

T/LZZLXH

林芝市质量协会团体标准

T/LZZLXH 045—2021

藏猪种猪选育技术规程

Technical Regulations for Selection and Breeding of Tibetan Pig Breeding Pigs

(报批稿)

(本草案完成时间：2021.12.08)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2021 - 12 - 08 发布

2021 - 12 - 31 实施

林芝市质量协会 发布

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 选育方案制定.....	2
5 选育团队组成.....	2
6 选育方法.....	2
7 基础群种猪组建.....	2
8 核心选育群组建.....	2
9 选种.....	2
10 遗传评估.....	4
11 后备藏猪选留.....	4
12 选配与世代间隔.....	4
13 良种登记.....	6
14 数据管理.....	6
15 遗传交流.....	7
附录 A（资料性） 生产统计表.....	8

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。

本文件由西藏农牧学院提出。

本文件由林芝市质量协会归口。

本文件起草单位：西藏农牧学院、中国农业大学、河南农业大学、林芝银丰农牧科技有限公司、林芝市藏猪行业协会。

本文件主要起草人：商鹏、张博、王克君、叶幼荣、张健、强巴央宗、段梦琪、刘锁珠、张浩、朱新海、赵明。

藏猪种猪选育技术规程

1 范围

本文件规定了藏猪种猪选育标准技术制定、团队组成、育种核心群、良种登记、性能测定、数据管理、遗传评估、后备猪选留和遗传交流等技术规范要求，适用于藏猪种猪的选育测定。

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 32763 藏猪
- GB 8466 瘦肉型猪选育技术规程
- GB 8467 瘦肉型种猪性能测定技术规程
- GB 8469 瘦肉型猪杂交组合试验技术规程
- GB 3038 种猪档案记录
- NY/T 825 瘦肉型猪胴体性状测定技术规范
- NY/T 822 种猪生产性能测定规程
- NY/T 821 猪肌肉品质测定技术规范
- NY/T 820 种猪登记技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 估计育种值

育种值又称种用价值，是根据个体与亲属的表型值进行间接估计推导而来，故将个体育种值叫做估计育种值(EBV)。

3.2 BLUP 法

BLUP法也称最佳线性无偏预测法，是以线性混合模型为基础的育种值估计方法，能显著提高育种值估计的准确性。

3.3 综合选择指数

综合选择指数是将需要选择的几个重要性状，依据各自的遗传力、表型方差、经济加权值，以及相应的遗传相关和表型相关，制定的一个综合指标。然后计算出待选个体综合选择指数，依据指数值高低进行选留和淘汰。

4 选育方案制定

4.1 根据 GB/T 32763 藏猪标准，查明种群品种、外貌特征、血统、种群结构，以及繁殖、生长发育、胴体及肉质等性能指标，符合育种要求。

4.2 组建藏猪种猪核心群。

4.3 种猪性能测定和记录。母系群体宜选择总产仔数、达 25 kg 体重日龄和活体背膘厚等性状，父系群体宜选择达 25 kg 体重日龄和活体背膘厚等性状。种猪选留应符合 GB 8466 和 GB 8467 的有关要求。

4.4 参照 GB 8469 的要求制定选配计划，评估综合选择指数，结合外貌特征，作为选留藏猪依据。

5 选育团队组成

5.1 有专门藏猪选育团队，职责分工明确。

5.2 配备 2 名及以上具有畜牧相关专业大专以上学历专职藏猪选育测定人员。

5.3 有专门藏猪选育指导专家。

6 选育方法

运用数量遗传学原理，采用闭锁与开放相结合的纯种选育技术。

7 基础群种猪组建

查阅、分析藏猪种猪基地的原有种猪档案，根据种猪个体的生长性能、繁殖性能并结合体型外貌等挑选出具有完整选育记录的优秀纯种藏猪组成基础选育群，要求不低于 10 个独立血统藏猪公猪和母猪。

8 核心选育群组建

从基础群中组建藏猪核心群，要求群体数量为基础群数量的 20 %~25 %，藏猪公猪和母猪不低于 10 个独立血统。种猪个体符合 GB/T 32763 规定的藏猪品种特征。对已有的繁殖及生长性能等测定数据进行分析，将符合要求的种猪个体选入核心育种群。

