

首批体细胞克隆猪定远猪培育成功



近日,笔者从安徽农业大学了解到,该校动物科技学院殷宗俊教授团队开展的定远猪体细胞克隆和胚胎移植实验获得成功,4头通过胚胎移植受孕的大白母猪,顺利产下56头全身被毛黑色、健康状况良好的定远猪仔猪,胎均产仔数14头。本次研究的胚胎移植受孕率和产仔数均达到了国际先进水平。

定远猪是我国优良地方品种之一,是原产安徽省江淮之间古老地方品种,具有繁殖力高、耐粗饲、肉质优良、适应性强等优点,2006年被列入《国家级畜禽遗传资源保护名录》。是国家畜禽遗传资源的基因库,也是培育自有知识产权良种猪的宝贵素材。研究团队在安徽省生猪良种联合攻关、国家生猪种业提升项目、安徽省科技重大专项等项目支持下,联合安徽省大自然种猪股份有限公司和河南创源生物猪股份,开展了定远猪体细胞克隆研究,通过种猪采集组织样品、培养克隆胚胎、筛选代孕母猪等

一系列步骤,于2022年10月完成5头代孕母猪的体细胞克隆胚胎移植,成功产胎4头。

相对于常规的活体保存和冻精保存方式,体细胞克隆技术的优势在于,只需采集优秀种猪的体缘组织,分离培养成纤维细胞,再利用核移植技术生成胚胎,就能让这些优秀个体重生。这种长效保存技术既规避了引进活猪可能存在的生物安全风险,也极大地挽救了濒临灭绝的地方种质资源。特别是在非洲猪瘟等重大疫情下,保护地方猪种质资源和实现可持续生产均具有重要的理论和现实意义。(吴长征)

花期喷施硼肥,是防治花而不实,提高油菜产量的有效措施。过去,油菜花期施肥技术比较落后,基本上是农户自己背着喷雾器下田喷施,肥料以硼砂为主,不仅劳动强度大,作业效率低,同时硼肥的有效性也低。近年来,随着科技的不断进步与发展,油菜花期施肥从使用器械、肥料种类到施肥方式都在不断发生改变,施肥的劳动强度、作业效率与使用效果也大大提高。



一是改传统背背式喷雾器喷雾为利用植保无人机空中喷雾。随着植保无人机在农业上大量运用,近年来各地纷纷引进了一些专业化植保防治队伍,利用植保无人机的专业化为农户提供专业化作物病虫害防治,其中也包括油菜花期喷硼肥。一般将油菜花期喷硼肥与喷施叶面肥、病虫防治结合起来,起到一喷多促、增产增效的作用。使用传统的背背式喷雾器人工喷雾相比,专业化的植保人员利用无人机从空中对花期油菜进行喷施,不仅喷施的药剂配制更加全面合理,喷雾省工省力,作业效率高,一台无人机可抵数十个劳力,而且无人机采用超低容量喷雾,弥雾效果好,在无风雨的天气随时都可喷施,喷施时间弹性更大,效果更好,目前使用面积正逐步扩大。

硼肥不仅含硼量较高,而且还添加有少量的吸附剂、渗透剂、促进剂和其它营养元素,该产品在冷水中也能较好的溶解,施用方便,利用率较高,对环境低污染,可以跟多种农药混用,在防止油菜花而不实的同时,起到防病杀虫的作用。

二是改传统硼砂为新型速溶高效硼肥。过去油菜花期喷硼肥,最常用的就是硼砂,其优点是购买便利、价格便宜。但硼砂做叶面喷肥,一是自身溶解性差,使用时必须先用水将其溶化;二是杂质较多,使用不当容易造成硼中毒,安全性低。改用近年来推广的新型速溶高效硼肥,可有效解决这些问题。目前推广使用较多的有速乐硼、浓缩型高效速溶硼肥、增效硼肥等产品。其中速乐硼含硼量高、水溶性好,作物吸收快,增产效果明显,是目前主推产品。增效硼肥主要有两个品种,一个是速溶硼,一个是液体硼肥,其优点是溶解于常温水下的水中,不需要热水,配制、施用比较方便,同时农作物易于吸收,不污染环境。浓缩型高效速溶

水霉病治疗和预防措施

立春后,气温慢慢回升,越冬鱼也开始缓慢吃料,但是开春后的这段时间是鱼病高发期,这个时期的鱼体质较弱,易被病原菌感染,进而导致疾病发生。水霉病属于一种真菌性疾病,一旦感染水霉病,感染部位很容易溃烂,严重时死亡率高达80%以上,给养殖户造成很大的损失。如何有效防治水霉病,成为当下必须要做好的工作。

水霉病的症状

①早期水霉菌肉眼看不出异常。随着病情发展深入肌内,在外表长出白色棉毛状,寄生部位组织坏死,甚至骨肉腐烂,并且继发细菌感染,出现赤皮、出血、烂身等疾病,最终导致鱼类大量死亡。②病鱼不停地在水池缓慢游动,厌食;有时也上蹿下跳,焦躁不安,不时与固体物摩擦。有少数病鱼潜伏不动。病症严重后,多数潜入深水淤泥中,游动失常,力竭而死。

