

10生态养殖 Eco-breeding

山泉喂出好品质鱼 淡水试养咸水对虾

2015 年,水产市场波诡云谲,让不少养殖户看花了眼。眼下又到一年鱼苗投放季,“收缩”与“扩张”成了伤透脑筋的问题。

重庆云阳县“新渔翁”温定军从事渔业 20 多年,从 10 亩鱼塘起步到 2000 亩生态鱼塘,从网箱养鱼到建环境友好型鱼塘,从农民个体户到市级龙头企业……他华丽蝶变的背后,蕴藏着满满的水产养殖经。

环保倒逼 抢抓“上岸”机遇

日前,在云阳县高阳镇渔农农业开发公司生态鱼塘,记者看见,数十口鱼塘巧妙利用山涧流水,模仿原生态,依山而筑,科学划分产卵池、种苗池、育壮池、高产池等,各类鱼儿水中游弋,鳞光闪闪,一片生机勃勃。

“这是利用微流水养殖技术,建设的现代环境友好型鱼塘,这是我们的鱼肉质细嫩的诀窍所在。”公司董事长温定军介绍。

温定军是当地土生土长的农民,高中毕业后,先后在钟表修理、摩托车维修、李干加工、养猪场等行业摸爬滚打,积累了较丰富的创业经验。

上世纪 80 年代末,当地高阳种鱼塘濒临破产。自幼在长江边长大、喜欢抓鱼摸虾的他打定“靠水吃水”的主意,买下该鱼塘,从 10 亩鱼塘起步,开启水产养殖事业。后来三峡水库蓄水,鱼塘被淹,温定军就在江边网箱养鱼。不久,政府为保护库区水质,取缔了网箱养鱼。

“拆除网箱,让渔民‘上岸’,表面上断了我们的生活来源,刚开始有不少人想不通,但我觉得给我们提供了更广阔空间。”温定军回忆,在县委组织的一次养鱼培训课上,西南大学一位教授提出的“渔业生态健康养殖技术”让他茅塞顿开。

于是,他率先撤除江中网箱和鱼具,在

江西泰和乌鸡“四统一”生态养殖模式

江西省泰和县坚持资源优势与市场优势相结合的原则,立足本地特色,把泰和乌鸡作为强县富民的支柱产业来抓,创新举措,多点发力,今年 1-3 月份,预计全县乌鸡饲养量达 455 万羽,出栏 318.5 万羽,实现产值 9555 万元,比上年同期增长 16.2%。

该县把保障泰和乌鸡遗传性状的稳定和质量提升作为乌鸡产业发展的主攻方向,在构筑种质资源保护平台、抓好提纯复壮的同时,按照科学布局、适当集中的原则,将澄江、南溪、塘洲、马市、沿溪列为泰和乌鸡产业核心发展区,实行统一技术规范、统一提供鸡苗、统一饲料配方、统一疫病防控“四统一”生态养殖模式。西昌凤翔禽业公司、汪陂途都市农场围绕适应市场消费需求,今年率先引进物联网技术,通过智能传感器在线采集养殖场环境信息,集成改造现有养殖场环境控制设备,并将物联网与互联网对接,建立泰和乌鸡产品可追溯管理系统和远程视频监控平台,实现产品溯源。目前,西昌凤翔禽业公司 6000 平米物联网示范点建设已初具雏形,汪陂途都市农场已完成 10000 平方米的标准化鸡舍建设,部分养殖设施已安装到位,为实现泰和乌鸡标准化、智能化生产奠定了基础。

针对泰和乌鸡饲养周期长、个体小,在低端消费市场不占优势,而用来开发药用、营养保健品则大有前途这一特点,该县积极引导企业与科研院所对接,加大新产品研发力度,迄今为止,全县先后开发乌鸡产品 8 个系列 130 多个品种,其中乌鸡补酒、乌鸡白凤液、复方乌鸡口服液获省优、部优称号,江西倍得力生物工程有限公司与中科院协同攻关,研发的乌骨鸡精被国家知识产权局批准认定为发明专利。在抓好新产品研发的同时,该县在食品工业园中专门安排 800 亩土地用于发展乌鸡食品加工,通过招商,现已吸纳 4 户从事乌鸡食品精深加工的企业落户园区,今年以来全县共加工消化乌鸡 200 多万羽。

