

农经观察

青海：绿肥养土 农田更“绿”

本报记者 潘玲

“万物土中生，有土斯有粮。”耕地面积的多少和质量的高低，直接关系到粮食安全。实施化肥农药减量增效行动、建设高标准农田……一直以来，青海省突出抓好耕地质量保护和地力提升。发展绿肥事业，也是这个目的，并以此生产出绿色有机的优质农畜产品，让广大农牧民从赖以生地的地里刨出更多的价值。

以绿养绿 恢复地力

如果在秋天时来到海东市互助土族自治县哈拉直沟乡盐昌村，山跟前的高原有机头蒜种植地里，黄色的土地被厚厚的绿肥箭筈豌豆覆盖着，为大地添上一抹绿意，还有奶牛漫步其间觅食。

农业大学研究生出身的互助县副县长马晓东对记者说：“种植要讲科学，有机种植离不开绿肥。”

据他介绍，这个39公顷的高原有机头蒜种植基地是青海乃至西北地区最大的规模化有机头蒜种植基地，原本是荒地和林地。对于走“有机”这条路来说，与一般农田相比，荒地和林地反而有其优势，不用经过几年的有机转换就可以进行有机认证。当然，荒地和林地在地方力方面还有所欠缺，所以在头蒜收获后，在地里种上了绿肥。

“2022年我们与互助县蔬菜技术服务中心郭雄研究员合作，在大蒜收获后先复种了3.33公顷绿肥看效果，希望通过绿肥翻压还田，改良土壤，减少病虫害。”青海省农林科学院土肥所专家、国家绿肥产业技术体系西宁综合试验站站长韩梅告诉记者，大蒜复种豆科绿肥，可以减少氮肥的施用，根茬还田后能有效改善土壤结构，增加土壤有机质和养分含量。

镜头转向黄南藏族自治州尖扎县马克唐镇。离黄河不远的沙塘村有20公顷土地已经撂荒12年，主要原因是缺水，需要从黄河里抽水浇地，种植成本一下子就上去了。

2022年夏天，为了培肥土壤，这些撂荒地全部种植了绿肥毛叶苕子和箭筈豌豆。

为加强耕地保护和利用，防止耕地“非粮化”，西宁综合试验站与实施轮作休耕、撂荒地治理的尖扎县农技推广中心紧密协同，积极推动绿肥技术应用、土壤质量评价等工作，通过种植绿肥箭筈豌豆等，解决土地撂荒问题。

发展“绿肥+”产品

2月初，在绿肥生活馆微店里，记者看到来自全国各地的“绿肥+”产品，有云南的绿肥茶叶、贵州的绿肥火龙果、湖南的绿肥紫云英蜂蜜、四川的绿肥柑橘、新疆的绿肥雪梨、浙江的绿肥香米等等。

来自青海省海西蒙古族藏族自治州的绿肥枸杞系列和青稞米、藜麦，还有来自贵德县的绿肥冬麦面粉、青稞粉和挂面也在其中。在产品评价区，有这样的评价：“给爸爸妈妈买的枸杞，选对了。下单了绿肥生活馆的青稞枸杞，一对比才知道这款绿肥枸杞是真好。绿肥枸杞安全放心。”“是我吃过最好吃的全麦面粉，口感很细，有麦香味，吃得放心！”

通过绿肥专家们的努力，青海的“绿肥+”产品开始受到越来越多人的喜欢。国家绿肥产业技术体系西宁综合试验站在海东市、德令哈市、海南藏族自治州贵德县，重点示范了果园（樱桃、苞谷杏、枸杞）间作绿肥，提出“绿肥+”果品全产业链关键技术，支撑实现县域“绿肥+”果品提质增效，实现“绿肥+”价值转化，为打造绿色有机农畜产品输出地提供了技术支持。

德令哈元盛生态种植专业合作社负责人崔莉说：“自2020年以来，每年在枸杞行间种植绿肥13.33公顷，有效地起到了田间覆盖抑制杂草生长、保水、保肥、提高水肥利用率等作用。生产的枸杞品质更佳，并取得了绿色证书。与绿肥轮作生产的青稞、藜麦，品质优，口感好，产品在绿肥生活馆微店得到了全国各地客户的好评”。

“你看这些撂荒地，还有不少砂石，整治后土壤是相对贫瘠的，但是单纯使用化肥的话容易造成农田微生物群落结构单一、团粒结构缺乏、易板结等系列土壤问题，从而影响土地的持续生产能力。这个时候，土壤有机质提升是关键，我们的建议是通过一次性施商品有机肥和腐植酸肥料等物料，然后种植翻压绿肥，加快土壤快速熟化。”韩梅表示。

国家绿肥产业技术体系西宁综合试验站根据区域特色和发展规划，积极与推广部门对接，结合耕地质量提升、有机肥替代化肥、打造绿色有机农畜产品输出地等工作，大力示范推广绿肥种植。

记者了解到，我省盐碱地入样图斑面积近320万公顷，包括盐碱耕地15.18万公顷、盐碱荒地近305万公顷。2022年，第三次全国土壤普查试点工作与盐碱地土壤普查工作开展以来，青海积极推进了相关外业调查采样工作。这么大面积的盐碱地，设想一下，如果能改良一些出来使用，将会增加耕地面积，在原本不能种植的土地上耕耘出新的可能。

