

ICS 65.020.30
B 43
备案号: 21153-2007

DB

北京市地方标准

DB11/T 499.2—2007

北京黑猪饲养管理技术规范 第2部分:选育

Specification of Beijing black pig Feeding Management Technology

Part2:Breeding and Reproduction

2007-08-13 发布

2007-12-01 实施

北京市质量技术监督局 发布

前 言

DB11/T 499《北京黑猪饲养管理技术规范》分为五个部分：

- 第1部分：品种；
- 第2部分：选育；
- 第3部分：饲养管理；
- 第4部分：营养与饲料；
- 第5部分：卫生防疫。

本部分为 DB11/T 499 的第 2 部分。

本部分由北京三元集团有限责任公司提出。

本部分由北京市农业标准化技术委员会养殖业分会归口。

本部分起草单位：北京世新华盛牧业科技有限公司。

本部分主要起草人：石国华、刘广春、王红卫、谢蜀杨、杨洪平。

北京黑猪饲养管理技术规范

第 2 部分：选育

1 范围

本部分规定了北京黑猪育种目标、育种各环节应遵循的准则。
本部分适用于北京黑猪的选育。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

- NY/T 822 种猪生产性能测定规程
- NY/T 825 瘦肉型猪胴体性状测定技术规范
- DB11/T 499.1 北京黑猪饲养管理技术规范 第 1 部分：品种
- DB11/T 499.3 北京黑猪饲养管理技术规范 第 3 部分：饲养管理
- DB11/T 499.4 北京黑猪饲养管理技术规范 第 4 部分：营养与饲料
- 全国种猪遗传评估方案（试行）

3 育种目标

- 3.1 符合社会经济发展方向和预期的市场需求，在未来生产和市场条件下能获得最大的经济效益。
- 3.2 保持北京黑猪肉质优良特性，适当提高生长速度、瘦肉率，提高产仔数。
- 3.3 选育性状以繁殖、胴体、肉质和生长等重要经济性状为主，兼顾体型外貌、肢蹄健壮性、适应性等。
- 3.4 品种内保持不同特点的品系 2~3 个，利用本品种各品系之间及与其他品种的良好配合力，生产经济性能高、整齐度好的杂优商品猪。

4 育种

4.1 外貌特征

4.1.1 种公猪、种母猪共同特征

应符合 DB11/T 499.1 中第 4 章的要求。

4.1.2 种母猪特有特征

正常的乳头有 7 对以上，排列整齐，形质良好，乳堤无过多的脂肪。母猪阴户大，紧闭。

4.1.3 种公猪特有特征

公猪睾丸大小中等而对称，无尿包。

4.2 育种资料编号（育种代码及耳标）

4.2.1 育种编号

XX-XXXXX-XX-XXXXXX

编号共十五位：

- a) 第一部分：品种代码编号二位，北京黑猪：BH；
- b) 第二部分：出生场代码编号五位，前四位为种猪企业的汉语拼音字头，后一位是分场序号；
- c) 第三部分：出生年度二位数（出生年度的后两个数码）；

d) 第四部分：耳号（场内猪只的编号）六位数，前四位为窝号，后两位为窝内个体号。

4.2.2 标记形式

塑料耳标号牌，左耳佩戴。

4.3 种公猪、种母猪的选择与评价

4.3.1 种母猪的选择与评价

选留母猪应看其上一代母猪的生产性能，选留符合本品种特征，品种特征应符合DB11/T 499.1要求，身体健壮，蹄壁角质、坚滑无裂纹，行走时两侧前后肢在一条直线上，且不左右摆动，背腰平直，肋骨开张，胸宽、深而开阔，尾根高，臀部宽广，骨盆发达，泌乳力强，护仔性能好，采食力强，繁殖性能应符合本标准第1部分。

4.3.2 种公猪的选择与评价

选留的公猪应符合本品种特征品种特征应符合DB11/T 499.1要求，应从繁殖性能符合DB11/T 499.1要求的母猪所生仔猪中选留，公猪应身体健康，全身各个部位匀称，性情活泼，后躯发育程度与前躯相称，臀部宽平而长，肌肉发达；尾根粗，尾尖卷曲，摇摆自如而不下垂；腹部大小适中，四肢结实、粗壮有力，姿式端正，无卧系。睾丸发育良好，左右均称，大而明显。阴囊紧缩不下坠。

4.4 鉴定

包括：总产仔数、产活仔数、体重达 90 kg 日龄、活体背膘等。

4.5 选育

4.5.1 原理与方法

4.5.1.1 应用现代数量遗传学原理，育种值的估计采用最佳线性无偏预测（BLUP）方法。

4.5.1.2 选育方法为开放与闭锁相结合的群体继代选育法。

4.5.1.3 利用常规技术与分子技术结合的方法育种，核心群的个体进行 ESR、HFABP 基因检测。

4.5.2 选育性状

4.5.2.1 繁殖性状主选产仔 5d 后的存活数。

4.5.2.2 生长肥育性状选择 25kg—90kg 日增重。

4.5.2.3 胴体性状选择瘦肉率。

4.5.3 育种核心群的要求

4.5.3.1 选择的育种核心群个体应具有明显的品种特征，符合 DB11/T 499.1 要求。

4.5.3.2 育种核心群的个体要求来源广泛，并经过性能测定，其主要选育性状的表型值应超过群体平均数一个以上标准差。

4.5.3.3 核心群的个体体质健壮、血统清楚，血缘数量不少于 6 个。

4.5.3.4 育种核心群的数量基础母猪数不少于 100 头。

4.5.4 性能测定

4.5.4.1 测定条件

4.5.4.1.1 有专用的测定场地和设施，各世代测定猪的营养水平应符合 DB11/T 499.4 要求。测定猪的圈舍、运动场、光照、饮水和卫生等管理条件应基本一致，符合 DB11/T 499.3 要求。

