

# 我省稳步推进绿色种养循环农业试点

17个试点县(市、区)建立项目示范区187.85万亩

根据农业农村部统一部署,2022年我省泗县、涡阳、五河等17个县(市、区)继续开展绿色种养循环农业试点工作,共遴选实施主体1200个,建立项目示范区187.85万亩,有效提升了绿色种养循环水平,推进了化肥减量增效,促进了有机肥资源利用。

省农业农村厅土肥总站站长陈爱民介绍,各试点县以推进粪肥就地就近还田利用为重点,以培育粪肥还田服务组织为抓手,整县开展粪肥就地消纳、就近还田补奖试点,扶持一批企业、专业化服务组织等市场主体提供粪肥收集、处理、施用服务,促进种养循环。2022年,17个试点县畜禽粪污综合利用率平均96%,较上年提高约1.9个百分点。

实施粪肥还田,开展有机肥部分替代化肥、测土配方施肥、水肥一体化等技术,有效减少了化肥用量。据初步估算,示范区化肥用量(折纯)较上年减少5200吨。通过支持畜禽粪

污收集处理运输和施用等关键环节,以及对施用商品有机肥进行适当补贴,提高了种植主体使用粪肥和商品有机肥的积极性,带动了有机肥产业快速发展,全省项目区较项目实施前增施固体粪肥70万吨,其中商品有机肥5.3万吨;液体粪肥约300万方。

“各试点县加强与科研部门合作,依托专家指导组、有关院校等科研资源,开展试验示范和联合技术攻关,探索适合当地推广的高效实用的粪肥还田技术模式,不断细化、优化还田途径,实现畜禽粪污资源利用最大化。”陈爱民表示,我省粪肥还田主要模式为粪污厌氧发酵无害化处理后还田、固体粪肥堆沤处理达标后还田、畜禽粪污集中处理生产商品有机肥料还田,推广面积分别为67.81万亩、94.65万亩和25.39万亩。

各试点县因地制宜,根据不同区域、不同作物生产和施肥实际,制定相应技术方案,层

层开展技术培训;关键农时组织农技人员深入示范区,指导农民落实好绿色种养循环主推技术。与此同时,完善政府合作机制,优化“政府—经营主体—农户”合作机制,加大企业参与力度,发挥社会化服务组织专业、技术和营销优势,鼓励与种养大户对接,构建种养循环良性发展机制。

值得一提的是,去年3月,省农业农村厅土肥总站组织召开了试点县绿色种养循环农业试点监管平台建设培训研讨会,大力推动粪肥还田数字化监管平台建设。目前,已有五河、肥东、长丰、庐江、蒙城、涡阳、萧县、泗县、颍上、裕安、桐城和歙县等12个县(市、区)搭建了数字化监管平台,实现了项目管理信息化、任务调度科学化、工作进展可视化,有效提升了工作效率。

全省项目资金共计1.7亿元,17个试点县(市、区)项目资金各1000万元。省农业农村厅出台相关政策,明确了项目资金补助对象、补

助环节及要求。各试点县结合本地畜禽粪污资源化利用主推技术模式,对粪肥还田收集处理、施用服务等关键环节予以补奖,并在调研和专家论证基础上,合理测算各环节补贴标准。严格按照《农业资源及生态保护补助资金管理暂行办法》(财农〔2022〕25号)等要求,加强监管,规范资金使用。

“下一步,我们将创新工作方式,加快项目推进,强化监管服务,推动全省绿色种养循环农业试点高质量发展。”陈爱民表示,要统筹资金资源,加大对绿色种养循环农业试点的支持,扩大粪肥还田利用社会化服务市场规模;积极应用新技术、探索新方式、推广好经验,努力构建基于粪肥流向全程可追溯的补贴发放与管理机制;总结提炼一些可复制、可推广的技术模式,打造一批有看头、有影响的绿色种养循环示范片区,加大宣传力度,讲好绿色发展故事。(冯长福 于子旋)

## 乡村振兴 年年有“鱼”

1月11日,休宁县海阳镇琼斯状元村村民下湖捕鱼。当日,琼斯状元村“乡村振兴·年年有‘鱼’——首届起鱼节”活动举行,营造出年年有“鱼”的浓浓年味。

潘成 摄



## 黑鱼养殖“四注意”

近年来,黑鱼市场走俏,池塘养殖黑鱼逐渐兴起。在鲤鱼养殖不景气的情况下,养殖黑鱼给养殖户带来了可观的经济效益。农民朋友要养殖黑鱼必须解决好以下4个问题:

**池塘选择** 养殖黑鱼的池塘不要太大,一般面积以3-5亩为好。池塘水深为1.5-2.0米,底泥厚15-20厘米,水源充足,排注水方便。

**鱼种投放** 投放鱼种的规格是根据市场商品鱼规格而定。目前,黑鱼个体重0.7-2.0公斤的好销售,因此,放养鱼种的规格应为每尾75-100克。放养密度要依据饲料来源、饲养

技术等因素确定,一般每亩投放鱼种2000-2500尾。同时,可套养花鲢鱼种400-500尾,鱼种规格为每尾100-150克。

**饲料投喂** 黑鱼是凶猛的肉食性鱼类,既吃活食也吃死食,主要以小鲫鱼等野杂鱼为食。人工饲养时采取定时、定点驯化投喂方法。每天投喂两次,上午10时、下午3时。一般鱼种放养5-7天后就能全部浮到水面抢食。投喂时要仔细观察食台附近黑鱼吃食情况,如食台附近黑鱼少、抢食不激烈时,表明鱼已吃饱,可以停止投喂。

