**任务3 猫的繁殖**

宠物猫的繁殖技术

**【学习目标】**正确进行猫的发情鉴定、妊娠检查及产前鉴定。

**【仪器及材料】**发情母猫、妊娠母、产前猫、多媒体课件等。

**【方法与步骤】**教师带领学生学习并讲解，学生总结猫的发情鉴定方法、妊娠诊断方法和产前鉴定方法。

（一）猫的发情鉴定

1.母猫发情时，性情温顺，喜欢在主人两腿间磨蹭。有时高举尾巴，愿意接触公猫，见到公猫后发出“嗷嗷”的叫声，并表现出与公猫特殊的亲昵感，或与公猫玩耍、追逐主动，高举尾巴，让公猫交配。

2.如果发情母猫关在室内，当母猫听到公猫的叫声，会狂暴地抓挠门窗，急于出去，如果用手抵摸和压低猫背部，会安静不动，并出现踏足举尾动作，有的母猫发情时特别敏感、眼睛亮、不愿吃东西、到处乱逛。

3.如果仔细观察它的外阴部，可见外阴部红肿、湿润，甚至于流出血色黏液。

（二）猫的妊娠鉴定

1.母猫交配后20天左右，乳头的颜色逐渐变成粉红色，乳房增大，食量逐渐增加，活动量减少，行动小心谨慎，不愿与人玩耍，睡觉时间长，喜欢伸直身子躺着睡觉。外阴部肥大，颜色变红，排尿频繁。

2.怀孕后30天左右的母猫，腹部明显增大，轻压其后腹部即有触摸到胎儿的活动。乳房明显膨胀，食欲旺盛，体重继续增加。

3.21天后，通过x射线、超声波进行妊娠检查。

（三）猫的产前鉴定

1.母猫在产前3-4天食欲较差。

2.临近分娩，活动越少，并频频舔触其腹部和外生殖器周围，孕猫腹部逐渐下垂、膨大，精神紧张，易攻击其他动物或人。

（四）注意事项

1.鉴别时动作要轻，以免伤害猫，判定时要准、快、稳、轻。

2.鉴定要从多方面观察，结合季节与猫的行为表现。

**【相关内容】**

一、猫的选种与选配

（一）猫的选种

猫的选种是指按照预期的目的，通过一定的方法从猫群中选择优良个体作为种用的过程。其目的是为了保存和延续品种的特征，巩固和提高品种的遗传性能。在选种时，应根据不同的用途、不同的品种以及人们的喜好来确定选择标准，但一般情况下可按以下标准进行：

1.亲本选择 是根据猫的祖先品质及生产性能来分析其种用价值。亲本选择的目的是为了弄清楚个体间有无血缘关系，凡谱系不清者一律不作种用。同一谱系内部选择时，应根据各方面数据分析对比，选出优良后代作为种猫。

2.个体选择 通常采用比较选择法。应选择品种特征鲜明的公母猫，年龄在10-12个月。体型优美，大而均匀，肌肉发达，健康强壮；毛色纯正，富有光泽；眼大有神，腰背平直，尾巴活动自如；感官灵敏，生殖器发育良好，繁殖能力强，4代以内无共同祖先。

3.后裔选择 是根据后代的品质和生产性能，测定其亲代的遗传性能和种用价值。比较方法有三种：后代与亲代的比较；后代与后代的比较；后代与本品种的比较。后裔测定的方法只能用于本品种间毛色一致、体型相近、遗传性能稳定的公母猫交配后的鉴别，对于杂交无用。

（二）猫的选配

选配是在选种的基础上选择合适的公、母猫进行交配。目的是为了得到身体健壮、抗病力强、遗传性稳定的后代。应选择具有相同优点的公、母猫进行交配，以使其优点在后代身上得到巩固和发展。在良种不足的情况下，也可以选择具有某一优点的猫与另一只具有相对缺点的猫进行交配，用优点去克服缺点，选配的方法有：

