

放炮仗驱鸟 养鹅除草 蜜蜂授粉

果农张明智种樱桃有一套

□本报记者 刘真真

在邹城市城前镇南部的一片大山包围之中，有一片300多亩的樱桃园，张明智是这个樱桃园的园主。他2005年离开房地产业，投身做农业，在石门山上的300亩荒岭薄地上种下了12000棵樱桃树。虽然以前是大老板，但是现在他喜欢别人喊他“果农老张”。通过一系列试验，老张总结出了3个比较实用的樱桃园管理经验。

樱桃和小鸟，你好我也好

老张的这300亩樱桃园由于辛勤劳作和科学管理，樱桃进入了盛果期，产量每天可达上万斤，这让他喜出望外。眼看着成熟的樱桃进入了采摘期，不料小鸟成群飞来，竞相争食。

樱桃被糟蹋，老张煞是心痛，可老张又是爱鸟之人。怎么办呢？老张为此想破了脑袋，他先是在园中扎制了草人，可小鸟并不怕；老张又雇人从早到晚轮番轰赶，可这么大的果园，小鸟这边走了那边又飞来。想来想去，老张想起了一条“妙计”，他到商店里买来一箱“二踢脚”，用钢管焊接了一架“高射炮”，每隔1小时就放它一炮。这一招还真管用，小鸟偷嘴再也不那么明目张胆了。



▲张明智在他的樱桃园里。

果园配上鹅，除草又施肥

普通农户给自己的田除草也许一两天就结束，但是对于家庭农场来说，除草那就是大事了，需要一笔巨大的费用。老张300亩的樱桃园除一遍草，需要的人工费得6万元。老张当时想，如果让鸡、鸭等动物在樱桃园里吃这些草的话，就可以节省一大笔费用，而且其排泄物又是很好的肥料。但是用哪种动

物除草，是一个特别需要考虑的事情，老张为此付出了很多代价，也得到了应有的回报。

记者见到老张时，他刚从费县学习回来，他在那里订了500只鹅。从2010年起，老张开始用鸡、鸭、兔子、羊做试验，看看哪种动物能解决除草这件事。老张2010年用了500只鸡做试验，他发现，鸡上树，会吃樱桃，当年他损失惨重。半年以后，老张又改用了100只鸭，把鸭子撒到樱桃园里以后，鸭子却不吃草，老张只好作罢。2011年，老张把眼光放在了兔子上，在试验中，他发现兔子吃树根，这种

损失更大。2012年，老张用50只鹅做了试验，试验发现，鹅吃草，对樱桃园没有任何损害，并且它们多是结伴而行，有组织有纪律。老张告诉记者：“我经过精确计算，一亩樱桃园配备1.5只鹅为最佳。等秋季时，为了减少成本，我会把这些鹅销售掉，第二年再引进新的鹅苗，在春末时把它们接到樱桃园。”

除此之外，老张在费县学习过程中还了解到，如果给鸡带上“眼镜”，它就不上树了，可以起到很好的吃草作用，比鹅的成本也许更低。所谓给鸡戴“眼镜”，就是在鸡的眼睛上戴上一个东西，让鸡不能识别方向。于是他从费县订了2000只鸡苗，等鸡苗养大并戴上“眼镜”后，就把它以每只14元的价格“接到”樱桃园里进行新一轮的试验。

他从外地专家那里了解到，壁蜂是一种很好的蜜蜂，成本低、效率高、可循环使用、便于管理。

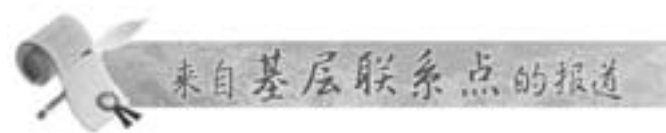
记者在老张的冰箱里，见到了他买来的壁蜂苗，在一个中型塑料袋里装着，他说这里边一共6万只，他的300亩樱桃园只需要这6万只就可以了，而且费用很低，这6万只才花了3000元。“等樱桃花开的时候，我就把它们从冰箱里拿出来，再放到樱桃园，大约每隔50米一个蜂窝就可以，壁蜂一生只能活40天左右，非常便于管理。壁蜂的优点是，在常温下，它就可以立即出来，出来后立即交配，在产卵过程中，必须采集大量的花粉。”老张告诉记者。

老张介绍，壁蜂授粉效率相当高。在果树花期结束时，授粉任务完成，蜜蜂结束，要及时将巢箱收回，放到冰箱里，来年可以再次拿出来用。

采访最后，老张表示：“这些试验我付出了时间和金钱的代价，真的希望这些经验能给农场主们一些借鉴。另外，现代家庭农场的发展存在着管理经验缺乏和整套技术缺乏的问题，希望打算发展家庭农场的人们还应该提前‘充电’。”

壁蜂“做媒”，樱桃园迎来新“春天”

