

守好青山绿水 振兴幸福之路

济宁市乡村振兴融媒系列报道

矿井余热再利用,任城区探索都市型生态农业发展模式

煤炭塌陷地上种植热带水果

曾经是煤炭塌陷地,荒草重生,改土后,摇身变为新型农业生态园。新建的喻兴农业生态园利用矿井余热资源,建设智能连栋玻璃温室,种植热带水果,同时示范推广“稻+”生态高效种养模式,成为乡村振兴的新模式。



智能连栋玻璃温室一角。

文/图 本报记者 孙璇 通讯员 王世友 范培倩

塌陷地变废为宝 生态园风景宜人

喻兴农业生态园距离王楼煤矿不足5公里。进入园内,映入眼帘的是一片人工湖,波光潋滟,景色宜人,湖边还有藕池、鱼池、蟹池,鱼儿在水中畅游。

很难想象,这片景色宜人的农业园,曾是煤炭塌陷地,荒草丛生。2015年,王楼煤矿积极探索塌陷地治理模式,成立了喻兴农业生态园,着手建设都市型生态农业发展模式的现代化农业园区。

园区遵循“循环经济、绿色生态”的发展理念,规划总占地2100亩。规划农业种植、淡水养殖、农产品初加工三大支柱产业,同时利用井下降温制冷系统产生的余热资源,发展热带水果种植、开发有机鳊鱼,生态水稻等六大板块。

园区副总经理邢建福介绍,园区一期实验区流转土地400亩,聘请山东农业大学专家进行总体设计,示范古典生态农业模式“桑葚鱼塘、稻田养鸭”,重点发展热带鱼养殖、热带水果种植项目,建成现代农业示范区及喻屯镇乡村旅游接待中心。

“目前热带水果种植的智能连栋玻璃温室已经建成,二期规划建设‘稻+’和喻屯特色甜瓜的种植项目也是今年重点项目。”邢建福说,园区的一切都向着好的方向发展。

稻壳和基质改土 种起了热带植物

园区北侧有智能连栋玻璃温室,室内高大明亮,植物繁茂,高低错落有致,5米高的芭蕉肆意向上,蓬雾树上缀满了红果,仙人掌等沙生植物顽强生长,犹如置身于热带雨林王国。

园区内还种着布迪椰子、芒果树、荔枝树、火龙果、菠萝

蜜等热带植物,热带、亚热带沙生植物也多达300余种。

在塌陷地种植热带植物首先需要改良土壤。“南方的土壤是酸性,北方的土壤是碱性,我们因地制宜利用稻壳和基质进行改土。”邢建福说,智能连栋温室能够精确控制水肥、温度、湿度和光热,模拟植物的生长环境。

当温室内的温度较低时,可以通过园区的地热交换泵房提取矿井水余热,用于温室的采暖;温度较高时,会利用水帘降温,风机与水帘相互配合,人为再现自然界水分蒸发降温的物理过程,保持室内空气清新,温度适宜。此外,温室也会根据温度自动打开天窗和通风口通风。

邢建福介绍,以前的矿井水余热经过处理后排放到河里,现在是置换的“冷能”输送到井下,为王楼煤矿井下提供制冷服务,改善采煤工作面。提取的余热将用于连栋温室、日光温室、温泉洗浴、栽培热带水果及常绿阔叶植物、养殖热带鱼等项目。

稻田+龙虾高效种养 带动周围农户致富

在喻兴农业生态园西北角,水槽内的水草在水中摇曳。今年园区实施的重点项目“稻+”,转变传统农业发展的方式,是一种新型现代农业。发展生态循环农业,示范推广“稻+”生态高效种养模式

也是任城区发展乡村振兴战略的重要举措。

去年,园内在采煤塌陷区通过挖深垫田的形式,种植水稻。作为试点项目,水稻种植长势喜人,迎来了丰收期。稻米总产量10万斤,盈利20多万元,后用于园区的建设。水稻的丰收更加坚定了园区稻田+项目的推进,经过考察,园区采用了“稻田+龙虾”的农业生产模式。

