



码上看报



码上订报

“新农人”用循环水养出“跑步鱼”

近日,在浙江省嘉兴市嘉善县天凝镇欣杨村的一处鱼塘边,“新农人”赵燕群正在查看手机里鱼塘测控APP传来的消息。

“以前无论天气怎么样都要去塘边去查看,一天好几趟,现在只要打开手机上安装的软件,鱼塘的溶氧值、水温等变化数据一目了然,简简单单就可以实现科学养鱼。”赵燕群说。

1988年出生的赵燕群,大学毕业就外出打拼,父亲是一名养了20多年鱼的老养殖户。从懂事开始,她都会在家里的鱼塘帮忙,因此从小就对养鱼有着十分浓厚的兴趣。

父亲虽然有着丰富的养鱼经验,但一直以来都是传统的养殖模式。随着父母年纪大了,赵燕群辞

去工作,全身心投入农业生产经营中,并创办了爱林家庭农场。

2017年,赵燕群和父亲在嘉善县农业农村局的牵线搭桥下,来到杭州市富阳区取经学习。这次学习经历彻底改变了赵燕群的想法,如今养鱼也得讲科技,要凭借科学来养鱼。

于是,回到村里后,在与家人商量之后,赵燕群便申报引进了高效循环流水生态养鱼新技术,对传统的鱼塘进行技术改造,这开启了她探索池塘内循环流水养鱼新模式。

如今,走进赵燕群爱林家庭农场,72亩现代鱼塘里,4个长方形水槽整齐排列。养殖水槽两头装着拦鱼栅,水槽一头是“推水增氧”装置,使得两边塘水24

小时循环流动,先进的纳米溶氧技术,使得塘水在合理的溶氧值区间保持24小时循环流动。

“另一头吸污装置则定期收集鱼粉残饵。推水增氧设备的运转不仅增加了氧气,也推动着塘水运转,鱼苗的成活率更高。”赵燕群说。

赵燕群介绍,这是一种生态养殖模式,可实现养殖污水零排放,旁边的吸污池定期会对池塘进行吸污,减少养殖鱼的发病,可以不用或少用鱼药,使得鱼的品质、安全得到了保障。

“这些鱼儿一直在水槽里‘跑步健身’,做‘有氧运动’,鱼肉没有土腥味,肉质鲜嫩,口感更好,长得也好。”赵燕群说,“鱼一直保持着逆流游泳的状态,

不像以前有时候是不太动的,它们是名副其实的‘跑步鱼’。”

赵燕群表示,这个项目投入40余万元人民币,政策补贴支持一部分,她自己承担一部分。如今建好之后的循环水养鱼塘,一条水槽的年产量可达1万公斤,4条水槽年产量近4万公斤,产量比普通的鱼塘高出很多倍。而她的“跑步鱼”由于肉质鲜美,较之市场上同类品鱼,单价要更高些。

近两年,赵燕群的农场也成为当地农业龙头企业,以及浙江省健康养殖示范农场。作为一名“新农人”,让百姓吃到绿色健康的鱼,并拥有了属于自己的商标,赵燕群一直在不懈地努力。

(张雨滴 张舜红)

12月13日一大清早,张季冬便来到自己的直播基地,开始了一天的忙碌。提起这位80后“新农人冬哥”,不仅是以艾草种植、加工为主的河南千年农业科技有限公司的负责人,还是河南省新密市岳村镇苇园村远近闻名的直播“网红”。

十几年前,张季冬与艾草结下了不解之缘。自此,他先后在岳阳、徐州、广州投资智能灸具生产工厂,在南阳等地投资种植艾草数万亩,其发明的艾草高温催化净烟除味技术,荣获中国中医药研究促进会科学进步二等奖。

2021年5月,在广东打拼多年的张季冬响应新密市“乡贤回归”号召,带领一家老小回到老家苇园村创立了河南千年农业科技有限公司,和乡亲们一起种艾草、发展艾草产业。得益于新密独有的气候和土壤条件,新密特有的艾草品种“密艾”香味浓郁、产绒率高、挥发油含量高,具有十分独到的药用和养生价值。因种植面积少、宣传力度小,密艾远不如蕲艾、宛艾等知名。再加上传统的艾产业种植、深加工、销售分离,规模小、经营分散,这让当地艾产品产销困难重重。

而张季冬在全国首创了“艾全产业链”,通过艾草种植培训、农户金融帮扶等一系列方法,保证艾草原材料品质。带领科研团队攻克技术难关,开发出76款精加工艾草系列产品和4款灸具,通过线上渠道销售产品,形成完整的产业链条。短短一年时间,千年农业科技有限公司就流转土地3200亩,建立艾草生产基地、加工车间、电商平台销售基地,带动周边700余人实现“在家就业”,人均增收超过1000元。