此外,该县在稳定原有销售渠道的同时,还引进上海股东商城、邮乐网、优选网、居无忧等电商建立泰和乌鸡产品专业网上商店,协调县内外泰和乌鸡养殖和加工企业入驻,采取线上推广、线下供货等方式,为泰和乌鸡产品走向市场开辟了一条直营通道。

奉节:“娃娃鱼”生态养殖获政府补贴

近期,国务院三峡办批复奉节县大鲵(又称娃娃鱼)生态养殖标准化技术实用规程项目,核定三峡后续专项补助资金 93 万元。

据悉,该项目地址位于该县九盘河景区内,主要实施内容是通过大鲵养殖的仿生态繁育、养殖条件控制、饵料培育及投喂、病害防治等关键技术研究,集成与示范,建立养殖技术规程,促进标准化养殖。实施好该项目,将进一步发挥本县旅游观光、生态环保、农业产业结构调整等综合效益,进一步带动当地农户增收,促进该地区经济社会发展。

据了解,大鲵是国家二级保护两栖野生动物,是农业产业化和特色农业重点开发及野生动物基因保护品种,是世界上现存最大的也是最珍贵的两栖动物,它的叫声像婴儿的哭声,因此人们又叫它“娃娃鱼”。



●温定军(右)正在修补渔网。

专家指导下,到高阳镇青树村山沟,模仿自然生态,建起了环境友好型生态鱼塘。

农旅融合 深挖鱼塘生产潜力

温定军的鱼塘引入山涧无污染流水,增加了水的溶氧量,不仅有利于鱼的生长繁育,微流水生态养殖技术还提高了鱼的活动量。其生长速度虽不及网箱鱼,但肉质水平却比网箱鱼大幅提高,几乎达到野生鱼标准。

为此,他成立云阳渔农农业开发有限公司,注册“洞溪河鱼”商标,进行品牌化营销。同时,利用养鱼赚到的钱,在鱼塘旁边,建起农家乐和垂钓山庄,实行农旅融合发展,每年还定期举办渝东北钓鱼大赛等,从而综合运用了水产健康养殖技术、现代渔业管理的多种措施,实现了池塘精养高产,再把生产、生态、旅游、休闲、科普等融为一体,强力挖掘出鱼塘的生产潜力。

海门:强强联手打造生态农业循环经济产业链

江苏海门市南海种猪场,是国内全员劳动生产率最高的养猪企业。种猪存栏保持 2000 头以上,2105 年出栏 4 万头商品猪。这家猪场以及远在四川绵阳的“沪川牧场”子公司全员劳动生产率和各项环保、防疫等指标在国际上保持着领先地位。人均养猪 6000 头以上,饲养成本饲料占 75%—80%,工资只占 9%以下。2015 年,南海种猪场投运两台 250 千瓦的沼气发电机组,兴建两座三万立方米盖泄潮式沼气发酵池,除满足自身用电需要的同时,将剩余发电量供应国家电网,每年因此增加收入五六十万元。今年由于公司计划在满足发电自用的同时,改造原有的燃煤锅炉为沼气锅炉,同时将沼气残渣液转供生态农业基地,实现污染零排放的环保目标。

南通强盛农业科技发展有限公司,是为肯德基、麦当劳和国内著名餐饮连锁机构索迪斯供应无公害蔬菜的国内农业科技化示范企业。其对培植土壤、滴灌水质以及蔬菜生长阶段的指标检测有着严格的要求。沼气的残渣和沼液是绝好的有机肥,能够中和长期耕作引起的土壤盐碱化。因为沼渣沼液中有有害物质和细菌基本消灭,重金属离子含量大大低于国标,作物在生长过程中追肥后无需再使用农药杀虫。

沼气发酵后产生的废渣和沼液处理是个难题,直接排放污染水环境。为此 2015 年底,海门市政府牵头南海种猪场和另一家南通强盛农业科技有限公司,通过现场

会的示范效应推广养殖业粪便转化为新能源发电的同时,将残渣变废为宝,改善土壤

设备的运行数据 and 环境参数变化

结构的,实现养殖业和生态农业循环经济的发展双赢模式。

(毛春玲 黄海)

一只鸡卖出 598 元 80 后小伙养出“金凤凰”

