

兔场人工授精存在的问题及建议

李世维¹ 胡享兵²

1.重庆市永川区畜牧兽医管理中心,重庆 402160;2.重庆市永川区动物卫生监督所,重庆 402160

摘要 兔场人工授精存在种兔的选择不达标、人工授精操作不规范、温度控制不佳等问题,建议选择优质种兔并加强营养,规范采精及输精流程,定期培训人工授精技术人员,做好精液的稀释和保存等。

关键词 兔场;人工授精;问题;措施

兔场人工授精技术是以种兔的培育和商品兔的生产为目的,采用的一种经济科学的繁殖方法。是兔场实现科学养兔,生产现代化的重要手段。兔场采用人工授精技术能够促进兔种改良,充分发挥优良种兔配种作用,提高母兔的受胎率和产仔数。但目前国内的兔场在实行人工授精技术时仍存在较多问题。本文论述了兔场人工授精存在的问题以及应对措施。

1 兔场人工授精存在的问题

1.1 种兔的选择不达标

1)种公兔。种公兔本身的质量对精子的质量有很大的影响,品种特征明显,体格健硕,性欲好的公兔能大大提高受精率,并且发育出良好后代。另外,

由于饲料中蛋白质不足,或者维生素和矿物质缺乏导致营养不良,从而推迟公兔的性成熟,造成睾丸组织退化,精子数目减少,严重的甚至会丧失种用能力。

2)种母兔。母兔的发情周期为 8~15 d,每次持续 2~3 d。但在兔场这种大规模的养殖环境下,会使发情规律变得不稳定,一些发情期的特性难以被发现,很容易就错过发情期,错失最佳的配种时期。

3)种兔的年龄。种兔达到一定年龄后,身体机能下降,食欲减退,性欲降低,公兔的精子质量也会下降。对高龄的种兔进行人工授精效果并不理想。

1.2 人工授精操作不规范

人工授精技术虽然操作简单、易行,不需要精密和复杂的设备,但兔场中技术人员操作水平差异

收稿日期:2016-12-26

李世维,女,1971年生,兽医师。

能进入。实现“全进全出”饲养制度,为了能有效预防疾病的传播,制定该制度,以消除一些交叉感染现象^[2]。

2)做好环境卫生工作。驴场建筑,需要选择在地势高、背风向阳区域。要保持合适的温度,因为温度过高、过低都会影响驴的正常生长,并引发多种疾病。还需要注意湿度,一般情况下,需要保持在 65%~75%,若湿度过高,将滋生一些病原微生物、寄生虫等,也会造成饲料发霉,从而降低驴的抵抗能力。保证适宜光照,光照能够对驴舍进行消毒,增强驴的自身免疫力,尤其有利于钙的吸收,促进驴的骨骼生长。同时,做好通风换气以及饲养密度工作,促进驴舍内部空气清新,这样不仅能方便驴的

饮食、饮水、睡眠等活动,还能增强驴的体质。

4 结 语

基于以上对肉驴养殖措施的分析,阐述肉驴的价值和在养殖期间需要遵循的原则。按照该执行规范,对其合理养殖,严格防控疫病的发生,以帮助养殖户获得更高效益。

参 考 文 献

[1] 陈关勇,马世福.肉驴的养殖措施及疫病防控[J].中国畜禽种业,2013,9(12):89-90.
[2] 柳林春.肉用驴疫病的预防[J].养殖技术顾问,2014(11):6.

