

# 小蚯蚓大作用，生态循环农业引领美丽乡村建设

□牡丹晚报全媒体记者 文杰

“在我这片果园，不管在哪里随意一挖，都能挖出许多蚯蚓来。可不要小看这些蚯蚓，它们可是宝贝哦。”在鄄城县彭楼镇大舜有机农业产业园中，负责人陈安生向牡丹晚报全媒体记者介绍小蚯蚓所发挥的大作用。

记者了解到，大舜有机农业产业园通过7年的实践，创造出“舜田模式”，采用中医辨证施治的管理手段，不使用任何农药化肥，利用自然顺应自然，让果树与虫、草“和谐相处”、自由生长，“舜田模式”打造的全生态循环农业让果园中处处鸟语花香。



## 小蚯蚓变身果园生态工程师

“这一亩土里最少有70多条蚯蚓，这一棵苹果树下面的土壤里至少有6000条蚯蚓。这样的土壤富含有机质，土质疏松透气，根本不会板结。这个养地的模式终于算成功了！”在鄄城县彭楼镇的大舜有机农业产业园里，陈安生随便找了一棵刚结果的苹果树，用铁锹挖开树下的土层，再从挖出的土里小心地查着一条条鲜活的蚯蚓。

此前，突如其来的一场大病让陈安生疼痛难忍，医生的诊断是因为农药残留导致的免疫力降低，这让陈安生意识到，中国的农业需要

改变以往只依靠农药、化肥的生产模式了。为此，2013年，时年63岁的陈安生放弃了在北京惬意的晚年生活，在鄄城县彭楼镇雷泽湖南岸流转918亩土地，创办大舜有机农业产业园，坚持不使用农药、化肥、除草剂，让果树与虫、草和谐相处。

“蚯蚓虽小作用非常大，可以疏松改良土壤。达尔文也说过，除了蚯蚓粪粒之外没有沃土。蚯蚓粪是一种优质的有机肥料，富含土壤所需有益生物菌群，施用蚯蚓粪不仅能够改良土壤，还能增强作物抗病能力，促进健康生长，提高品质。”陈

安生随手从地里挖出一块土壤，土壤呈现团粒结构，这是土壤的最佳种植状态，有利于作物根系的呼吸作用和根系吸收水肥的能力。

对于土壤而言，蚯蚓是土壤生态系统的工程师、生态环境的友好使者，但对于陈安生而言，这是生态循环农业的基石，是探索“舜田模式”的新方式新方法。目前，大舜有机农业产业园野生蚯蚓每亩存养高达120万余条，每年每亩产出约54吨蚯蚓粪肥，还有约5千余斤的优质蚯蚓蛋白融化于土壤中，为土壤增加了丰富的生命元素。



## 鸟语花香，美丽乡村雏形初现

漫步于大舜有机农业产业园中，眼帘中闪过不同的野草和作物，鼻翼中盈满了花香、青草香，这是生态循环农业独特的气息。苹果树上，一颗颗果实在恣意成长，在果树间自在飞翔的喜鹊等小鸟让果园生机勃勃，也更加彰显出美丽乡村的魅力。

“产业园内，果树以苹果种植为主，共2138亩，现已完成1768亩种植，栽植果树达31万棵，储备新品种苹果树苗10余万棵，还有樱桃、桃、李、杏、枣、猕猴桃等果树；种植油菜花500亩，包括黑麦绿麦等在内的11种特色小麦种植总面积约2200亩。全园按照“舜田模式”实行高标准立体经济林有机种植，实践传统农法管理园区。”陈安生给牡丹晚报全媒体记者详细介绍整个园区的情况，语气中充满了自豪。

随后，陈安生指着一条条阡陌小道告诉记者，到时这里都会成为葡萄架搭建的文化长廊，可供游人了解传统文

化、“舜田模式”种植，让更多的人参与到保护“土地母亲”行动中来。“果树外面有麦田、麦田里面有牛羊，过不了多久这里就会呈现出‘风吹麦田现牛羊’的场景了。”陈安生笑着说。从他的描述中，让人联想到了一幅诗情画意的美丽乡村景象。

目前，园区划分为有机果蔬种植区、农产品加工储藏区、生物有机肥加工区、休闲观光旅游服务区等四大功能区，整个园区建成后每亩收益可达8000余元，将成为融冷链、物流、加工等为一体的第六产业。建立“公司+合作社+基地+农户”全程服务体系，提供200多个就业岗位，优先安排使用贫困户，实现稳定增收脱贫。

谈起未来，陈安生胸有成竹。他表示，未来的大舜有机农业产业园将成为集有机种植、产品加工、休闲康养、观光体验、科学研究为一体的现代农业园区，尽力让更多人以更优惠的价格吃到健康食品。

