

邵阳职业技术学院 毕业设计成果

产品设计	工艺设计	方案设计
		√

设计题目： _____ 母猪的查情与配种 _____

学生姓名： _____ 谭凯 _____

学 号： _____ 201810300302 _____

系 部： _____ 生物工程系 _____

专 业： _____ 动物医学 _____

班 级： _____ 动医 1181 _____

指导老师： _____ 罗 洁 _____

二 0 二 一 年 五 月 二 十 六 日

母猪的查情与配种

第一部分 毕业设计背景

人工授精的成功与否与多种因素相关，其中包括母猪、公猪、精液的实验室处置以及配种员的技术熟练度等。

对母猪而言，诱情、查情及最佳配种时机的把握最为重要，本文重点介绍如何做好后备母猪及断奶母猪的诱情、查情工作。

猪场应当从观念上重视后备母猪及断奶母猪的诱情、查情环节，饲养专门用于诱情、查情的结扎公猪，它们有别于公猪站里的采精公猪，常单独饲养在生产区的配种栏周围，采用大栏饲养，保证运动量，精液不做配种使用。诱情、查情公猪要求性欲强，精力旺，注意力集中，唾液分泌丰富。而在实际生产中，部分猪场使用淘汰的老公猪用于诱情、查情，其行动迟缓、性欲低下，往往很难达到理想的诱情效果。

一、母猪的查情与配种方案的必要性

在规模化养猪生种员如能较好的把握母猪发情判断母猪发情状到不仅能提高情期受胎率和增加高母猪产出，也是提高母猪产出的重要技术环节。

二、母猪的查情与配种方案的可行性

完成了《动物繁育》和《兽医临床诊疗技术》等专业课程的学习，具备了母猪的查情与配种的基本理论和方法。

通过研究文献资料，熟悉了母猪的查情与配种的基本知识和技能，掌握了母猪的查情与配种的操作技术规范，了解了这一领域的新技术。

在猪场顶岗实习，接触到了母猪的查情与配种的具体病例，确保母猪的查情与配种方案来自于临床实践使方案的切实可行。

第二部分 目标

在规模化养猪生产中，配种员如能较好的把握母猪发情鉴定，正确判断母猪发情状况，做到适时配种，不仅能提高情期受胎率和增加产仔数，提高母猪产出，也是提高母猪产出的重要技术环节。

第三部分 要求

人员：熟悉猪场疾病防控的指导老师 1 人，校内毕业指导老师 1 人。

设备经费：资料查阅费 180 元，猪场实践差旅费 630 元，合计 810 元。

要求：具备中国知网资料查询账号和百度文库账号，《动物传染病》、《动物繁育》等专业书籍。

时间：猪场实习 1 个月。

第四部分 具体任务

基于母猪的查情与配种方案，结合资料查询结果，完成母猪的查情与配种方案的设计，主要从以下方面进行设计：

- 一、设计母猪的查情与配种；
- 二、依照方案执行后的预期效果。

第五部分 实施步骤

一、母猪发情鉴定

规模化养猪场常用人工观察法和公猪试情法两种方法结合起来进行查情，能有效的提高适时配种的时间。

（一）人工观察法

标准的待配猪的外观表现，无论后备母猪或经产母猪都表现为极稳定的站立反射，外阴部红肿稍退，出现皱纹，阴道颜色呈粉红色，频频排尿，粘液浓度增加并有较好拉丝性，食欲减退或无食欲，并发出特异的叫声等特征。

（二）公猪试情法

把公猪赶到母猪栏里面，母猪会出现异常兴奋，公猪试情，母猪极为兴奋。头对头地嗅闻；公猪爬跨其腰背时，则静立不动。若用手按压背部或肋部，则母猪也会出现竖耳，翘尾以准备公猪交配的姿态。