引起水霉病的原因

首先,水霉对温度适应范围很广,5~26℃都可以生长繁殖。①季节问题,季节交替时是鱼患水霉病的高发期。②长途运输,鱼在进行长途运输的过程中,鱼之间会发生碰撞,且运输的时间比较长,很容易导致水霉病菌趁虚而入。③水温不固定,水温如果突然骤降,会导致水霉病暴发。④池塘水温低,鱼体体质弱,在捕捞过程中容易出现损伤,体表黏液减少,导致水霉菌入侵,暴发水霉病。⑤养殖密度大,寄生虫叮咬都会导致体表有伤口,水霉菌就会感染伤口,然后从伤口内繁殖,最后长到体外。⑥经历过越冬期,鱼类在越冬之前储存的营养物质已经被消耗完,此时鱼体虚弱,营养不良,导致免疫力下降,容易被水霉菌感染。⑦寄生虫叮咬产生伤口感染引起。

水霉病防治措施

①鱼体体质差,免疫力下降,非常容易导致烂身,定期使用毓康泰或者美康1,2,6号保护肝脏和肠道,调节免疫功能,减少疾病的发生。使用之后,草鱼肝脏的“花肝”现象非常明显,使用之后,肝脏颜色一致,红润鲜艳。

二是改传统硼砂为新型速溶高效硼肥。过去油菜花期喷硼肥,最常用的就是硼砂,其优点是购买便利、价格便宜。但硼砂做叶面喷肥,一是自身溶解性差,使用时必须先用水将其溶化;二是杂质较多,使用不当容易造成硼中毒,安全性低。改用近年来推广的新型速溶高效硼肥,可有效解决这些问题。目前推广使用较多的有速乐硼、浓缩型高效速溶硼肥、增效硼肥等产品。其中速乐硼含硼量高、水溶性好,作物吸收快,增产效果明显,是目前主推产品。增效硼肥主要有两个品种,一个是速溶硼,一个是液体硼肥,其优点是溶解于常温水下的水中,不需要热水,配制、施用比较方便,同时农作物易于吸收,不污染环境。浓缩型高效速溶

懂种植

油菜花期施肥宜 “三改”。一是改传统背背式喷雾器喷雾为利用植保无人机空中喷雾。二是改传统硼砂为新型速溶高效硼肥。三是改传统人工下田喷施为“花钱买服务”。过去油菜花期喷硼肥,需要到农资店购买肥料,自己配制药液,背着喷雾器下田喷施,比较麻烦。田间喷雾劳动强度也大,很多居家务农人员随着年龄增长,身体日渐衰弱,已显力不从心。如今,专业化植保服务组织的快速发展,为农户提供了新的选择。在集中连片种植、面积较大、适合无人机作业的油菜田,农户只要在服务组织进村开展“飞防”时,支付一定的服务费用,就可请服务组织快速高效地完成油菜花期施肥工作,简单省事,而且无人机喷施作业速度快,效率高、成本低,农户花钱买服务,比自己喷硼更划算。(熊飞)

四川省发展和改革委员会公告. 四川省发展和改革委员会公告. 四川省发展和改革委员会公告.

公告

公告. 公告. 公告. 公告. 公告.

公告

公告. 公告. 公告. 公告. 公告.

四川省发展和改革委员会公告. 四川省发展和改革委员会公告. 四川省发展和改革委员会公告.

兴唐悦府项目交房公告. 尊敬的各位业主: 我公司开发的兴唐悦府项目业已达到法律法规及约定交付条件,定于2023年3月23日收办理房屋交付。我们将按照合同约定的地址以邮寄方式邮寄给您。为保障您的利益,请您如期亲临现场办理交房手续。请各位领导严格按照预约时间到场。

彭州市白鹿湖水库工程环境影响评价公众参与信息公开公示. 彭州市白鹿湖水库工程环境影响评价公众参与信息公开公示. 彭州市白鹿湖水库工程环境影响评价公众参与信息公开公示.

吴华气体制四川西南电子特种气体建设项目(征求意见稿)公示. 吴华气体制四川西南电子特种气体建设项目(征求意见稿)公示. 吴华气体制四川西南电子特种气体建设项目(征求意见稿)公示.

兴唐悦府项目交房公告. 尊敬的各位业主: 我公司开发的兴唐悦府项目业已达到法律法规及约定交付条件,定于2023年3月23日收办理房屋交付。我们将按照合同约定的地址以邮寄方式邮寄给您。为保障您的利益,请您如期亲临现场办理交房手续。请各位领导严格按照预约时间到场。

国道548色达县色柯至翁达段改建工程第二次环评公示. 国道548色达县色柯至翁达段改建工程第二次环评公示. 国道548色达县色柯至翁达段改建工程第二次环评公示.

广汉市诺琳科技有限公司5G电子和新能源汽车配件生产项目环境影响评价征求意见稿公示. 广汉市诺琳科技有限公司5G电子和新能源汽车配件生产项目环境影响评价征求意见稿公示. 广汉市诺琳科技有限公司5G电子和新能源汽车配件生产项目环境影响评价征求意见稿公示.