“‘稻虾共作’就是龙虾养殖与水稻种植共用一块稻田,实现稻虾互利共生,达到稻、虾的双丰收。”邢建福说,目前济宁的龙虾养殖较少,但需求量较大,龙虾市场潜力也较大,且有3—5年的高产期。

“稻+”项目采取与专业水产养殖公司合作的模式进行种、养殖。由水产养殖公司采购优质虾苗,进行全程技术指导 and 后期回收销售,预计4月上旬放养龙虾,等到6月份就能上市。

“项目投资回报可观,每年每亩地稻虾的总销售额预计可达126.63万元,可以实现利润65.5万元。”邢建福说,项目采用现代科技改造农业,培育培养新型农民,还能带动周围农户致富,创造积极的社会效益和经济效益。

对于未来,邢建福自信满满。下一步,园区规划2000亩,计划采用“公司+合作社+农户”的发展模式,辐射带动周边乡村进行有机水稻种植和淡水养殖。



5米高的芭蕉焕发生机。

五旬老人被困山崖石洞间 消防官兵将其安全救下山

本报济宁3月21日讯(记者 苏洪印) 19日晚,一名年过五旬老人体力透支被困邹城护驾山山崖石洞间,所幸消防官兵及时赶到将其救出,并一路安全背下山。

19日20时27分,邹城市护驾山上有人员登山被困。接警后,古塔中队消防官兵迅速赶赴现场救援。

20时37分,赶到山下的消防官兵了解到,被困人员位于山顶悬崖下方。因救援车辆无法进入,消防官兵迅速下车携带救援装备冒着夜色徒步登山行进,很快赶到了救援地点。

消防官兵在事发现场得知,被困的是一名年过五旬

的老人。他下午2点多上山,不慎将随身携带物品掉落悬崖,便独自一人去捡拾掉落的物品,后因体力不支无法行动,被困在山崖石洞间。

消防官兵检查发现,老人虽没有受伤,但由于长时间被困,导致了过度紧张,全身颤抖。在对其实安抚后,消防官兵用身体做垫脚石,并一路上用手保护其头部防止二次伤害,安全翻过高约两米的岩石,通过了7米多长的石洞。

山路狭窄崎岖,消防官兵背驮着老人,将其安全送到山下,并被抬上赶来的救护车上送往医院治疗,所幸并无大碍。

6岁男孩陷落泥潭 民警匍匐前行救人

本报济宁3月21日讯(见习记者 周伟佳 通讯员 徐文静) 梁山6岁男孩不慎陷入河沟淤泥中,危急时刻,赶到的民警孙大中冒险下泥塘,将男童救起。21日,男童家属专程到派出所向民警致谢。

11日,值班的梁山县凤凰山派出所民警孙大中接到报警,梁山县城北关河道处,一名男孩陷落河沟淤泥内,急需救援。接警后,孙大中与同事火速赶赴现场营救。

到达现场后,孙大中发现一名六七岁大的男孩被困在泥塘中央不停的挣扎哭泣,其腰部以下已被淤泥淹没十分危急。孙大中立即脱

下衣物,冒险只身跨进泥潭。

因男孩所陷位置靠近河道中央,周围又都是软滑的淤泥且不知深浅,孙大中刚迈出脚就陷了进去,他整个人匍匐在泥潭中,用两只手当桨,慢慢地靠近男孩。此时的淤泥已经没过他的腰部。“当时一心想救起孩子,根本顾不上多想。”孙大中回忆说。

随后,随同民警拿来携带的抓捕叉,在群众的帮助下,将男孩和孙大中拖拽上来。据了解,男孩放学后独自一人来到河道内玩耍,因对当地环境不熟悉不慎落入泥潭内。所幸被及时救上来,目前男孩身体并无大碍。