

农业生产安全度夏——水产养殖篇

近期,四川多地经历了一轮强降雨,洪涝及次生灾害频发,让水产养殖面临多重挑战:藻类老化加速、底质毒素释放、水体指标恶化、养殖生物应激频发……洪涝灾害发生前后,养殖户应如何做好科学防护工作?

强化预警措施,及时应对处置

1.密切关注天气变化

根据天气预报和水位变化情况,池塘和水库采取加高堤坝、疏通沟渠、设置围网等措施,防止因洪水漫堤造成损失。工厂化及大棚养殖等设施渔业要做好主体和配套设施的加固。

2.高度重视人身安全

洪涝灾害发生时及灾害发生后,要注意防范山体滑坡、泥石流等次生灾害,同时注意防止因雷击、设施漏电、电线落水等引发的触电意外。参与抢险救灾时,落实专人控制电源,配备救生设施,避免危险操作,遇到危险情况要及时撤离。

3.及时修复损坏设施设备

尽快修复电力、道路、水渠和房屋

等基础设施,确保道路畅通并恢复供电。及时抢修损毁的池埂、拦鱼设施、进水排水系统、渔业机械等,防止再次溃口或者被冲毁,造成更大损失。

做好病害防控,防止疫病暴发

1.做好死鱼无害化处理

灾后养殖水域常出现大量死鱼及其他杂物,要及时打捞上岸,分类处理。对于打捞出的死鱼尽快焚毁、掩埋等无害化处理,切忌随便乱扔,其中以生石灰消毒处理后再深埋1米以上较为常用。同时,对打捞死鱼的工具、器皿等进行消毒处理,防止疫病暴发。

2.坚持巡塘,及时发现病害

灾后恢复渔业生产期,要坚持早晚巡塘,观察记录鱼类的活动、摄食、体色、水质变化以及天气变化情况,做到



AI 制图。

勤观察、细分析。要加强疫病监测,对突发疫情做到早准备、早发现、早防控、早处理。

3.准确诊断,科学用药

灾后养殖水体生态失衡,水质不稳定,鱼体处于应激状态,很容易发生各种疾病。应特别注意对疾病的准确诊断和对症下药,切忌滥用药,杜绝使用违禁药。对于容易出现的细菌性败血症、烂鳃病、肠炎病、赤皮病等传染性疾病,一般采取内服外用法防治。外用生石灰

消毒水体;内服三黄散等,或选择敏感抗菌药物,一般连喂3~5天。对于侵袭性寄生虫病、车轮虫病、斜管虫病,可用硫酸铜、硫酸亚铁粉等,中华鲩病、锚头鳋病、鲺病可用精制敌百虫粉混氧菊酯溶液、辛硫磷溶液等,一般需使用2次以上。

加强科学管理,全力恢复生产

1.摸清存塘鱼量,做好鱼种补充

水退后可采用拉网检查或投喂饲

料等方式,对养殖区域存塘鱼量进行检查和科学评估。根据评估结果,相应调整养殖计划,及时补放鱼种。

如要实现当年上市,应遵循“稀养速成”原则,重新选择生长快、适应性强、效益好的品种进行养殖。对存塘鱼少的池塘,清理后,选择当年生长快、见效快的品种;对存塘鱼较多的池塘,适当补放规格较大的鱼种,增加放养密度;对池埂全部溃决的池塘则应排水,经消毒剂彻底消毒后,养殖夏花鱼种,培育春片鱼种。

原良种场、苗种场应采用并塘或转移的方式,保存亲鱼和鱼种,以备来年使用。补充苗种、转塘、并塘时,要严格按照苗种转运操作规程进行,做好消毒防病工作,尽量减少鱼体损伤。

2.加强日常管理,保持良好水质

及时调节pH值。暴雨来临前,可在塘基四周泼洒生石灰,调节雨水进入池塘后的pH值,并杀灭由雨水径流带入池塘的病菌。暴雨后,每亩池塘需泼洒15千克~20千克的生石灰,有效调节日节pH值。

严防泛塘。坚持早晚巡塘,密切观察鱼虾的摄食、活动情况。一旦出现缺氧征兆,及时注入新水、开启增氧机或

撒入增氧机。

灾后消毒。洪涝灾害发生后,要及时对池塘等养殖水域清淤和消毒,杀灭随雨水、洪水带入的病原;采用化学、物理方法调节和改善水质,每10~15天泼洒一次生石灰,每次用量为10千克~15千克/亩;采用过滤或过滤法净化水质,如在鱼池进水口设过滤池,过滤用砂或木炭;适当延长增氧机运转时间,一般要求每天13:00~15:00和第二天凌晨开动增氧机,尤其在阵雨、无风、无光照的情况下要延长增氧机的开机时间。