9 选种

9.1 选种原则

9.1.1 对各性状进行经济加权，制定综合选择指数，实行综合选择。

9.1.2 外貌特征、健康水平采用独立筛选方法进行选留。

9.1.3 饲养水平、饲养管理人员基本稳定，环境偏差小，提高选种准确性和工作效率。

9.2 性能测定

9.2.1 测定性状

在选育过程中，按照 GB/T 8467和 NY/T 822 测定藏猪的繁殖性能和生长发育性能。

9.2.1.1 繁殖性能测定按 NY/T 820 执行，必测性状为总产仔数，建议测定性状包括产活仔数、个体出生重、30日龄窝重、初产日龄等。

9.2.1.2 生长性能测定按 NY/T 820 执行，必测性状为达 25 kg 体重日龄、25 kg 活体背膘厚。

9.2.1.3 胴体性状测定按 NY/T 825 执行。

9.2.1.4 肉质性状测定按 NY/T 821 执行。

9.2.2 测定方法

达 25 kg 日龄：在体重为25 kg 左右时测定体重，记录日龄数。

25 kg背膘厚：在测定达 25 kg 日龄时，同时利用A超进行活体背膘厚测定，记录当时的体重和背膘厚。

9.3 体型外貌选择

体型外貌按藏猪品种特征、乳头及生殖器官、一般体质及外型、四肢及蹄质等四部分综合评定给分，公猪综合选择指数在 110 以上，体型外貌 90 分以上可选入核心群，母猪综合选择指数 100 以上，体型外貌 85 分以上可选入核心群，淘汰体型外貌差、有遗传缺陷或选择指数低的个体。

9.4 阶段选种

9.4.1 初选（出生）

在藏猪仔猪出生当天进行，查看系谱、同窝产仔数及初生重，有无藏猪品种特征以及遗传缺陷等。

9.4.2 二选（断奶）

断奶时，挑选生长发育良好、生殖器官发育良好、乳头 6 对（含 6 对）以上，无遗传缺陷的个体。

9.4.3 三测（保育结束）

保育转群时，淘汰不健康、发育不良或品种特征不明显的个体，选择生长发育好、体型外貌好的个体。

9.4.4 结测（达 25 kg 体重）

对初选出的藏猪待其体重达 25 kg 时进行测定，测定内容包括体重（kg）、测定日期、活体背膘厚，部分猪群还需测定体尺（体长、体高、管围、胸围、腿围及尾长等）。

10 遗传评估

10.1 定期利用育种数据管理软件系统，将测定数据在育种软件进行登记，采用 BLUP 法计算猪只个体各性状的估计育种值。

10.2 根据国家遗传评估中心统一的综合选择指数或育种场特定的选择指数计算方法，计算出综合选择指数，结合体型外貌特征，作为选留后备藏猪的依据。

10.3 采用表格或折线图等表示出在不同年度出生的个体某性状平均育种值或某选择指数的变化，分析藏猪群体该性状或某选择指数的遗传进展和遗传差异。

11 后备藏猪选留

对后备藏猪达 25 kg 体重日龄、25 kg 体重背膘厚、总产仔数进行 BLUP 估计育种值，再计算个体综合选择指数，最后依据个体综合选择指数大小进行选留（母系指数宜选择 100 以上，父系指数宜选择 110 以上）；依据繁殖性能高低和生长性能优异特点，在遗传评估中相应提高母系或父系种猪的选择性状的权重，利用 BLUP 法对测定数据进行分析，并结合体型外貌选留后备藏猪。

12 选配与世代间隔

采用人工授精开展同质与异质选配，指数高的公猪可适当多配，性能优秀的种猪进行同质选配，适当运用近交手段以固定选择性状。核心群约 1 年一个世代，淘汰性能低下的家系，育种值高的个体多留种和适当的世代重叠，提高群体中高产基因频率，保持藏猪优良种质特性。