对于授粉问题，一直是困扰老张的一个大事，他之前一直是租借别人的蜜蜂，这些蜜蜂效率比较低并且需要常年管理。2013年3月份，



公司建大棚 农户来承包

林果大棚每亩

净赚万余元

本报郯城讯 眼下，在郯城县胜利镇杜圩子村杜老汉的林果大棚内，春意盎然，油桃花开得正艳。来自县林业局的技术人员正在查看大棚油桃的长势情况。

在这个村，这种高标准的温室大棚有80多个，均为该镇胜亚建材有限公司投资兴建。公司出资400余万元建设了这个果树示范园，总占地面积300多亩，温室面积达到14万平方米。示范园以公司为龙头，采取建棚后倒包的形式，吸收周边农户到园区承包大棚。企业统一聘请技术人员，对承包农户免费进行技术培训和指导，严格按照绿色林果生产技术要求生产。2012年该示范园共产油桃68.4万斤、毛桃19.4万斤，大棚桃子提前上市，每斤售价4.5元，每亩纯收入超过10000元，承包大棚的农户每棚可收入近万元。

(杜娟娟 李超)

“循环”带来高效益

——胶州市发展循环农业见闻

减量化、再利用、再循环、高效益……近年来，曾经只能作为“废物”和“肥料”的作物秸秆和人畜粪便，在胶州农村推广的“一池三改”工作中，成了循环经济的重要“链”，发挥出更高的经济价值和社会效益。同时，作为循环农业主要内容之一的测土配方施肥也让广大农民实现了少投入、高收益。

养牛场实现“零排放”

近日，笔者来到位于洋河镇秦家庄的绿源奶牛良种繁育中心，远远就望见庞大的厌氧发酵塔。良种繁育中心鹿传发介绍：“现在我养殖了500多头奶牛，2009年下半年投资200多万元建设了这个500立方的发酵塔，上级就给补助了75万元，非常划算！”

“这座厌氧塔投入使用后，不光净化了环境，更能给我带来不少收入。”他掰着手数算着，“每年可产生沼液8万立方，沼气50万立方，固体有机肥6000多吨，可以满

足300亩有机蔬菜和2000亩小麦良种繁育的需要，每年可增加收入60多万元。所产生的沼气不仅可以作养殖场锅炉和食堂的燃料，还可以供应周围上百户村民做饭用。”老鹿的喜悦之情溢于言表。

绿源奶牛养殖场建设厌氧发酵塔只是农村新能源建设的一个缩影。近年来，胶州市在广大农村中开展了以“建沼气池、改厨、改圈、改厕”为主要内容的“一池三改”活动。市农业局环能站站长张昆介绍：“目前，胶州市累计建设户用沼气池6400多个，其中2009年新增1400多户，这不仅改善了农村的环境面貌，还实现了‘养殖——沼气、沼液、沼渣——种植’的生态循环链，经济效益和社会效益一举两得。”

沼气大棚效益可观

在农村推广“一池三改”工作的同时，市农业部门与科技部门还积极引导蔬菜种植户大力发展沼气大棚，在为种植户节约种植成本的

同时，还极大地提高了大棚蔬菜水果的品质和价格。

3月22日，笔者在九龙镇人荣村蔬菜大棚里看到，50多岁的农民杨福生正在用沼液给“圣女果”西红柿喷施叶面肥，一颗颗圆润剔透的西红柿映着老杨喜悦的笑容。“俺2006年就建起了沼气大棚，效果非常好。”老杨指着大棚顶上一溜排开的七盏罩灯说，“天冷了点上沼气灯，棚里就有了光照，温度也上去了，空气湿度降下来了，即使遇上连阴天西红柿照样铆着劲儿长。”

正在提取沼液的杨福生的爱人接过话茬，“剩下的沼气还能做做饭烧水，关键是沼液、沼渣是很好的肥料，种出的蔬菜水果都是绿色食品。俺村的大棚户2008年都建起了沼气池，生产的‘老少乐’牌水果、蔬菜，全都进了北京和青岛的大超市，价格比普通的贵1块多钱。大棚里的沼气池，每年可以节约4罐液化气，沼液、沼渣作肥料，两样一共能节省上千元。”

笔者了解到，目前全市共有洋河、胶西、九龙、铺集等镇建设沼气大棚600多个，实现了种植、养

殖、大棚、沼气“四位一体”的循环发展模式，在给农民带来可观经济效益的同时，也有效地解决了厕所卫生、畜圈卫生、秸秆气化、庭院绿化等问题。

配方肥节本增产

近日，位于洋河镇朱季村的青岛农丰农资超市内，前来购买化肥的农民络绎不绝。正在挑选化肥的农民汪清东介绍：“去年种花生和玉米，用了农业局的配方肥，比往年投入还少还增产，每亩玉米增产30多斤，1亩花生增产20多斤。这不，俺今天又拿着农业局的单子来买明年开春小麦的追肥肥料。”

近几年，随着测土配方施肥工作的不断深入，越来越多的农民认识到科学施肥的重要性。来自市农业局的统计显示，2012年胶州共推广测土配方施肥技术面积53万亩，使用配方肥14.3万亩，增产节支1206.4万元。其中，玉米亩均增产36.6斤、花生亩均增产24.4斤。

(任献文)