大、操作不规范等现象仍普遍存在,特别是在器械和容器的消毒、精液温度控制、精液稀释剂添加量等操作环节存在问题较多。

1)设备处理不当。人工授精所需要的器械和设备较多,目前,兔场人工授精技术人员对仪器的操作不规范会影响种兔的受精率,使经济效益下降。

例如在采精前期,采精器的内管、接纳精液的小玻璃杯未消毒和冲洗,能够严重影响公兔精子的活力,导致受精率下降。

2)精液的处理与保存不当。兔精液在 20 ℃ 的环境下,仅能存活 1~2 h,在 0~5 ℃ 的环境中可保存数天,对于稀释的精液,采取逐渐降温的方式使精液降到 5 ℃ 进行保存。采精后处理与保存的每一步都至关重要,直接影响着精子的存活率和活力,一旦操作不规范,将使精子失活。

1.3 温度控制不当

在对长毛兔人工授精对比试验中,不同季节受孕率以春季最高,为 83.43%,冬季次之,为 73.13%,夏季最差,为 59.26%,存在极显著差异。

针对公兔,环境温度在 28 ℃ 以上,精液质量就会下降。但许多兔场夏季温度调控设备尚不完善,无法为种兔提供适宜的温度,使受精率降低,产仔数下降。

2 应对措施

2.1 选择优质种兔并加强营养

挑选种兔时要选择身材匀称,身体健硕,并且性欲高的兔。并且在平时的饲养过程中科学调配饲料,满足其营养需求。

2.2 规范采精及输精流程

1)采精。采精的流程分为假阴道的制作、器械的准备、采精操作几个步骤。整个过程要严格控制温度,并在无菌的环境下操作。

公兔阴茎对温度的感觉十分敏感,因此假阴道的温度控制十分重要。母兔的正常体温为 39~40.5 ℃,而公兔在阴道温度低于 40 ℃ 时,不易射精,所以假阴道的温度应该控制在 40~42 ℃。另外,制作假阴道的塑料管要把两端磨光滑。

在进行采精操作之前,要将假阴道用 75% 的酒精擦拭消毒,并用生理盐水冲洗,之后在内壁涂抹

润滑油。

在采精的过程中,当公兔产生性反射时,立即在假阴道的夹层中加入 41 ℃ 左右的温水。每天对每只公兔只采精 1 次,以免出现不成熟的精子。

2)输精。输精是人工授精的最后一步,也是影响母兔受孕率的一步。输精前将输精器放置在 35 ℃ 的温水中使其温热,以保证其与母兔的体温接近。采取向右前上方边旋边进的方式,插入输精器,不可硬插,以免伤害母兔阴道。插入后可来回抽动几下,刺激母兔子宫。拔出输精器时也应慢慢地边旋边拔,防止精液流出。

2.3 定期培训人工授精技术人员

人工授精技术看似简单,实则每一步对技术人员都有较高的要求,仪器设备也需准确使用。而由于物种之间的差异,各种动物的人工授精技术也有不同。因此,兔场要对工作人员进行专业的培训,来规范整个流程。

2.4 做好精液的稀释和保存

1)精液的稀释。采集出的精液用 5% 葡萄糖、0.9% 的生理盐水或稀释液进行稀释。稀释过程要注意,在精液温度与生理盐水或稀释液的温度相同的情况下进行稀释,并且是将稀释液或生理盐水缓慢地倒入精液中,对于大于 10 倍的稀释应采取二次稀释,不能颠倒顺序,不然会使精液的活性降低。

2)精液的保存。种兔的精液可以进行低温保存和冷冻保存。低温保存的精液,要缓慢降温并且用纱布或毛巾将容器裹住,放入到低温环境中。

兔精液的冷冻保存是指利用干冰或液态氮等作为冷却源,将精液进行特殊处理,使其保存在超低温的环境下,用来长期保存。此种方法虽能长期保存精液,但在冷冻的过程中会受到不可逆的冷冻损伤或部分功能改变,因此,兔场应该由专业的人员来进行此项操作。

我国兔饲养量和兔产品产量均居世界首位,而兔自然交配的繁殖方式因为其发情期不规律,存在漏配错配现象,加之自然交配易传播疾病等缺点不利于兔场的经济效益,将逐渐被人工授精取代。但在国内生产中,除一些大型兔场和饲养技术水平较高的地区使用人工授精技术外,此项技术应用范围并不广泛,但其优势对养兔业的发展有重大意义。