



经过几代人的努力,毛乌素沙漠的生态局势已被彻底扭转,实现了由“沙进人退”到“人进沙退”的历史性转变。

绿水青山就是金山银山。从防沙治沙到护沙用沙,以张应龙为代表的新一代榆林人在沙漠中艰难探索,将治沙与致富结合,书写着我国西北荒漠地区科技治沙的新篇章。

大漠桃花始盛开

本报记者 吴凡 摄影报道

4月19日傍晚,一场久违的大雨突然而至。席卷的乌云瞬间笼罩在这片广袤的毛乌素沙漠上,电闪雷鸣后,豆大的雨珠一连串地猛砸下来,落在彩钢棚的屋顶上叮当作响,而落在松软的沙地时立刻被吸收干净。张应龙闻声赶紧走出屋子,面带喜色地遥望天空。这里位于毛乌素沙漠东南边缘的秃尾河源头,每年的降水集中在7-9月,在万物复苏的春季,雨水显得尤为珍贵。

“过去下场雨,我要杀一只羊庆祝。”张应龙说。57岁的张应龙是土生土长的陕西神木人。从2003年开始,他用了16年时间让428万亩荒漠变成了森林、牧场和农田,成为当地的治沙英雄,也成为了全国劳模。

张应龙的治沙事业始于对村民的一个承诺。治沙前,他在北京的一家外企做高管。那个时候的他,穿着定制西装,踏着进口皮鞋,手提大哥大,走到哪里都得意洋洋。2002年的一次偶然机会,他和朋友们来到了位于毛乌素腹地的沟掌村,被眼前连绵无尽的沙丘深深吸引。晚上吃饭,同桌的沟掌村村支书王二流跟他大力宣传这里的投资价值,酒酣耳热之际他便答应下来。没想到,几天后承包合同就送上了门。

当时一行6人,张应龙带头出资100万元,其他每人出5万元,总共125万元,第一笔治沙基金就这样成立了。他们请了朋友代为管理,但问题很快接连出现。基地盖宿舍需要砖头,一块砖头进沙漠需要两毛钱;要通车就得先修路,但这里只有沙子,土石全靠外面拉;花了12万元买了20多万株树苗,栽了十几天,半米深,不到半个月全躺着了……挫折接踵而来,张应龙在北京待不住了,毅然决定辞职回去治沙。

西北汉子的执拗劲上来了,谁也劝不住。不到一年,原先意气风发的张应龙很快就被沙漠折磨得狼狈不堪。为了治沙,他把自己原先攒下的几百万元花得精光,连基本生存都要靠亲友接济。

最困难的一次,是连续被困治沙基地48天。有一年秋季的暴雨让基地变成了孤岛,在那段日子,张应龙没跟任何人说话,昼夜颠倒,只有两条狗和四匹马陪着。门不用关,狗就睡在床底下,裤子松紧带坏了,就用绳子勒着,也不洗脸,身上都起了皮……

“我最初很郁闷,很失望,但我要为我的承诺负责,我要坚持下来。”张应龙说,经历几番挫折后,他明白了一个道理:想要治沙,靠哥们义气是干不成的,要靠科学。

2004年,张应龙在和当地农民吃饭时,一位放羊老农说,沙地里有一种叫“老不死”的植物,怎么也死不了。随后,他就带着这个植物去西北农林科技大学请教,几番验证,才确定它的学名叫“长柄扁桃”。

这种扁桃的侧根可达40米,不仅寿命长,适合在沙地生长,而且果实还是油料作物,有很高的经济价值。了解到这个信息后张应龙开始动心思,他先是找中国林科院,让帮忙培育合适的品种,又与中科院水土保持研究所的专家取得联系。一边大胆探索,一边小心求证,张应龙逐渐从门外汉成为长柄扁桃的种植专家,还出了书。

“沙漠里种树,存活都困难,想要开花结果,那就是难上加难。”张应龙说。长柄扁桃的诸多特性,让他看到了希望。如今,扁桃林已初具规模。4月底5月初正是花期,漫山遍野的粉白小花在大漠中成片地绽放,让人不禁感叹自然的神奇。

这种变化,当地村民感受最深。“以前这里全是沙子,风沙大了,一晚上过去,开门都得靠铁锹,新修的土路也被吹没了。”村民王占林说。张应龙带领他们经过16年的努力,使这里的环境得到彻底改善:流动沙丘不见了,海子(沙漠里的小湖泊)大了,水清了,风小了,义务植树的人越来越多……王占林也从一名植树工人成长为林场厂长。

治沙还创造了很多就业岗位,基地每年给村民的劳务开支就达200多万元。原先这里的牧民,现在成了治沙基地的工人,有的在种植各类作物,有的在肥料厂上班,有的跑运输。附近村的刘大姐说,她们每年农闲的时候就来这里干活,每天工资160元,一年干上三四个月,年增收就能过万元。

有了多年的治沙经验后,张应龙逐渐形成了自己的理念:治沙要广泛动员全社会的力量,坚持科学治沙,才能走得长远。早在2004年,张应龙发起成立了神木县生态保护建设协会。16年来,协会先后与中科院、中国林科院等20多家科研单位开展合作。

土壤有机质匮乏,张应龙团队就专门建了一个有机堆肥厂,引进国外最先进的生物菌处理技术,以农作物秸秆、沙蒿、废料、废水为原料,生产沙地需要的有机肥料。

为了让长柄扁桃更好地发挥它的生态价值和经济价值,张应龙团队借助合作的科研力量,一起开发。果仁可以用来制造蛋白粉和长柄扁桃油;油渣可以用来做动物饲料;果壳可以转化为活性炭,用于净化废水等。

随着治沙基地逐渐发展壮大,除了长柄扁桃外,张应龙的团队还建有鹌鹑、欧洲雁养殖基地和葡萄、枸杞、水稻等种植基地。每年清明节后,整个治沙基地就开始忙碌,参加义务植树的人也会纷至沓来,让这里再也不见茫茫沙漠的孤寂景象。

“不是我改变了沙漠,而是沙漠改变了我。”张应龙说。



4月25日,张应龙在山头检查长柄扁桃林的生长状况。像这样的扁桃林,在基地有10万亩。



4月22日下午,当地村民在一块试验田里种植枸杞。她们在这里干一天活可以获得160元的报酬。



4月17日,来自神木市的一个义务植树团队结束植树后,清理鞋里的沙子。



4月20日,治沙基地的鹌鹑饲养棚。这些鹌鹑是从澳大利亚引进的,一只价值上万元,未来还可以用于调节林地生态。



4月20日,张应龙在接待一个参观学习团队时,介绍自家有机堆肥工厂里生产的无异味液态肥料。



4月17日,两位农民在基地试验田里种植水稻。由于沙地环境特殊,水稻的种植难度很大。张应龙的团队去年没有成功,今年再接再厉,继续尝试。



从高空俯瞰种植基地。张应龙尝试在沙湾里种经济林,一边探索致富方法,一边也给生态林打造隔离带,防止污染、虫害和火情等。



4月16日,试验田里进行喷灌作业。毛乌素沙漠春季降水少,植物需要靠地下水灌溉。



4月22日中午,植完树的村民回到基地,和基地其他人一起在食堂排队用餐。



更多精彩扫码关注