根据家乡的地理和生态环境,以及自己对农产品消费市场的调研,童维新选择了养殖面向高端消费市场的原生态高品质的特色禽种——“金寨黑鸡”,成立了金寨县金林生态养鸡专业合作社。然而,要在技术和资金双双落后的深山乡村里发展新型生态农业谈何容易。为了摸索出金寨黑鸡的生活习性,他翻阅了大量的书籍资料,一旦遇到难题便赶忙请教安农大的专家。为了能够更好地观察黑鸡的生活习惯,童维新还特地搭了一个窝棚,与黑鸡一起吃住在山上。暴风狂吼的雨夜里,只有一把手电筒陪着他巡视鸡棚;北风凛冽的雪夜里,依然是一把手电筒陪着他检查鸡舍。经历了无数次失败,童维新终于取得了阶段性的成功,摸索出一套独有的黑鸡生态养殖技术。

金寨黑鸡因其独特的口感和丰富的营养在上海、江苏、浙江等地热销,受到多地月子中心的青睐。看到黑鸡养殖的成功,乡亲们或是加入合作社、或是从合作社领取鸡苗散养,据统计,通过合作社的示范效应,周围 200 多农户参与了生态黑鸡的养殖,人均年收入增加 1500 元。

利用电商走得更远

2012 年,安徽农交会在上海市开幕,特



●依山而建的仿原生态微流水鱼塘。

“去年,鱼市整体低迷,我养的鱼却供不应求,每斤比市场价高 0.5 元,公司把基地拓展到平安、高阳、养鹿三镇,鱼塘总面积发展到 2000 多亩,年产商品鱼约 200 万斤,实现产值 1000 多万元;年产鱼苗 1.2 亿尾,实现产值 200 多万元;农家乐、垂钓山庄营业收入近 300 万元。公司总收入实现两位数增长。”温定军说。

科技助农 打造库区渔业品牌

“水产养殖要做大做强,科技创新是动力,生态环保是基础,品牌和质量是保障。”温定军这样总结其养殖经。

在 20 多年的水产养殖生涯中,温定军的基地鱼类品种一直以“四大家鱼”为主,因大宗鱼市场刚性需求旺,能保障公司基本运营和盈利。同时,他丝毫也没放松对养殖技术和新品种的引进,如成功攻克长江大口鲶

鱼人工高产养殖技术、高密度鱼塘养殖技术等,其中高密度鱼塘养殖技术已实现 1 平方米水面面积产出 200 斤鱼的高效产能。

目前,公司正在研究南美白对虾养殖技术,由西南大学教授、沿海养殖专家共 6 人组成科研小组,进驻鱼塘研发了半年。南美白对虾是一种咸水虾,重庆市场冰冻虾售价高达 40—50 元/斤,市场效益非常可观。只是这种虾生活在咸水中,重庆一直无法产业化。现专家通过驯化,已初步让它适应了淡水生活,预计今年下半年,该公司首批地产南美白对虾将上市。

“这很可能是公司一个新的利润增长点!”温定军信心满满地说,公司虽已是市级龙头企业,他个人也已获得市级劳动模范、市级“水产尖兵”等殊荣,但他的目标是打造库区第一渔业品牌,铸就一条渔业生态产业链。

(韩毅文/图)



●沼气的残渣液运至生态农业示范基地



●植保人员会同电气技术人员检测埋地电气设备

设备的运行数据 and 环境参数变化

结构的,实现养殖业和生态农业循环经济的发展双赢模式。

(毛春玲 黄海)



●有机蔬菜生产基地

结构的,实现养殖业和生态农业循环经济的发展双赢模式。

(毛春玲 黄海)

天柱县 首家蓝孔雀生态养殖园 百雀展屏

近日,笔者在贵州天柱县乾龙蓝孔雀生态养殖园看到,数十羽蓝孔雀在宽阔的塑料网罩下啄食嬉戏,见人走近,公孔雀立即发出警示声,一些胆小的便迅速躲进圈舍,更多胆大、成年的蓝孔雀却依然悠闲地在场内游玩着。

该园位于距白市集镇约 2 公里的玉屏山旁,2014 年 4 月,渡马乡农民周承敏承租当废弃多年的制材厂而建,占地约 1 万平方米,共有 6 栋养殖房,当年从湖南永洲引殖 100 羽蓝孔雀。是天柱县第一家、贵州省第二家蓝孔雀养殖园。