对此，国家绿肥产业技术体系西宁综合试验站的专家也开始做相关文章，他们和共和县的相关部门展开合作，试着在盐碱地上种植绿肥，看看效果如何。

“种植绿肥，可增加土壤有机质，改善土壤团粒结构和理化性状，提高土壤自身调节水、肥、气、热的能力，形成良好的作物生长环境。”省农科院土肥所所长孙小凤表示。

为了推动工作，省农科院土肥所将绿肥产业纳入青海省“十四五”农牧业发展规划，将“退化土壤绿肥改良”和“生地绿肥熟化技术”列入青海省耕地质量建设和新增耕地建设项目中，坚持走出产高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路。



撂荒地上撒绿肥种子。本报记者 潘玲 摄



绿肥实用技术培训。本报记者 潘玲 摄



研究绿肥生产工作。本报记者 潘玲 摄

樱桃间作绿肥。本报记者 潘玲 摄

一线故事

民和：人勤春早备耕忙

本报记者 潘玲 通讯员 石延寿

“马老板，给您装多少？”
“先装5吨二铵化肥！”

1月31日，在青海农牧生产资料集团有限公司民和配送中心，民和回族土族自治县核桃庄乡安家村化肥配送经营户马廷龙驾着农用三轮车前来调运储备化肥。

“我在农村已经从事化肥配送经营二十多年了，为方便群众春耕期间化肥购买，每年都会提前从县生产资料配送中心调运储备化肥，这5吨二铵是今年化肥调运储备的第一车。”马廷龙把三轮车开到传送带下方，工作人员启动按钮，一袋袋化肥被送进三轮车箱内。只用了五六分钟便完成装货，马廷龙驾着满载化肥的三轮车，哒哒哒地驶离了化肥配送中心。

记者看到，现场还停放着另外两辆大型货车，据化肥配送中心现场工作人员介绍，这是来自官亭的化肥经营户，当天要装运140余吨。

为确保春耕用肥，农牧生产资料配送经营单位从去年着手调运储备。据青海农牧生产资料集团有限公司民和配送中心负责人马进良介绍，公司从去年9月份就开始着手调运储备农牧生产所需化肥，目前已储备各类化肥5221吨，其中二铵3900吨、尿素1270吨、其它化肥50余吨，并已陆续开始向乡镇一线农牧生产经营部门配送。

良种助春耕，农业丰产才有底气。在民和县川垣新区的种子经营门市部，可以看到已经储备的春小麦、蚕豆、青稞、油菜等春播良种整齐堆满库房。民和县种子经营管理站负责人李建奎介绍，目前种子部门已储备小麦良种38万公斤、青稞良种12万公斤、油菜良种1.76万公斤、其它作物良种2.8万公斤，为方便群众购种，这些良种全部配送至县城及9个乡镇种子销售点储备。

民和县供销社系统也全力以赴忙春耕。据民和县供销社主任李志德介绍，今年全县供销社系统官亭、甘沟、古郡、马营、满坪、巴州、隆治、总堡、松树、马场垣等乡镇基层配送中心、经营网点库存各类化肥1559吨、农药储备量3吨、大小农具280余件，供销社系统春耕农资储备量比上年同期增长16%。另外，今年供销社系统将大力推广土地托管服务，因地制宜开展“保姆式”全托管、“菜单式”半托管等多种形式的服务。

记者了解到，今年民和县计划总播面积4.4万余公顷，其中粮食作物3.37万余公顷、油料作物面积5333余公顷、蔬菜作物2666余公顷、药材667公顷，还包括其它作物。

为确保春耕工作按期高效开展，民和县涉农部门过年不忘抓农事，狠抓春耕保春耕。据民和县农业农村局和科技局副局长张全喜介绍，今年春耕期间各类化肥预计需求量7万吨，农药需求量12吨，种子需求量1.8万吨。目前，已调运储备各类化肥1万吨、各类良种0.11万吨、农药5吨，另外农户自留串换良种1.5万吨。

同时，民和县将强化科技春耕，紧紧围绕化肥农药减量增效、全膜双垄栽培、机械化栽培等农业新技术为主推方向，抽调30名农业技术人员包乡镇开展技术指导服务工作，通过采取集中办班、现场操作、入户指导等形式强化农业实用技术培训指导。并强化水利设施检查，强化农作物病虫害监测。扎实开展春耕农资打假专项整治活动，确保全县农资市场安全，使农民买上放心种子、放心农药、放心化肥。发动农民专业合作社、种植大户、家庭农场等新型经营主体积极流转土地，对因耕种条件较差而产生的撂荒地，有计划地逐步纳入高标准农田建设等改造计划，有序扩大粮食生产面积。加强农机管理，确保农机以最佳的性能、最好的状态投入春耕生产，扩大机械作业面积，加快春耕进度，提升春耕备耕整体质量。积极引导群众采取有效增温措施，确保春季温棚蔬菜正常生产，增加温棚种植效益。认真落实耕地地力保护补贴、农机购置补贴、农业保险、高标准农田建设、耕地质量保护提升等惠农政策，调动春耕备耕积极性。气象部门及时发布降雨、温度、最佳播种期等农事气象信息，助力春耕生产工作。