

林下生沃土，“蚓”出生态循环致富路

养殖户每亩能增收万元，还带动了更多村民就业

【微纪录】



扫码看视频

走过林间几条羊肠小路，在茂密杨树林下的一处并不起眼的地方，是聊城市茌平区菜屯镇林海新村的蚯蚓养殖基地。一排排黑褐色的隆起，是一垄垄的“蚯蚓养殖床”。

菜屯镇全镇速生丰产林达2.6万亩，在闲置的林下树空，变“粪”为宝进行蚯蚓规模化养殖，既能有效改善人居环境，也能够改良土质，“蚓”出一条生态循环的致富路。



范秀明在蚯蚓种植基地观察蚯蚓生长情况。

文/片
陶春燕 崔宇晴 聊城报道

林下蚯蚓养殖 每亩增收万元

“蚯蚓管理起来比较简单，平时浇浇水，看看它的生长情况就可以。”养殖户范秀明介绍，蚯蚓养殖工作省心省力，一次投苗即可终身收益，只要不清理养殖床，环境适宜、食物充足，蚯蚓就会一直繁殖。

“就像买了一头老母鸡，它可以下蛋，我们把蛋拿走。”养殖户范秀明笑着打了个比喻。

在他试养的近50亩8000米的蚯蚓床上，每米投放了大平2号蚯蚓苗约1.5公斤，蚯蚓雌雄同体，繁殖力很强，每个蚯蚓卵能出四五条蚯蚓。在夏季，7—15天就可以采收一次，天气转冷后，25天左右可以进行采收，每米蚯蚓床能出1.5—2斤左右的蚯蚓，除去人工、种苗等费用，每亩林下土地每年增收10000元左右。

“具体效益要根据个人管理看，有人管理好了可以增收2万元，也有人管理不好可能只挣5000元，情况都不同。”范秀明说。

今年是范秀明养蚯蚓的第三年。在养蚯蚓这件事儿上，范秀明是林海新村第一个“吃螃蟹”的人。

“我是林海新村村‘两委’成员，之前我们新村的领导在一块儿商量，要发展一个什么样的产业去带动村民就业，让我们这个地方富起来。”

有了想法后，林海新村村“两委”到外地考察过草坪种植、中药材种植等多个项目，研讨后，大家都觉得林下蚯蚓养殖更符合本地实际。因为新村周边林业资源和粪便资源都极其丰富。

客户上门收购 怎么卖都是“宝”

对于村民们来说，蚯蚓养殖的前期投入较大，也都没有养殖经验，血汗钱投入进去不能保证回本和利润，很多人心里免不了打鼓。于是，范秀明就先迈出了第一步。

“这个地是党员示范田，做这个对我本身也有好处，可以挣钱，而且也能带动村民就业，让村民跟着我一起养，后期还可以用有机肥来种大棚。”回想起最开始的打算，范秀明如此坦言。

万事开头难，但范秀明也做好了迎接困难的准备。

一开始，他什么都不懂，问了一些养殖户也只是说上了肥浇了水就可以了，关键的门道依旧摸不着。后来，他又主动外出学习，花钱聘请专家来现场指导，蚯蚓才慢慢养成了规模。

“干这个事情，我们都想着两年之内不用挣钱，两年以后再挣。”范秀明说。

第一年，蚯蚓养出来了，但没有销售渠道，蚯蚓卖不出去。“货量不够人家也没办法装车，而且活体运输一旦出现伤亡客户就不要了。”范秀明称，自己也是摸索了一年多，才打通了渠道，积攒了客户。

如今，一到蚯蚓的收获季，有客户上门收购，有村民来蚯蚓种植基地务工，蚯蚓直接在地头就卖了，村民每人每天工资能达到130元。

从最初投产的15亩到如今的近50亩，靠着养殖蚯蚓，范秀明干出了名头。面对周围慕名而来的村民，范秀明都是毫不吝啬地讲解自己的经验，手把手教授他们养殖技巧。

在市场方面，范秀明也探索出了三种蚯蚓销售路径。

鲜活蚯蚓供应渔具店，用于垂钓；冷冻蚯蚓用于饲料加工和水产养殖；干货蚯蚓用于药厂提取蚓激酶制药使用。另外，蚯蚓粪是天然有机肥，可直接粉碎包

装进行销售。

小小的蚯蚓，在范秀明心里浑身是宝。

地龙钻出沃土 绿色农业成发展方向

范秀明称，全国现在养蚯蚓的很多，蚯蚓的日消耗量很大，一天约十万斤。在山东菏泽、河北、河南等不少地方都有成规模的养殖。大部分的蚯蚓都销售到了南方，当下季节蚯蚓最多的是用于垂钓。

“你看，像这样两指半长，就能用于垂钓了。”范秀明随手拿起一条蚯蚓说。

田垄里，数不清的蚯蚓给林海新村“钻”出了一条致富路，但范秀明的眼光不只是落在这些肉红色的蚯蚓身上，“我主要是要这些有机肥，延伸产业是我目前看重的，而不只是现在的蚯蚓养殖”。