“这只已养了 3 年半,尾羽已有 1 米 2 左右,再过年把就可以作标本卖了,这样每只至少 6000 元。”周承敏抱着一只大孔雀饶有情趣地介绍着他的事业,蓝孔雀从幼苗到商品雀 6 个月就可达 6 斤以上,如果是作肉孔雀卖,市场价 120 元一斤,但要得到高收入,就必须以标本出售,每只售价在 6000 元至 1.8 万元。

周承敏的生态园现存栏商品蓝孔雀 60 余羽,另还有几十羽幼孔雀。2014 年以来,每年出售肉孔雀近 200 羽。

蓝孔雀又称“凤凰”,有“百鸟之王”之美誉,是我国一级保护动物。其肉质野味浓,高蛋白、低脂肪、富含人体所需的多种氨基酸,并具有其他动物不可替代的药用价值,能解百毒等特点,所以也是一道高档的美味佳肴。饲养蓝孔雀是山农的一条快速致富路。

(杨俊)

贵州梵净山区 生态农业巧做“水文章”

三月春光美,山区更迷人。在武陵山脉主峰梵净山脚下的一个坝上,几个偌大的水塘和一口口清亮的水池镶嵌在油菜花间,依山而建的村子掩映在桃李花下,一条蜿蜒伸展的河流滋润着坝上的土地,更滋润着周边村民的生活。

这是记者近日走进贵州江口县闵孝镇鱼良溪村见到的景象。江口县人大常委会副主任兼闵孝镇党委书记李文强介绍说,几个水塘里养的是大闸蟹和龙虾,清水池里养的是鲟鱼和三文鱼。这些水产品主要是依靠梵净山优质的水源逐步发展起来的。

方圆 567 公里的梵净山是国家级自然保护区,因为植被保存完好,森林覆盖率达到 95%,被联合国纳入“人与生物圈”保护网成员之一。梵净山分布着 5 个生物带,拥有 5000 多种生物,生长着黔金丝猴、珙桐等珍稀物种。

梵净山麓众多小溪在山脚形成九条河流,长年奔流不息。“梵净山的水源水质好,特别是从溶洞中涌出的清流,一年四季水温几乎都保持在 18 度左右,无需过滤就可直接用于养殖,称得上是真正的‘绿色养殖’‘泉水养殖’。”贵州梵净山冷水鱼繁育有限公司总经理杨士波对记者说,在这里,从幼苗培育到成苗养殖,再到商品鱼走上消费者的餐桌,每条鲟鱼的“一生”都离不开优质的“清水”。

“由于水源生态、环保,公司一年 300 万余尾鱼苗的成活率可达到 97%以上,出产的鲟鱼很受市场欢迎,每年有 7.5 万公斤商品鱼,年产值超过 800 万元。”杨士波说。

看到冷水鱼养殖的市场前景,当地政府以“公司+基地+合作社+农户”的形式扩大水产养殖规模。在鱼良溪村,被大伙推选出来的村民阳刚就组织 20 户群众成立了专业合作社,政府投一点,公司投一点,贫困户用扶贫项目资金投入入股,技术指导和市场销售则由公司负责,带动农户养殖鲟鱼脱贫增收。

“这种发展模式既解决了村民缺资金、缺技术的难题,又帮助贫困群众找到了新的致富门路。”阳刚对记者说,利用梵净山优质的水源养殖的水产品畅销当地和周边市场,梵净山脚下的一家农家乐也因此吸引着越来越多的游客,不少群众开始鼓起了钱袋。

依托好生态巧做“水文章”。目前江口县已发展鲟鱼、三文鱼养殖场 7 个,养殖面积 5 万多平方米,实现年产值超 6000 万元;还有大鲵养殖场 23 个,每年出产商品大鲵 2 万尾至 3 万尾。

江口县副县长杨毅说,利用梵净山的冷水资源,江口县将进一步做大做强鲟鱼、三文鱼等特色水产养殖基地,到 2020 年,特色水产品年产量争取达到 5000 吨,以帮助更多的群众增收致富。

(何天文 汪军/文 向定杰/图)



●女工们认真地从池中舀出成鱼苗。



●泉水不过滤直接注入蓄水池用于养殖。