分；积极参加村里组织的活动可以积分；违反村规民约则会被扣分……自去年年底开始，盐山县庆云镇王母庙村推行积分制管理模式，建立了“正向加分、反向减分”的评分体系，引导村民成为移风易俗的参与者和传播者。

“去年，我村成立合作社流转土地种植大田作物，在壮大村集体经济方面取得了初步成效。于是，村‘两委’决定从村集体收入中拨出1万多元钱，推行积分制管理模式，按照1积分等于1元钱的标准，奖励践行移风易俗、遵守村规民约的村民。”说起积分制管理模式，王母庙村党支部书记宗海通打开了话匣子。

他说，为让积分制管理模式发挥实效，王母庙村建起了“爱心超市”。从村集体收入中拨出的1万多元钱，用于采购米、面、油等生活用品充实“爱心超市”。村民每参加一次活动，“爱心超市”的记分会都会记录下来。村“两委”班子还会组织道德评议会，联合村民代表对村民参加活动的行为进行评议，并给予相应分值。当积分累积到一定数量时，村民可凭积分到“爱心超市”兑换生活用品。

“通过实行积分制管理模式，建起‘爱心超市’，我村渐渐汇聚起了‘勤劳改变生活、积分改变习惯’的文明新风。接下来，我们还要探索多种奖励机制，让积分制管理模式在培育文明新风上发挥更多作用。”宗海通说。

桃果丰收俏市场 特色管理促增收

■ 本报记者 张梦鹤

桃果成熟季，在任丘市吕公堡镇张庄村的“大城小镇”果园里，一个又一个又大又红的桃果挂满枝头。桃林内，工人们忙着采摘、分拣、装运，让新鲜桃果及时上市。

“从6月底开始，我们的果园就热闹起来了。不光有大量工人摘桃送货，还有不少专程来采摘，桃子的销路比较稳定。”果园负责人刘丽萍说，这里的桃果在

当地小有名气，主要销售到任丘市区的水果店。

“大城小镇”果园的桃果为啥能有这样的好销路？这与刘丽萍和爱人探索特色种植模式密不可分。

种植果树之初，刘丽萍和爱人就到多地考察，专门引来不少特色品种。“从6月底开始，各种桃子接连成熟，收获期能持续到10月底。比如我们的‘明星桃’中油金铭油桃，口感特别好。8

月底成熟的秋硕蜜桃，也非常受客商欢迎。”

果园能产出好桃，也离不开科学的管理技术。为此，刘丽萍特意从桃果种植历史悠久的北京市平谷区请来技术人员指导管理。

“我们没有按传统管理办法让桃树拉枝生长，而是让枝干向上长。这样既不影响农机作业，提高了生产效率，也能让桃树通风透光，提升果品品质。”不仅如此，

在疏果上，他们也颇费心思，做到既保障品质，又提高产量。

为了让桃子更甜，每年秋季，他们还会深耕树行间的土壤，再施入有机肥，为桃树生长提供充足营养。

为给桃树提供更多可吸收的有机质营养，树行间的杂草也被他们充分利用了起来。春夏时节，虽然杂草茂盛，但是他们从来不用除草剂除草，而是使用机

械除草。这样虽然费时、费工，却能将杂草施还到土壤中。这些杂草腐烂后，便是能疏松土壤、改善地力的有机质了。

“管理上去了，果树的产量越来越好，我们也有信心扩大种植规模了。目前，果园的面积已发展到400亩。”为了给桃子找到好销路，刘丽萍还组建了专业队伍拓展市场，并购置了多辆运输车，向任丘市区的水果店供货。