## 杜绝化肥农药，种地先养地

在开始创办大舜有机农业产业园之初，陈安生买了9000多棵优质苗，结果死了6000多棵。他请来农业专家，化验后才发现，流转的土地因长期过量使用除草剂、化肥，土壤严重沙化、碱化，土质活性灭失，才导致树苗大量死亡，即使种出东西也会农残超标。这个结果让陈安生很痛心，也让他意识到，种地之前要先养地，要杜绝化肥农药对土地的伤害。

“为了让土壤重新恢复活力，我考察了全国多个地方进行对比，最后决定从内蒙古买来优质羊粪来净化土壤。”陈安生说，原本5天可以完成耕种的3000亩地，他们却

花了67天，目的就是要把原来含农残的土壤净化好。他不惜花大价钱，用汽车、火车从内蒙古陆续运来12000吨优质羊粪有机肥。

“我的果园内杜绝一切化肥、农药、除草剂等化学产品，我们还用10多万斤苹果制作出酵素深施地下，深海鱼蛋白液则通过水肥一体机滴灌喷施。”经过多种措施配合使用，两个月土壤就发生了变化，陈安生果园内的果树成活率极高。

为了形成生态循环，他在田间高垄栽上果树，间隔种植油菜、小麦、黄豆等农作物，所有的杂草和秸秆全部粉碎还田。顺手扒开

覆盖地垄的干草，就会看到蜗牛、潮虫等很多虫子爬来爬去。“这些虫子都与作物和土壤共生，不仅能疏松土壤，它们的粪便和尸体还能产生有机肥呢。”陈安生说。

通过7年的时间验证，陈安生承包的土地又重新焕发了生机和活力，益生菌群达到每克1亿以上，小麦295天、195项无农残检出，大豆78天、红薯73天，达到179项无农残检出标准。园区已连续5年通过有机认证，所有作物纯天然营养健康。种植的苹果、小麦、大豆、油菜、花生、红薯、萝卜等口感极佳，实现了“高产、优质、高效、生态、安全”有机生产。

## 定陶区纪委通报3起扶贫领域典型违纪问题

本报讯(牡丹晚报全媒体记者 姜培军)5月27日，为进一步严明脱贫攻坚工作纪律，充分发挥警示教育作用，深入推进扶贫领域专项监督工作，保障打赢脱贫攻坚战，定陶区纪委将近期查处的3起扶贫领域典型问题进行了通报。

定陶区杜堂镇宋楼村扶贫工作中存在扶贫开发信息统计时错报宋李氏死亡、脱贫户刘现奎家中没有安装自来水、王存才未落实五保政策等问题，2020年4月，区纪委给予宋凤银的帮扶人，定陶区自然资源局杜堂管理所工作人员贾昌国党

内警告处分；刘现奎的帮扶人，定陶区工商联工作人员张廷亚诫勉；王存才的帮扶人，定陶区退役军人事务局副局长张华栋诫勉。因宋楼村扶贫工作存在多项问题，工作推动不力，区纪委给予村党支部书记靳祥战党内严重警告处分，包村干部王振诫勉，镇管区书记王泰功诫勉，分管扶贫工作的时任党委副书记白汉亮通报批评。

定陶区南王店镇沈庄村党支部委员兼村委会委员马年奎扶贫工作弄虚作假的问题。马年奎在任南王店镇沈庄村党支部委员兼村委会委员期间，2019年6月，南

王店镇沈庄村对贫困户安全饮用水工程进行集中排查整改，马年奎将田浩英家通水验收照片以王书美的名义上报进行问题销号。

2020年3月，区纪委给予马年奎党内警告处分。

定陶区半堤镇刘平坊村党支部书记兼村委会主任刘君营违规发放扶贫分红资金的问题。刘君营在任菏泽市定陶区半堤镇刘平坊村党支部书记兼村委会主任期间，违规发放扶贫分红资金，致使不符合贫困户标准的村民违规领取扶贫分红资金。2020年3月，区纪委给予刘君营党内严重警告处分。

## 遗失声明

菏泽市牡丹区艺烤烧烤店的营业执照正本丢失，注册号：92371702MA3PF77E，声明作废。

张宗锋的乡村医生执业证书丢失，证号：3717241620430471，声明作废。

菏泽市牡丹区锁金副食商行的食品经营许可证正、副本丢失，许可证编号：JY13717020052449，声明作废。

刘利利营业执照正副本丢失，注册号371721601061699，声明作废。

菏泽市传染病医院公章3729010009320，财务专用章3729010009321声明作废。

刘伟购买华侨城二期11号楼1单元05003号购房合同丢失，合同编号：20140927024，声明作废。

菏泽市牡丹区财政局菏泽市牡丹区会计管理中心的预算单位专用存款账户开户许可证丢失，编号：Z4750000085801，声明作废。