13 后备猪的培育

后备猪经过选择后，下一个环节就是后备猪的培育。通过定向培育以获得符合猪场需求的优秀后备公、母猪。

13.1 培育标准：

对后备藏猪达 25 kg 体重日龄、25 kg 体重背膘厚、总产仔数进行 BLUP 估计育种值，再计算个体综合选择指数，最后依据个体综合选择指数大小进行选留（母系指数宜选择 100 以上，父系指数宜

选择 110 以上); 依据繁殖性能高低和生长性能优异特点, 在遗传评估中相应提高母系或父系种猪的选择性状的权重, 利用 BLUP 法对测定数据进行分析, 并结合体型外貌选留后备藏猪。

3.1 后备公猪、母猪的饲养

3.1.1 合理配制饲料

按后备公、母猪不同的生长发育阶段合理地配制饲料。应注意饲料中能量浓度和蛋白质水平, 特别是矿物元素、维生素的补充。否则容易导致后备公、母猪的过瘦、过肥使骨骼发育不充分。

3.1.2 合理的饲养

后备猪需采取前高后低的营养水平, 后期的限制饲喂极为关键, 通过适当的限制饲养即可保证后备猪良好的生长发育, 又可控制体重的高速度增长, 防止过度肥胖, 一般情况下, 当后备猪体重达到 20kg 左右时开始适当限制, 日喂量在 1.0~2.0kg/头左右。

3.2 后备公猪、母猪的管理

3.2.1 合理的性分群

后备猪公母分开。后备公猪在性成熟之前为群养, 而性成熟后为单槽饲喂。后备母猪一般为群养, 每舍 4~6 头, 圈舍面积为 10-15m²。

3.2.2 适当运动

为强健体质, 促使猪体发育匀称和正常发情, 特别是增强四肢的灵活性和坚实性, 应安排后备猪适当运动, 运动可在运动场内自由运动, 也可放牧运动。

3.2.3 调教

为了方便繁殖猪群的饲养管理, 后备猪培育时就应进行调教。一要严禁用粗暴的方式对待猪只, 尽量建立人与猪的和睦关系, 从而有利于以后配种、接产、产后护理等管理工作。二要训练猪养成良好的生活规律, 如定时饲喂、定点排泄等。

3.2.4 定期称重

定期称重即可作为后备猪选择的依据, 又可根据体重适时调整饲粮营养水平和饲喂量, 从而达到控制后备猪生长发育的目的。

3.2.5 发情记录

记录好后备母猪发情情况，一般认为在母猪性成熟后第二次或第三次发情时进行配种较为合适，根据这些基础数据可以确定后备母猪的去留问题，同时也可以确定后备母猪疫苗的免疫和初配时间。

3.2.6 日常管理

后备猪同样需要防寒保温，防暑降温，清洁卫生等环境条件的管理。后备公猪达到性成熟以后，会烦躁不安，经常互相爬跨，不好好吃食，生长缓慢，特别是性成熟早的品种更为突出，饲养后备公猪，除自由运动之外，还要进行放牧或驱赶运动，这样既可保证食欲、增强体质，又可避免公猪自淫的恶癖。