3.科学投喂饲料,促进鱼类生长

连续降雨和洪灾后,饲料易受潮霉变,在投喂前,要认真检查,避免投喂变质饲料。

灾后水体浑浊,水质变瘦,水体中天然饵料生物量减少,加上养殖品种受到较强的应激影响,需投喂优质饲料,并在饲料中定期添加维生素C、多糖、抗应激中草药等,促进鱼类生长。投喂时需坚持“四定、四看、一检查”,即定时、定位、定质、定量,看天气、看水色、看水产动物吃食、看水产动物活动,检查水下有无残渣剩饵。

(来源:巴中市农业农村局)

专家建议

专家建议

四川茶园常年种植面积约590万亩,其中低产低效茶园近100万亩。此类茶园生产水平低、经济效益差,严重影响茶农增收和茶产业效益。

茶园低产的原因是什么?如何开展茶园改造和茶树复壮工作?相关领域的专家提出了对策建议。

抓好低产低效茶园改造,促进茶叶提质增效

罗凡 李兰英 刘东娜 龚雪蛟 高远 张翔

低产低效成因

茶树老化、品种更新滞后。随着树龄增加,部分茶树生产年限已超30年,树势颓弱、产量低下、品质不优。部分茶区良种茶园占比较低,或者未及时更新品种,鲜叶质量无法满足市场需求。部分采用种子直播的群体品种和地方品种茶园,树势参差不齐,种质不纯。

建园基础差,茶园管理不善。部分茶园立地条件和配套较差,存在地势低洼、排水不畅、pH过高、坡度过大、未按标准深垦、未施足底肥等问题。部分茶

园缺乏有效管理,长期处于水淹或水渍状态,导致茶树根系腐烂;未合理施肥,导致土壤肥力缺失,茶树营养不良;长期病虫害危害影响,茶园杂草丛生,茶树未老先衰。

改造对策建议

优化茶园生产布局。做到宜茶则茶,改造中高山和地势较高、酸碱度适宜、成片分布的茶园;腿退低海拔且地势低洼、酸碱度不适宜的茶园,改种其他适宜作物;对零星分布的茶园,根据地势和酸碱度情况,开展集中连片种植

或腾退。

提升茶园配套设施。按照茶园标准化、宜机化、休闲化要求,实现园外道路与茶园主干道、主干道与支道、支道与作业道、作业道与步行道相通。对易旱茶园,可铺设管道,引水入园,安装喷、滴灌等节水灌溉设施。

因地制宜选择茶树品种。针对种子直播的有性繁殖茶园,若树龄60年以上,视树体情况,针对性地保养利用。若树龄60年以下,以复壮树体树冠为主,恢复生产能力。针对树势极为衰老、品种退化严重、无改造价值的茶园,改植甘露1号、金凤2

号、紫嫣、蒙山6号、蒙山8号、川茶2号等优良特色茶树品种。

加强茶树树冠培养。对主干枝及骨干枝尚好,生产枝衰老的茶树,采取深修剪、重修剪、台刈技术措施,重塑优质高产型树冠。对主干枝和骨干枝健壮,生产枝上“鸡爪枝”过多的茶树,进行深修剪;对主干枝和一、二级分枝健康,具有较强支撑能力,处于半衰老或未老先衰的茶树,进行重修剪;严重衰老的茶树可采用台刈更新改造。定期对复壮后的茶园进行蓬面轻修剪,调节生产枝数量和粗壮度,保持新梢发育能力,提高发芽密度。

改良茶园土壤营养。低产茶园改造前后,重施基肥、多施有机肥、合理施用化肥,推广“有机肥+配方肥”“有机肥+水肥一体化”“有机肥+机械深施”等模式,提升茶园土壤肥力。注重疏松茶园土壤,改善团粒结构,增加通透性,提高土壤蓄水能力和水分利用率。

做好病虫害草害防控。低产茶园改造后,做好茶饼病、茶网饼病、炭疽病、茶白星病、茶煤病等病害,以及小绿叶蝉、茶蚜、黑刺粉虱、灰茶尺蠖、蓟马类、螨类、茶网蝽、蚱类等虫害防控。坚持物理防治和生物防治为主,化学防治为辅。加强草

省级报刊 全国公开发售

登报咨询电话1388-028-1755

▲成都市锦强汽车租赁有限公司遗失法人章(向光)一枚,编号510103044656,声明作废。

▲(父亲:吴仲卿,母亲:钟云卿)之子:2025年6月510103044656,声明作废。

▲成都锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。

▲锦强汽车租赁有限公司(统一社会信用代码:91510103044656)遗失:085283252,杨云法印章(编号:510108253254)遗失作废。