4.5.4.1.2 有专门经培训且熟练的技术人员负责操作和数据记录。

4.5.4.1.3 建立严格的测定制度和完整的记录资料档案。

4.5.4.1.4 原则上后代个体都应进行性能测定，如果条件有限，应从每窝选出至少 2 公 3 母进行生长肥育性能测定。

4.5.4.2 测定性状

4.5.4.2.1 繁殖性能重点是产后 5d 的存活数、总产仔数，其次可考虑活产仔数、初产日龄。

4.5.4.2.2 生长肥育性能主要是达到 90kg 体重日龄、90kg 体重背膘厚、眼肌面积、25kg~90kg 体重阶段每千克增重所消耗的饲料量。

4.5.4.2.3 胴体和肉质性状主要有胴体瘦肉率、眼肌面积、后腿比例、肌肉 pH、肌肉颜色、嫩度、滴水损失、肌肉脂肪含量。

4.5.4.3 测定方法

4.5.4.3.1 繁殖性能

4.5.4.3.1.1 总产仔数：母猪一窝所产的全部仔猪数，包括死胎、木乃伊和畸形猪在内。

4.5.4.3.1.2 产活仔数：母猪一窝所产的全部活仔猪数。

4.5.4.3.1.3 产后 5d 的存活数：仔猪出生 5d 后，存活的仔猪数。

4.5.4.3.1.4 仔猪 21 日龄窝重、存活数。

4.5.4.3.1.5 初产日龄：母猪头胎产仔时的日龄。

4.5.4.3.2 生长肥育性能

4.5.4.3.2.1 个体重 25kg~30kg 开始测定，自由采食，可单栏饲养，也可群养，记录测定日期、重量、饲料消耗量。

4.5.4.3.2.2 个体重 85kg~95kg 时测定结束，称重和结料，同时测定背最长肌面积、背膘厚和进行体型鉴定。

4.5.4.3.2.3 眼肌面积、背膘厚的测定按 NY/T 822 规定的方法进行。

4.5.4.3.3 胴体和肉质性状

4.5.4.3.3.1 选育过程中，每二年最少对测定猪进行屠宰试验一次，一般选取公猪和母猪各半进行屠宰，数量不低于 20 头。

4.5.4.3.3.2 胴体瘦肉率、眼肌面积、后腿比例的测定按 NY/T 825 标准规定的方法进行。

4.5.4.3.3.3 肉质性状肌肉 pH、滴水损失、肉色、嫩度、肌肉脂肪含量按 NY/T 822 规定的方法进行。

4.5.5 育种值估计

4.5.5.1 性能测定结束后，对测定值进行校正，生长性能校正为达 90kg 日龄，背膘厚校正到 90kg。

4.5.5.2 育种值估计时应尽可能利用所有可利用的资料，包括父代和祖代的资料，以提高估计的准确性。

4.5.5.3 在育种值估计的模型中，要尽可能考虑影响估计性状的遗传和环境因素，消除各种环境因素如年、季、栏舍、批次、公、母等方面的影响。

4.5.5.4 育种值估计方法见《全国种猪遗传评估方案（试行）》。

4.5.5.5 育种值估计中的遗传参数应使用本群的参数。

4.5.6 选择指数

4.5.6.1 主选性状为产后 5d 的存活仔猪数、生长速度、瘦肉率。兼顾体型和强健性。

4.5.6.2 选择指数由产后 5d 的存活仔猪数、达到 90kg 的日龄和 90kg 背膘厚的估计育种值组成。

4.5.6.3 选择指数的计算见公式（1）。

$$I = 100 + 6.5EBV_{LS5} - 0.45EBV_{DAYS} - 1.85EBV_{BF} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

I ——选择指数；

EBV_{LS5} ——5 日龄存活仔猪数估计育种值；

EBV_{DAYS} ——达到 90kg 体重日龄估计育种值；

EBV_{BF} ——达到 90kg 体重背膘厚估计育种值。

4.5.7 后备猪选留规则

4.5.7.1 综合评定：性能测定结束后，按选择指数值高低和体型外貌评分高低进行综合评定，直接淘汰不符合要求或分数较低的个体。

4.5.7.2 初选：根据综合评定选分值高的个体留种，可比预计留的数量多 20%左右。公猪的挑选应严格，选留公猪的育种值和外形评分应高于群体平均数一个标准差以上。

4.5.7.3 二选：在后备母猪配种时进行，淘汰配种能力差或受孕困难的个体。可在后备公猪正式配种前，采集精液进行质量检查，淘汰质量不良的个体。

4.5.7.4 终选：淘汰个别重复发情或怀孕终止、流产的母猪。使最终选留的数量达到选育群规模要求。

4.5.7.5 尽量缩短公猪利用时间，不进行世代重叠。

4.5.7.6 母猪可以进行世代重叠，但应根据育种值、世代间隔做出选择，原育种群母猪的育种值高于后备母猪的比例可以抵消世代间隔延长才可以继续留种。

4.5.8 选育效果的检验

4.5.8.1 检验选育效果应逐代计算遗传改进量，遗传改进量用性状的育种值表示。

4.5.8.2 选育的各世代猪均应进行外貌特征和主选性状的一致性和均匀度的检查，并计算平均亲缘系数和近交系数，计算方法参见《家畜育种学》。

参考文献

1. 《家畜育种学》张沅主编，北京，中国农业出版社，2001年
-