ICS 65.020.30
CCS B43

T/LZSZZHY

林芝市藏猪行业协会团体标准

T/LZSZZHY 006—2024

藏猪人工授精技术规程

Technical Regulations for Artificial Insemination of Tibetan Pigs

2024－01－16 发布　　2025－01－31 实施

林芝市藏猪行业协会　　发 布

全国团体标准信息平台

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　藏猪种公猪选育 ..... **错误!未定义书签。**
5　藏猪种公猪驯化 1
6　采精 ..... **错误!未定义书签。**
7　精液质量测定 2
8　精液的稀释、分装、贮存、运输 2
9　母猪初配年龄及发情鉴定 3
10　输精 3
11　人工授精后母猪管理 3
附录 A（资料性） 6

全国团体标准信息平台

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由林芝市藏猪行业协会提出。

本文件由林芝市藏猪行业协会归口。

本文件起草单位：林芝市藏猪行业协会。

本文件主要起草人：朱新海、辛海峰、任佳玲。

本文件为2024年1月16日首次发布。

全国团体标准信息平台

藏猪人工授精技术规程

1 范围

本文件规定了藏猪的种公猪驯化、采精、精液质量测定、精液稀释、分装、贮存、运输和档案管理等技术规范要求，适用于西藏藏猪人工输精站、种公猪站、大型养猪户、规模化猪场。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 25172 猪常温精液生产与保存技术规范
NY/T 822 种猪生产性能测定规程
NY/T 636 猪人工授精技术规程
DB51/T 653-2007 猪人工授精技术操作规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 藏猪种公猪采精

4.1 公猪驯化

后备藏公猪 5 月龄开始驯化，已自然交配的藏公猪也可选择性进行采精训练。

4.2 驯化方法

4.2.1 猪初次驯化时，应保持环境安静，做到胆大心细、动作轻柔、耐心坚持、循序渐进。
4.2.2 驯猪人员应保持同一人，尤其在驯猪过程中，不应随意更换驯化人员。
4.2.3 缓慢逐步接近公猪，随后轻抚其脖颈、耳根、大腿内侧、睾丸等敏感部位，使其舒适近人。
4.2.4 先让在驯公猪经历几次自然交配或观察其他公猪的爬跨动作，有利于调教。
4.2.5 在假母猪台上洒上发情母猪尿液，或让其爬跨发情母猪，刺激新公猪性欲，待公猪阴茎充分勃起后赶走母猪，引导其爬跨假母猪台。
4.2.6 驯化好的公猪不可再进行自然交配，经历上述方法驯化仍不能爬跨的，则淘汰。

4.3 采精前准备

4.3.1 提前将保温杯置于 38℃ 恒温箱中备用，准备纸巾或洁净干纱布以备采精时的清洁工作。
4.3.2 根据预计采集公猪头数配置所需量的稀释液，置于水浴锅中预热至 37℃。
4.3.3 调节质检显微镜，开启载物台恒温版，打开精液质量检测系统。
4.3.4 准备精液分装器、精液瓶或袋以制作鲜精。