蚯蚓又称地龙，属于土壤腐食性动物，能够有效地改变土壤环境，提高土壤肥力。造林和蚯蚓养殖两者之间存在很强的互补作用，可实现经济效益和生态效益双丰收的目的。

生物学家达尔文曾说“除了蚯蚓粪粒之外没有沃土”，蚯蚓粪被称为“有机肥之王（肥王）”。

范秀明觉得，以后的农业都会向绿色的方向发展，利用蚯蚓处理完的生活垃圾、粪便，是纯天然的有机肥，对于发展绿色农业极其有益。

下一步，范秀明打算注册商标生产有机肥，也有想要种药材的想法。因为很多药材对土壤的要求特别高。

目前，他正在田地和棚地里的农作物身上做实验，收集每种作物的生长数据。“这个数据网络上已经有了，但我觉得还是自己亲身实验来得更真实一些。”范秀明这样说。

产业振兴是乡村振兴的重中之重，小小“土特产”可以做成富民“大文章”。为进一步挖掘“土特产”资源，因地制宜发展特色产业，省农业农村厅组织相关市、县(市、区)编制了枣庄石榴、黄河故道桑黄、蒙阴蜜桃、泰山黄精、乳山牡蛎、阳信肉牛、沾化冬枣、冠县灵芝8个特色产业发展规划，并于近日印发实施。

大众新闻记者 毛鑫鑫

2028年蒙阴蜜桃 全产业链产值达120亿元

枣庄是“中国石榴之乡”，有着2000多年的栽培历史，是全国七大石榴主产区之一。规划提出，到2026年，全市石榴种植面积稳定在12万亩，鲜果产量达到7.5万吨，深加工企业增加到20家，在园石榴盆景盆栽达到40万盆，石榴产业总产值达到60亿元。到2030年，石榴产业从业人员达到3万人，人均可支配收入达到5万元，产业总产值达到100亿元，形成全要素集聚、全产业链融合、全环节提升，全链条增值的发展格局。

我省临清、夏津、无棣三县(市)的黄河故道古桑树群，是优质生态桑黄菌种库，桑黄产业历史悠久，呈现出多功能、多价值产业化开发态势。规划提出，到2026年，桑黄全产业链基本形成，桑黄绿色原料基地达到10万亩以上，桑黄规模化、标准化生产占比达到60%以上，桑黄产业综合产值达到15亿元。到2030年，桑黄全产业链发展实现新突破，全球桑黄产业研发创新聚集区、全国桑黄产品加工贸易集散中心初步形成，全产业链产值实现32亿元以上。

蒙阴县享有“中国桃乡”“中国蜜桃之都”之美誉。规划提出，到2028年，蜜桃产业集群基本建成，蜜桃种植面积稳定在71万亩，年产优质蜜桃115万吨，蜜桃深加工企业产值达到15亿元以上，全产业链产值达到120亿元以上。

泰山黄精是泰山四大名药之一，入选国家首批既是食品又是药品(中药材)名单目录。规划提出，力争到2028年，建成产业链条更加完整、价值链条更加高端、利益联结更加紧密的黄精产业融合发展示范区。黄精种植面积达到5万亩以上，产业化企业达到5家，智能化企业1家，数字化覆盖率达到85%以上。培育具有自主知识产权的泰山黄精新品种3个以上。争创省级以上农业产业化龙头企业2家，市级农业产业化龙头企业2—4家，黄精全产业链产值达到2.25亿元。

2030年阳信肉牛 全产业链产值达1000亿

乳山市是世界顶级牡蛎产区之一，著名的“中国牡蛎之乡”。规划提出，到2028年，建成产业结构合理、链条完整、要素高度集聚、设施装备先进、生产方式绿色、经营体系健全、品牌价值凸显、辐射带动有力的全国优势特色产业。牡蛎良种覆盖率95%以上，养殖水域面积稳定在60万亩，总产量50万吨左右，“生态疏养”模式覆盖面积达到30万亩；培育省级以上龙头企业达到5家以上，全产业链产值超过150亿元，带动2.2万人就业，农民人均可支配收入达到2.4万元。

阳信县是我国优良畜种鲁西黄牛、渤海黑牛的主产区，已初步形成种、养、加绿色循环肉牛全产业链条。规划提出，到2030年，全县肉牛存栏量20万头，年出栏30万头，肉牛规模化饲养比重达到87%以上；新增省级以上农业产业化龙头企业2—3家，标准化肉牛屠宰企业达到35家，年屠宰肉牛30万头，加工进口牛肉40万吨，肉牛全产业链产值达到1000亿元，阳信县成为全国第一肉牛屠宰、加工、贸易大县，实现牛在世界养、肉在阳信产、吃在全中国。

滨州市沾化区为“中国冬枣之乡”，冬枣已成为当地最具特色的优势产业。规划提出，到2028年，以沾化区为核心，辐射带动周边无棣县、滨城区、河口区等环渤海地区发展冬枣产业，沾化冬枣种植面积达到60万亩，设施栽培覆盖率达到30%以上，新品种覆盖率达到30%以上，培育农业产业化龙头企业30家以上，培育新型经营主体200家以上，全产业链总产值突破100亿元。

冠县是我国灵芝生产大县，灵芝产量、交易量、盆景销量均居全国首位，是全国最大的灵芝种植和贸易基地。规划提出，到2026年，灵芝全产业链基本形成，建成高标准灵芝现代农业产业园，科技装备国内领先。全县灵芝产业规模稳定在1.5万亩，规模化、标准化生产占比达到45%以上。培育新型经营主体100家以上，重点培育1—2家覆盖灵芝全产业链的省级以上龙头企业，全产业链产值突破100亿元，形成百亿级灵芝产业集群。

我省印发枣庄石榴等8个特色产业发展规划

小小“土特产”做成富民“大文章”