1.纯种繁育 为了保持品种已固有的优良品质和固定遗传特征，选择纯的品种进行交配。近亲交配会造成严重的不良后果，如空怀率高、产仔率低、成活率低、仔猫生活能力下降、发育受阻、体型变小、多病或出现畸形和死胎等现象。为防止近交退化，可适当引进同品种的无亲緣关系的种猫进行血缘更新。

2.体型选配 体型选配虽无严格要求，但往往因选配不当会发生意外。母猫体型过小造成难产或体型大的猫咬伤体型小的猫，所以应是体型大小相同或相近的公母猫进行交配。

3.年龄选配 年龄与繁殖力有着密切关系，选配时公猫的繁殖力应高于或近于母猫，绝不能低于母猫。不同年龄的公、母猫相配，其产仔率、怀胎率是不同的。年龄选配一般是选择青、壮的公猫与具有繁殖能力的母猫进行交配。

二、猫的繁殖生理

（一）初情期和性成热

雌猫的初情期是指从出生到第一次发情的时期，因季节和品种不同差异较大。一般来说,雌猫在6-8月龄时，卵巢成熟形成卵泡出现发情表现。在发情期间，母猫卵巢内能形成多个成熟的卵子，但是必须经过交配后才能排出。

绝大多数猫在体重达到2.3-2.5kg时就能出现发情现象，但是初情期与季节有明显的关系。若猫在10-12月份达到发情体重，但由于该时期为猫的乏情期，所以一般会等到次年的1-2月份才发情；若猫在夏季年龄未到，但体重达到则可提前发情；若猫仔在10-12月份出生，到夏季时末达到性成熟，则会等到下一个发情季节才会发情。

此外，猫的饲养管理水平、品种、饲养方式、日照长短等因素都会影响到初情期的早晚。一般纯种猫比杂种猫初情期晚；笼养猫比放养猫晚；单独饲养比群养晚。

雌猫一般在7-12月龄能达到性成熟，此时雌猫会有规律的发情表现。当猫达到性成熟之后，全年均可交配，一年可繁殖3胎。为了提高仔猫的性能，公猫初配年龄一般在1.5岁左右，而母猫则为10-12月龄为宜，一年繁殖2窝最佳。

（二）发情

猫属于季节性多次发情和诱发性排卵动物。一般每隔14-21天发情一次，每次持续3-6天，要求交配的时间持续2-3天。在一个性周期内，包括发情前期、发情期、发情后期和乏情期。猫的繁育数据见表1-2-2。

表1-2-2 猫的繁育数据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 数据 | 项目 | 数据 |
| 母猫性成熟年龄 | 6-8月龄 | 排卵时间 | 交配后24h |
| 公猫性成熟年龄 | 7-8月龄 | 妊娠期 | 58-71天 |
| 母猫适合繁殖年龄 | 10-12月龄 | 平均产仔数 | 3-6只 |
| 公猫适合繁殖年龄 | 12月龄 | 哺乳期 | 60天 |
| 母猫繁殖年限 | 7-8年 | 断乳期 | 4-5周 |
| 公猫繁殖年限 | 6-7年 | 繁殖适宜季节 | 2月、6月、10月 |
| 发情周期 | 14-21天 | 产后初次发情 | 泌乳后第4周 |
| 发情持续时间 | 3-6天 |  |  |

（三）猫的交配

猫的交配行为受到交配经验及体内雌激素水平的影响，因此让雌猫与雄猫多接触会有助于其交配质量。在发情前期和发情期，雌猫会通过叫声、行为和频频排尿来吸引公猫的注意，同时雄猫也会用撒尿来标记自己的活动范围。

配种的适当时间是在母猫发情后的第2天晚上。一般情况下,一次就能配成，但为了保险起见第2天复配一次。由于猫是夜行性动物，其交配都在夜间进行。配种前，若公母猫从未见过面，应先让双方彼此熟悉，再放出笼子进行交配。如果发现母猫愿意接受交配则可成功，但如果二者不理睬对方或怒目相瞪则绝不能放在一起，以免发生争斗。

