ICS 65.020.30
B 43

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/ XXXXX—XXXX

辽西驴饲养管理技术规程

Technical specification for feeding and management of Liaoxi Donkey

点击此处添加与国际标准一致

（征求意见稿）

2020-6-2

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省质量技术监督局　发布

前　　言

本标准按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本标准由畜牧业标准化技术委员会(辽宁)（LN/TC 0006）提出。

本标准由辽宁省农业农村厅归口。

本标准起草单位:辽宁省现代农业生产基地建设工程中心、辽宁农业职业技术学院、建平县芮林牧业有限公司。

本标准主要起草人:孙亚波、张晓鹰、鄂禄祥、朱延旭、刘衍芬、孙淑琴、王世泉、王红光、单铁军、杨秋凤、李保军。

本标准发布实施后,任何单位和个人如有问题和意见建议,均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。（标准归口管理单位辽宁省农业农村厅，地址沈阳市和平区太原北街号，联系电话024-23447862；标准起草单位辽宁省现代农业生产基地建设工程中心，地址沈阳市皇姑区陵园街7-1号，联系电话0419-2313779）。

辽西驴饲养管理技术规程

1 范围

本标准规定了辽西驴的圈舍设计与配套设施基本要求、饲料与TMR日粮加工调制方法、各类驴饲养管理及日常管理等技术内容。

本标准适用于辽西驴的饲养管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 13078-2017 饲料卫生标准

DB13/T798-2006 驴饲养管理技术规程

DB14/T1776-2019 驴饲养管理技术规程

DB21/T2214-2013 种畜禽场动物防疫技术规范

DB21/T2216-2013 商品畜禽场动物防疫技术规范

NY 5027-2008 无公害食品 畜禽饮用水水质

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

辽西驴 Liaoxi Donkey

大型驴种，产自辽宁省西部地区，是民间用小灰驴与关中驴、德州驴等大型驴杂交改良的后代，体型呈长方形，毛色以黑色为主，被毛短细，富有光泽，眼部、嘴部及腹部为白色，具有“三白”特征。

3.2

种公驴 Adult male donkey

2.5周岁以上用于种用的公驴。

3.3

成年母驴 Adult female donkey

2.5周岁以上母驴。

4 圈舍设计

4.1 驴舍朝向

以坐北朝南为宜，驴舍应干燥、采光和通风良好、冬暖夏凉。

4.2 驴舍分类

包括种公驴舍、母驴舍、妊娠驴舍、分娩舍、育肥驴舍。

4.3 驴舍面积

成年驴舍按照每头驴一般占地面积为 3.0 m^2～3.5 m^2 设计，妊娠母驴在此基础上应增加 0.5～1 倍。

4.4 驴舍内设计

双列式驴舍，沿南北墙设置内圈，中间设计为道。单列式驴舍一般沿南墙设置内圈，沿北墙设饲喂通道。

4.4.1 过道

舍内沿东西方向设置 2 m～3.5 m 宽的中间过道，过道高出两侧内圈地面 60 cm～80 cm。

4.4.2 料槽

双列式驴舍，在中间饲喂通道两侧设计饲槽；单列式驴舍，在一侧过道设计饲槽。饲槽宽度 30 cm～50 cm、深度 10 cm～15 cm 的“U”形槽。

4.4.3 水槽

在每个圈舍东西两端均设置恒温自动饮水槽。

4.4.4 内圈

内圈的圈栏，每栏长度 6 m～10 m，栏杆高 1.2 m～1.4 m，以直径 5 cm ～7 cm 钢管围建起来。

4.4.5 圈门

圈舍南北墙根据圈舍长度各设置 1～2 个门，供驴出入舍外运动场，门宽 2.5 m～3.0 m，高 2.8 m～3.0 m。

4.4.6 地面

驴舍地面应以水泥地面为宜，水泥地面上做防滑处理，利于打扫、清粪和冲洗，有利于运输饲料。

5 饲料与 TMR 日粮加工调制

5.1 精饲料

常用的能量饲料、饼粕类饲料、块根块茎饲料、糟渣类饲料都适于饲喂辽西驴，如玉米、燕麦、豆粕/饼、花生粕、菜籽粕、酒糟、胡萝卜等。

精饲料应符合 GB 13078-2017 饲料卫生标准的有关规定。

5.2 粗饲料

优质牧草、秸秆和杂草均适于饲喂辽西驴，生产中谷草和玉米秸秆是辽西驴主要粗饲料，夏季使用青绿牧草做粗饲料。

5.3 饲料添加剂

饲料添加剂应为列入农业部《允许使用的饲料添加剂品种目录》所规定的品种。

饲料添加剂的卫生指标应符合 GB13078-2017 的规定。

5.4 配方设计

根据辽西驴的生理特点和生长规律，将其分为配种期种公驴、非配种期种公驴、成年空怀母驴、妊娠前期母驴、妊娠后期母驴、泌乳母驴、哺乳驴驹、育成前期公母驴、育成后期公驴、育成后期母驴、育肥驴等 11 个类群，分别设计日粮配方。