3.3 后备公、母猪初配年龄和体重

3.3.1 后备公猪初配年龄和体重

一般来说，开始使用达 9-10 月龄，体重 30kg 以上。配种利用是饲养公猪的唯一目的。

3.3.2 后备母猪初配年龄和体重

后备母猪在 8-9 月龄、体重 25kg，二次发情后开始配种。

4 后备猪的疫病防治

4.1 卫生防疫消毒制度

新育成舍启用前需彻底清扫、冲洗、消毒。

后备猪转入转出前，必须彻底清扫、冲洗消毒猪舍内墙、屋顶、地面、栏杆、食槽及猪体。

4.2 驱虫工作

体内驱虫：首选药物伊维菌素，疗程与给药途径：每年春秋各驱虫 1 次。

环境灭虫：用敌百虫或菊脂类杀虫剂对育成舍进行灭虫消毒。定期更换消毒池药水，保持有效浓度。长期做好灭蝇、灭鼠工作。

工作人员进入车间前必须经过消毒、换工作鞋、工作服、经消毒池后入舍。

13 良种登记

按照 NY/T 820 规定执行。

14 数据管理

14.1 有完整准确的现场记录，记录表参见附录A。

14.2 选育场须配备专用计算机和育种数据管理软件系统，现场采集数据应及时录入系统。

14.3 数据归档按 GB 3038 执行。

15 遗传交流

15.1 遗传交流方式包括将其他场优秀种猪或精液引入本场育种核心群，或将本场优秀种猪或精液提供给其他核心育种场。

15.2 参与遗传交流的种猪必须经过生长性能测定和遗传评估为优秀的健康合格种猪。

全国团体标准信息平台

附 录 A
(资料性)
生产统计表

表 A.1 仔猪出生情况登记表

母猪号		配种日期				窝重		胎次		分娩状态
公猪号		产仔日期				头均重		编号		所在栏号
序号	出生时间	仔猪号	性别	乳左	乳右	出生重	死胎原因	毛色及外貌	备注	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
	接产员:		特别说明:							
	耳号员:									
<p>注：分娩状态：顺产，助产，早产，难产，无仔，死胎，黑胎。</p> <p>毛色及外貌：全黑，六白，花猪，黄毛，竖纹，横纹，漩涡，长毛，皱皮，无明显特征，Y字型。</p> <p>死胎原因：产中死（舌头伸出），产前死。</p> <p>出现以下情况请在备注中填写：1.遗传缺陷：‘A八字腿，B颤抖，C脐疝，D锁肛，E阴阳猪，F骨肥大，G杂毛，H隐睾，I隐囊破裂，J多趾，H畸形，J阴户过小，K品种特征不明显’；2.打耳号日期；3.死亡。</p> <p>认真填写表格中的项目，每批猪转群时上交纸质记录存档。</p>										

表 A.2 种猪断奶二选登记记录表

序号	母猪号	产仔日期	断奶日期	断奶日龄	断公	断母	断SP	断奶总数	格中上半部填写仔猪号，格中下半部分填写仔猪重，无耳号的用sp	断奶窝重
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
注：表中每项均需如实填写，不得漏填、误填，每批猪断奶时上报此报表存档；每个猪必须单独称体重。										

表 A.3 保育三选登记记录表

序号	称重日期	猪号	性别	个体重/kg	乳左	乳右	发情日期	毛色及外貌	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
注：毛色及外貌：全黑，白星，花猪，黄毛，竖纹，横纹，漩涡，长毛，无明显特征，Y字型。									
个体重保留小数点两位；乳头是指有效乳头数。每个猪必须单独称体重。									
表中每项均需如实填写，不得漏填、误填，每批猪转群时上报此报表存档。									

表 A.4 育成终选登记记录表

序号	猪只号	性别	测定日期	活体重/kg	活体背膘厚/mm	活体眼肌面积	毛色及外貌	乳左	乳右	体长	体高	肩宽	胸围	腹围	管围	备注
1																
2																
3																
4																
5																

注：个体重、背膘厚保留两位小数点；体尺测定保留一位小数点；乳头是指有效乳头数。

毛色及外貌：全黑，白星，花猪，黄毛，竖纹，横纹，漩涡，长毛，无明显特征，Y字型。

表中每项均需如实填写，不得漏填、误填，每批猪转群时上报此报表存档。

表 A.5 配种记录登记表

序号	配种日期	母猪耳号	母猪家系编号	胎次	发情状态	与配♂1	与配♂2	与配♂3	公猪家系编号	预产期	查情配种员	妊娠检查日期	备注
1													
2													
3													
4													
5													

注：填写发情状态栏：Z 正常，F 复情，L 流产，K 空胎，C 初配。配种日期一定要写清楚年号如：2021-2-1

备注栏填写：疾病，肢蹄病，子宫炎，乳房炎等。

认真填写表格中的项目，不得出现不填、漏填等情况；

当天配种情况当天上报录入软件，每月 25 号上交当月纸质配种记录存档。

全国团体标准信息平台