公猫是诱发情动物，因此在整个配种期间处于性冲动的发情状态。由于食欲下降，导致体力下降，所以在此阶段应保持较高的日粮水平。要求食物体积小、适口性好、易消化、蛋白质含量高，并含有丰富的维生素和矿物质，如精瘦肉、牛奶、肝脏等。

（四）妊娠和产仔

1.妊娠期 妊娠期是指从交配之日起到分娩为止的一段时间。猫的妊娠期是57-71天，平均68天。妊娠期的长短受到遗传、品种、年龄、饲养条件等内外因素的共同影响。一般老龄猫和胎次较少的猫妊娠期相对较长。

2.妊娠生理 猫属于刺激性排卵动物，交配24h后卵巢排卵，卵子在输卵管与精子相遇完成受精过程。受精卵在输卵管运行2-4天进入子宫，10天后附植。此时，猫的发情表现持续3-6天后消失，交配20天左右才能看到怀孕征兆。

3.猫的分娩 分娩是指母猫将成熟胎儿及其附属物排出体外的生理过程。在预产前1周，母猫会变得坐立不安，潜伏于猫窝中，有的还会出现衔草筑窝的现象。此时应为猫找一个温暖、阴暗、安静的地方准备好产箱或产窝，另外准备好接产工具。

母猫的分娩一般会持续几个小时甚至十几个小时，根据产仔的经历和怀胎的仔数而定。分娩前母猫的直肠温度会下降0.5℃，分娩前几小时应停止喂食。分娩时，雌猫侧身而卧，不断努责，当胎儿要产出时，首先可见阴门鼓出，然后是一层白色的胎膜内裹胎儿。最先出来的是头部，爪子在头部的两侧，最后滑出身体和尾部。母猫会自行咬断脐带，撕开胎膜，将胎儿舔舐干净，吃掉胎衣和胎盘。间隔0.5-1h时后开始第二胎生产。一般每窝产仔3-5只，经1h后未见母猫努责,则表示分娩结束。

一般母猫都能自行产出胎儿，一些体型较小的玩赏猫会有难产现象，在必要时应实施助产或剖腹产手术。

4.产后护理 猫在产仔6h内身体虚弱，不宜进食，可补以红糖温水促进体力恢复。最初几天应给予品质好、易消化的饲料，实行少吃多餐制。同时应注意周围环境的温度，饮具食具的消毒，保持环境卫生，减少病菌的滋生。

（五）繁殖年限

猫的寿命多为12-15岁,在生理上相当于人的八九十岁，但繁育利用年限为7-8年，此后生理功能明显衰退，公猫失去配种能力，母猫不再发情。为了增加母猫的利用年限，应严格母猫的产仔窝数。

**【技能考核】**

实训结果考核表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 要求 | 评分标准 | 权重 |
| 猫的发情鉴定 | 掌握猫的发情鉴定技术 | 掌握猫的发情鉴定技术要点，口述正确、操作规范得90%分值者优；口述正确、操作基本规范得80-90%分值者良；口述基本正确、在教师的指导下完成操作，得60-70%分值者合格；在教师的指导下无法完成这不合格。 | 30 |
| 猫的妊娠检查 | 掌握猫的妊娠检查技术 | 掌握猫的妊娠检查技术要点，口述正确、操作规范得90%分值者优；口述正确、操作基本规范得80-90%分值者良；口述基本正确、在教师的指导下完成操作，得60-70%分值者合格；在教师的指导下无法完成这不合格。 | 30 |
| 猫的产前鉴定 | 掌握猫的产前鉴定技术 | 掌握猫的产前鉴定技术要点，口述正确、操作规范得90%分值者优；口述正确、操作基本规范得80-90%分值者良；口述基本正确、在教师的指导下完成操作，得60-70%分值者合格；在教师的指导下无法完成这不合格。 | 40 |
| 总分 |  |  | 100 |