**饲养管理** 黑鱼食性大,排泄物多,很快能使池塘水变肥。肥水能使浮游生物大量繁殖起来,很容易造成池塘水中缺氧,因此,要特别注意水中溶氧的变化。一旦发生缺氧,要及时开增氧机。若缺氧比较严重时,可以采取部分水面杀灭的方法,即在池塘边2-3米的水面泼洒敌百虫,浓度为0.5-1.0ppm。黑鱼抗病力强,在人工饲养过程中很少得病。但秋季后期,如管理不善、饲料不足、水体环境严重不良等,黑鱼也会得病。因此,此阶段一定要小心观察,一旦发病应及时治疗。(据《江苏农业科技报》)

## “圆桶”养鱼 节本增效

传统水产养殖离不开鱼塘。而在广东省肇庆市高要区白诸镇有个地方,养鱼养出了新花招,通过“圆桶”来养鱼,探索出致富新路子。这种被称为“高密度、高围池内循环流水养鱼技术”有效解决了养鱼效率低的问题,提高产值。

这处养殖场位于白诸镇松云村。11个直径6米的巨型“圆桶”整齐排列,格外显眼,每个“桶”里放养着5000尾(白)鲫鱼,工作人员正按时给鱼儿投喂。

谈及这种“高密度、高围池内循环流水养鱼技术”的养殖新模式,养殖场负责人伍恒介

绍道,他结合自身的养殖经验,建设应用了这批抗风险能力更强、更稳定的“圆桶”,打破了传统的鱼塘养殖模式,采取了循环用水的生态养殖,有效节约了土地、水源和资金成本。“圆桶”内配备供氧管,鱼儿能不间断地进行“健身运动”。9个月时间养殖的成鱼,肉质更加细嫩鲜美,深受消费者的喜爱。

养殖场负责人伍恒介:“这种高密度、高围池养殖模式,最主要是节约了土地。大概养殖9到10个月后,成鱼有一斤重,按现在鱼类市价12至13元每斤,经济收益比鱼塘养殖更好一点。而且有一优势是,高围池养殖的鱼类没有泥味、腥味,肉质更为鲜美。”

鱼的品质可控是实现高产能的保障。为了保障鲫鱼健康生长,“圆桶”采取活水养殖,安装的排灌系统24小时不间断地把山水抽入

到消毒池中,山水经沉淀、杀菌、净化后再回到“圆桶”内。养鱼过程中产生的饲料残渣、鱼类也会经过沉淀过滤后,作为肥料用于莲藕、瓜果种植,达到环保养殖、资源循环再利用的目的。

养殖场负责人伍恒介:“将来,我们计划扩大到几十个池进行养殖,进一步提高经济效益。同时,积极带动周边的养殖户一起搞好养殖,相互交流养殖技术、市场销售等方面经验,推动水产养殖业不断发展壮大。”

接下来,养殖场在进一步扩大养殖规模的同时,逐步完善“高密度、高围池内循环流水养鱼技术”这一养殖新模式,着力解决传统的鱼塘养殖模式在水质、病害等方面限制淡水养殖产业发展的弊端,并把养殖经验推广给周边村民,努力实现共同富裕。(冯楚渝)

冬季是很多动物的过渡期,一旦管理不当,容易出现掉膘的情况。那么冬季饲养肉牛应注意哪些问题呢?

**保证舍温** 冬季外界气温低,为了有效控制肉牛因低温导致的能量消耗,必须提高舍温以保证肉牛的正常发育。冬季必须保证牛舍温度在10~18℃,相对湿度为65%。有条件的饲养户可在牛舍增设采暖设备,如集中采暖、电热设备、太阳能等,利用煤炭做热源的,要注意通风排烟,避免一氧化碳中毒。没有条件的也要在舍顶铺盖玉米秸或稻草,北墙用木板、塑料薄膜或玉米秸遮挡,并避免西北风直接吹入舍内。

**圈舍卫生** 地面排泄物及时清理,避免堆积产生有害气体伤害牛的呼吸器官导致疾病,故需及时通风换气。

**消毒措施** 养殖场、进出人员及进出口、配送的草料、排泄物、饲槽等要定期消毒。每月用1%火碱水对圈舍墙壁、地面进行消毒。新运来的草料应先搬进专用贮藏室有效消毒后再投喂。

**提前驱虫** 肉牛入舍前应用两种驱虫药进行驱虫,如皮下注射伊维菌素,同时口服阿苯达唑。投药后7天内的粪便要全部清除,远离牛舍并集中堆积发酵消毒处理后再用作肥料。

**三查四勤** 平时做到查精神、查饮食、查粪便,发现异常,立即处理。四勤是圈舍勤打扫、垫料勤更换、牛体勤刮刷、舍内勤通风。

**疾病防控** 需加强对牛肺炎、结核、巴氏杆菌、布氏杆菌、口蹄疫病的防范,定期进行有效免疫。对疑似病例必须隔离或扑杀处理。

**育肥方式** 按时间分为全程育肥法、分段育肥法;按饲料分为精料补饲育肥法、尿素育肥法、酒糟育肥法、玉米青贮育肥法、氨化秸秆育肥法。要根据不同情况和条件适当选择,或混合利用。

**饲喂技术** 每天固定投料、饮水的时间、次数。每日两次投料法及三次投料法的育肥效果是有差异的。饮水每天至少2次而且水温应在10℃以上。每天饲喂顺序是先草料,再精料,再饮水。

**日粮搭配** 粗纤维应占日粮60%,精料占40%。精料营养要全价,能量饲料(玉米)占80%、粗蛋白(豆粕或豆饼)占15%、麦麸占5%、小苏打和盐占0.5%。为了保证微量元素的供给,最好在舍内安放舔砖。

## 冬季饲养肉牛注意事项

(刘清河)



【传经授道】