4.4 采精程序

4.4.1 挤净包皮内积尿，先用 0.1% 高锰酸钾溶液消毒，再用温水清洗。

4.4.2 一手持保温杯，一手戴双层乳胶手套，按摩包皮部，待其爬跨假母猪台并伸出阴茎，脱去外层手套，紧握阴茎螺旋状龟头，按摩以促使其射精。

4.4.3 最初射出的少量精液不收集，待射出乳白色精液时开始收集直至射精结束。

4.4.4 准备精液分装器、精液瓶或袋以制作鲜精，精液保存参照猪常温精液生产与保存技术规范（GB/T 25172）。

4.5 采精频率

成年种公猪每周采精不超过 2 次，后备种公猪每周采精 1 次。

5 精液质量测定

对藏猪种公猪进行采精工作前，做好生产性能测定，具体参照种猪生产性能测定规程（NY/T 822）。

5.1 采精量

采集精液后称重，按 1 g 相当于 1 mL 计。成年藏公猪一次采精量约为 60 mL～240 mL。

5.2 颜色

正常精液为乳白色或灰白色，有异常颜色如带有绿色、淡红色、红褐色的应废弃。

5.3 气味

精液略带腥味，有异常气味应废弃。

5.4 精子活力

按 0.1～1.0 的十级评分法估测，精子活力不得低于 0.6。

5.5 精子密度

使用计数板或密度仪测定每毫升精液所含精子数。

5.6 精子畸形率

精子畸形率不得超过 18%。

5.7 填写种公猪采精记录表（附录 A）。

6 精液的稀释、分装、贮存、运输

6.1 稀释液

6.1.1 准备商品稀释粉，按照说明书配比用双蒸水溶解，所有器皿均保证洁净无菌。

6.1.2 稀释液的配置应在采精工作前准备完毕，并提前预热至 33℃～38℃。

6.1.3 稀释液的配置应按照大致采精数量，在采集公猪精液前半小时，将稀释精液稀释粉的无菌纯水提前预热至34℃，并将精液稀释粉充分搅拌溶解，做到现用现配。

6.2 精液稀释

6.2.1 液采集后先进行原精质量检测，质量不符合标准的应直接舍弃。

6.2.2 精准测量精液及稀释液温度，保证等温稀释，以精液温度为参照，两者温差不得超过 1℃。

6.2.3 首先将稀释液和精液按照1:1比例进行稀释，将稀释液沿保温杯壁，缓慢加入精液中，避免对精子造成打击，随后轻轻晃动以混合均匀。测定原精液活力和密度，根据精液密度，将个别浓度较高的适当提高稀释倍数，稀释倍数以有效精子数作为数据参考：藏母猪子宫深部输精按不低于 10 亿个有效精子数，输精量不低于 40 mL 输精剂量指标进行操作；常规输精按不低于 20 亿个有效精子数，输精量不低于 40 mL 输精剂量指标进行操作。

6.2.4 精液稀释后应进行质量检测，若稀释前后活力一致，即可进行分装、储存等，若活力下降，应考虑稀释液的配置及操作是否存在问题，核查后改进。

6.3 精液分装、储存及运输

6.3.1 稀释后的精液分装、密封于 40 mL～100 mL 的贮精瓶（袋），贴上标签注明公猪号、采精时间及有关说明。

6.3.2 分装好的精液用毛巾小心包裹后平放于 17℃ 恒温储藏室中，每隔8 h～12 h缓慢摇晃混匀，避免精子沉淀死亡。

6.3.3 运输时应保证运输保温箱的温度恒定在 17℃，尽量避免强烈震动或碰撞。

7 母猪初配年龄及发情鉴定

藏母猪初配年龄为 9～10 月龄，体重应达到 25 kg及以上；每天早、晚 2 次要仔细观察，记录空怀母猪发情情况，及时发现发情母猪并做好标记；母猪开始发情时表现为不安，食欲降低，大部分发情母猪出现爬跨其它母猪或接受其它母猪爬跨情况，可将公猪赶入待配母猪栏中，进行试情或诱导其发情；发情初期，发情明显的母猪外阴红肿，流出少量透明液体，发情旺盛期外阴流出透明状浓稠带丝状粘液；少部分母猪用力按压背腰部，母猪站立不动，弓腰竖耳，呈现交配姿势，即出现“静立反射”。

8 输精

输精操作参照猪人工授精技术规程（NY/T 636）及猪人工授精技术操作规程（DB51/T 653-2007）。

8.1 输精时间

发情母猪出现静立反射后 8～12 h 进行第 1 次输精，之后间隔 8～12 h 进行第 2 次输精。

8.2 精液质量检查

从 17℃ 恒温箱中取出精液待使用前，先缓慢摇晃使混匀，取出一滴置于已预热至 37℃ 的载玻片上，用显微镜检查活力，活力值在 0.6 以上时可以继续使用。

8.3 输精程序

8.3.1 首先用0.1% 高锰酸钾溶液对输精人员双手及待输精母猪外阴部、尾根部及臀部周围进行清洁消毒，再用温水浸湿毛巾，擦干外阴部。

8.3.2 取出一次性输精管，在其前端涂抹上润滑剂。

8.3.3 输精员将输精管斜向上 45° 角插入阴道，遇到阻力时前后移动。

8.3.4 从精液储存箱中取出合格精液，缓慢摇匀后打开并接到输精管上，确保精液能够流出。

8.3.5 抚摸母猪的乳房或外阴、压背刺激母猪，使其子宫收缩，自主吸收精液。

8.3.6 输精时间一般要求控制在 3～10 min，输精完毕后放低输精袋/瓶 15～30 s 检查是否有倒流，若倒流，再重新输入。

8.3.7 填写输精记录表。

9 人工授精后母猪管理

a）每天清扫猪舍卫生（内外）两次以上，确保料槽、饮水设备、通道、圈舍地面的干净、整洁。

b）每天巡视 2 次以上，观察母猪健康状况，发现异常情况，及时报告兽医进行诊疗。

c）每天检查母猪采食数据，做好相关记录，见附录A。

全国团体标准信息平台

附　录　A
（资料性）
生产统计表

表A.1　种公猪采精记录表

品种/品系：　　公猪号：　　出生年月：　　来源：													
采精日期	采精员	采精量/g	颜色	气味	活力	精子密度/（亿/mL）	畸形精子率/（%）	总精子数/（亿）	稀释后总量/mL	稀释液量/mL	头份数	检验员	备注

表A.2　输精记录表

母猪						公猪		预产期	输精员
品种/品系	耳号	胎次	发情日期	输精日期	输精量（亿）	品种/品系	耳号		