从回到家的那一刻,懂市场、懂经营、会管理的张季冬便将眼光放得更长远、更超前:传统产业也必须加入互联网直播热潮。目前,直播基地的“新农人冬哥”“美丽美艳”等抖音号已吸引粉丝48万人,逐步形成电商矩阵。7月份,美丽美艳直播基地挂牌,成为新密市首家国家级电商进农村项目。直播行业的兴起让张季冬迅速把握到了市场的脉搏,在他的带动下,周边的村民有的在家种植艾草,有的在车间生产艾草产品,有的则摇身一变成为网红主播,开始线上销售产品,大家人人有活儿干,在奔小康路上劲头更足了。

「网红」新农人为「艾」铺富路

水面养禽 水下养鱼 混合养殖蹚新路

近日,走进江西省九江市都昌县北山乡素仙村,成群的雁鹅在池塘中嬉戏。不远处,还有一群鸭子正欢快地“嘎嘎嘎”叫个不停……柳树堰综合养殖农民专业合作社负责人郭少平介绍,立体养殖以资源的永续利用和生态环境保护为重要前提,实行水下养鱼、水面养禽,以禽为主,鱼禽联养的生产方式,不但改变了鱼塘养殖的农业经济结构,而且大大地提升了鱼塘生产区域的经济效益和生态水平。

鱼禽混养立体养殖,水面为禽类提供部分饲料,禽

类在水面活动、嬉戏,能有效提高水中溶氧量,清除病死鱼和危害鱼类的生物,既能节省日常的养殖饲料、降低生产成本,又可防治鱼类疾病,从而达到鱼禽共生、高产优质高效的目标。

创业初期,由于缺乏养殖技术,未有效打开销路,郭少平没少走弯路。之后,郭少平通过自学养殖技术,研究改进养殖方法,积极拓展销售渠道,主动参加都昌县电商服务中心组织的电商培训,最终在养殖产业发展中蹚出了一条新路。

产业兴旺是实施乡村振兴战略的重要途径,柳



雁鹅在池塘中嬉戏

树堰综合养殖农民专业合作社创办于2015年,在政府的支持鼓励下,流转土地、水面300余亩,养殖雁鹅、绿头鸭,兼养土鸡、雏鸡等禽类。同时,合作社还为当地村民提供了就业岗位,村民主要在合作社从事割草、水

塘维护管理等工作。如今,合作社禽类存栏量约4000羽(其中雁鹅约1000羽,绿头鸭500羽、土鸡2000羽、雏鸡500羽),养殖鲜鱼36吨,预计年销售收入达到180万元,可创纯利60万元。

(张龙正 余齐民)

幼儿园农科资源课程内涵研究

■ 杨凌高新幼儿园 褚春蕾

《3—6岁儿童学习与发展指南》指出:“要经常带幼儿接触大自然,激发其好奇心与探究欲望”,“和幼儿一起感受、发现和欣赏自然环境和人文景观中美的事物”。可以说农科课程扮演着桥梁的角色,连接着大自然和幼儿,也连接着地方文化和幼儿园。

农科教育的核心即是其所体现的自然性,主要包括两个方面,一是课程资源具有自然性,农科

教育的内容包含着丰富的自然素材;二是遵循着幼儿身心发展的规律,以幼儿作为课程的出发点和落脚点,着眼于幼儿发展的兴趣和需要。从此角度来看,农科教育同田园教育较为相似。

从课程的理念来说。有研究者认为田园课程的教育理念就是“崇尚自然、回归本源、追求本真”,自然界中的一切事物都可以随机进行改造利用,成为课程内容的一部分。且这种“亲自然”的属性也很好的适应了幼儿爱探索、充满好奇、纯真质朴

的天性,基于这种理念下产生的课程目标能够很好的顺应幼儿天性的发展。

从课程的特点来说。此类课程十分重视儿童个体的生活经验,课程的建构和实施都是建立在幼儿的需求和已有经验之上,尊重儿童发展需求,是融入了儿童生活经验的课程。而所谓的田园一方面作为现实生态环境中的田园,是一种贴近自然,以生活为中心的原初的环境;另一方面则是作为方法和活动中所出现的田园,能够迅速将幼儿从园所的物理限制中带入到生活场景,以田园化或乡村化

的方式进行知识建构。

从课程实施方式来说。此类课程开展的场地并不仅限于室内,它将课程从室内解放出来,提倡在真实、自然情境中进行,身临其境且思想自由,因而极具灵活性。一方面教师能够根据实际情况、现实条件灵活的调整活动安排;另一方面幼儿也可以在自然场域中充分发挥自己的创造力。可以将其视为对探究式学习的灵活化应用,受教育者能够作为学习的中心开展学习活动,基于受教育者的愿望和兴趣,能够近距离同自然发生联系,同时以问题为导向进行探究。

通过对农科课程内涵的梳理可以看出,农科教育是一种以顺应儿童天性、亲近大自然、继承家乡优秀文化精神为开发理念,以淳朴的田园生活、丰富的自然资源和富有当地人文特色的文化环境为载体,采用科学探索、自然劳动、艺术创作、田园游戏等方式促进幼儿身心健康和谐发展的一种课程形态,在这种课程理念指导下的教学活动——预设目标和生成目标相结合、预设内容和生成内容相结合,在实践和反思的循环螺旋上升中形成的、不断更新的、具有自然气息的综合性园本课程。