二、查情流程

（一）查情公猪选择：

选唾沫多，性欲强，行动缓慢的老年公猪



图 1 参考 公猪选择

（二）查情时间与次数：

每天查情 2 次，早上喂料后 30 分钟及下午下班前各认真仔细查情一次

（三）查情方法：

采用人工查情与公猪试情相结合

赶公猪至断奶栏，一般发情母猪会闻公猪气味、趴公猪会绕到公猪旁边，表现为兴奋、烦躁不安，爬跨同栏母猪。断奶母猪一般第四天开始发情表现为兴奋、烦躁不安，爬猪，阴户红肿，里面颜色比较淡红，有点粘液流出来，做好发情记录(耳号)，下午再观察。假如下午还没出现压背呆立反射，阴户还是红肿，里面转为鲜红粘液较多但很稀时，不宜配种，作好发情记录，第二天再次观察

（四）最佳配种时间：

表现为两耳直立，人坐在背上静立不动、阴户微微出现皱纹样的巢，并且红肿已开始消退，阴户内侧已变成粉红色并且由红转为白且粘稠度很长，这时应进行第一次输精，再过 8 至 12 小时进行第二次输精。

三、配种方案

- （一）把待配母猪赶至配种栏，且公猪赶至母猪前面，与母猪进行鼻对鼻接触。
- （二）准备好所配母猪的精液，且检测精液品质，活力不得低于 70%。
- （三）把精液放入精液专用保温箱内。

- (四) 翻开阴户用消毒水消毒及阴户周边。
- (五) 必须再次用自来水冲洗干净。
- (六) 用纸巾及毛巾擦干。
- (七) 用输精管 45 度斜上慢慢旋转缓缓插入，手感已过三节再往回拉一点直到子宫颈口锁住为止。
- (八) 输精时人尽可能多做刺激母猪的动作(如:坐到母猪背上、手触摸乳房等)。
- (九) 输精速度应保持每头 3-5 分钟左右，若过快可把输精瓶放低一点防止输精过快而倒流。
- (十) 输完后输精管和输精瓶不要立刻拔出以防精液流出，15-30 分钟后拔出。
 - 1. 后备母猪和返情母猪需配够三次。“老配早，少配晚，不老不少配中间”原则。
 - 2. 配种间隔：在一周内正常发情的经产母猪:上午发情，下午配第一次，次日上、下午配第二、三次；下午发情，次日早配第一次，下午配第二次，第三日下午配第三次。断奶后发情较迟(七天以上)的及返情的母猪，要早配(发情即配第一次)，并应至少配三次。
 - 3. 断奶母猪、后备母猪必须集中饲养、集中发情，加强运动。

第六部分 预期效果

发情鉴定后，输精之前，发情母猪不能再见到任何公猪，直至输精。输精时使母猪与公猪有口鼻接触，要求公猪在走道相对固定，不能随意走动。一个合格的配种员应该把工作时间的 1/3 放在发情鉴定上，从母猪断奶的天龄，外阴变化，静立反射时间，粘液粘稠程度，母猪的胎龄等各方面去综合考虑，以确定适时配种的时间。

在规模化养猪生产中，配种员如能较好的把握母猪发情鉴定，正确判断母猪发情状况，做到适时配种，不仅能提高情期受胎率和增加产仔数，提高母猪产出，也是提高母猪产出的重要技术环节。

第七部分 参考文献

[1]李龙国. 母猪繁殖力的提高措施[J]. 吉林畜牧兽医. 2020(05):8-9.

- [2]董福臣, 李春燕, 王海英. 提高母猪人工授精受胎率的技术措施[J]. 当代畜禽养殖业. 2020(12):
- [3]梁建瑞. 猪人工授精的关键技术[J]. 畜牧业环境. 2020(06):32-33.
- [4]孙龙, 卢彪, 苏华, 等. 规模化猪场后备母猪的精细化管理[J]养猪. 2020(04):84-86.
- [5]包付银, 郭承建, 赵勤辉. 规模化猪场种猪管理技术要点之后备母猪管理[J]. 猪业科学. 2018(12):62-64.
- [6]廖从正, 吴勋江. 浅谈母猪配种与繁育[J]. 江西畜牧兽医杂志. 2017(03):20-21.
- [7]李循. 母猪繁殖障碍的原因分析[J]. 吉林畜牧兽医. 2016(10):14+18.
- [8]周天武, 潘红丽. 提高母猪配种分娩率的技术措施[J]. 南方农业. 2015(12):134-135.