5.4.1 饲养标准及主要营养需要量

参照附录 A。

5.4.2 干物质进食量

以附录A规定的干物质进食量的105 %设计，再根据实际进食情况，逐渐调整。

5.4.3 日粮精粗比

辽西驴的成年公母驴的日粮精粗比2:8～3:7；母驴在妊娠期和哺乳期精粗比3:7～4:6。

5.4.4 微量元素和维生素的需要量

参照附录B。

5.5 全混合日粮（TMR）调制

5.5.1 粗饲料加工处理

清除粗饲料中的发霉植株和杂物。用铡草机将干牧草切成长度 1.0 cm～2.0 cm，谷草和玉米秸秆用揉搓机揉成长度 1.0 cm～2.0 cm。

5.5.2 精料补充料预混合

根据配方分别称量能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料、食盐、微量预混剂等原料，加入搅拌机械中，搅拌 15 min，制成精料补充料。

5.5.3 TMR 调制

按照干秸杆、干牧草、青绿饲料、精料补充料的顺序加入搅拌机中，按需要向搅拌仓内喷水，启动机器搅拌，直至混合均匀为止；或者依次边投放原料边开动机器搅拌，在最后一种原料投放完成后继续搅拌 3 min～5 min。

调制过程中，全混合日粮水分含量控制在 35 %～4 5 %。

在气温 10 ℃～20 ℃的环境下或春、秋季节，应当天调制当天饲喂。

5.5.4 饲喂

在饲喂前 0.5 h，清空料槽；在夏季，宜在每晚采食结束后清洗料槽。

每日早上、中午、下午各饲喂 1 次，每次添料 2 遍，宜少喂勤添，对于育肥驴可适当增加饲喂次数。每次添料量为采食量的 103 %～105 %。

更换饲料，保证两周左右的过渡期。

6 种公驴饲养管理

6.1 日粮营养

非配种期日粮精粗比为 2:8～2.5:7.5；配种期日粮精粗比为 3:7。配种期每天饲喂鸡蛋 1～2 个（或虾皮 10 g～20 g），胡萝卜 1 kg。

6.2 诱情

配种季节，可将公驴放入母驴舍内诱导发情，放入时间不应超过 7 d。

6.3 配种管理

公驴 2.5 岁可开始配种，合理安排配种计划，不过度使用种公驴。每周种公驴连续配种或采精不超过 5 d，每天采精两次时需间隔 8 h～10 h。

6.4 种驴登记

开展种用登记，生产性能测定和遗传评估，保证优秀种公驴的遗传资源保存。

6.5 适当运动

加强种驴舍外运动，保持种用体况 ，每天运动 1.5 h～2 h。

7 母驴饲养管理

7.1 空怀母驴

7.1.1 配种前饲养

配种前 2 个月提高营养水平，饲喂充足的蛋白质、矿物质和维生素；保持适度膘情。

7.1.2 配种前检查

配种前 1 个月对母驴进行健康检查，尤其要保证生殖系统的健康。

7.1.3 发情鉴定

母驴配种前要做好发情鉴定，进行适龄适时配种。

7.2 妊娠母驴

7.2.1 日粮营养

妊娠前期（妊娠 0～9 个月）正常饲喂，日粮精粗比 3:7；妊娠后期（妊娠 10 个月～分娩）加强营养，增加蛋白质水平，精粗比 4:6。

7.2.2 降盐

产前 7 d～10 d 减少日粮中食盐给量，食盐由 10.5 g/d 逐渐减少到 6.3 g/d。

7.2.3 饮水和运动

母驴妊娠期间应饮用干净的温水，水质符合 NY 5027-2008 要求。

保持适度运动，为分娩生产做准备。

7.2.4 防流保胎

妊娠母驴应减少剧烈运动，保持适当运动，严禁威胁、恐吓，殴打、暴力驱赶等应激。

7.2.5 产房要求

母驴分娩前转入产房，要求温暖、干燥、洁净、安静。

7.3 哺乳母驴

7.3.1 分娩后护理

产后对母驴外阴、后躯部位用 2 %的来苏儿消毒。产后 30 min ～90 min 观察胎衣排出情况，如有胎衣不下、阴道或子宫脱出，要及时诊治。

7.3.2 辅助哺喂初乳

用 0.5 %高锰酸钾洗净并擦干母驴乳房，诱导母驴用初乳哺育驴驹。

7.3.3 分娩后补饲

分娩后 6 h 内，补喂母驴含食盐 0.5 %～1 %的 20 ℃麸皮水或小米煮成的稀米汤。

7.3.4 补盐

产后第一周逐渐增加食盐给量由每天 6.3 g 逐渐增加到 10.75 g。

7.3.5 日粮营养

哺乳前期饲喂量由少到多，10 日内逐渐增加到正常饲喂量，日粮精粗比例以 3:7～4:6 为宜。哺乳期间充足的营养，可适当补饲胡萝卜、饲用甜菜、土豆或青贮饲料。

7.3.6 适量运动

产后 3 d～5 d，根据天气状况适时将母驴及幼驹放到舍外避风处适量自由运动。

7.3.7 产后发情

产后 5 d～7 d，注意观察母驴的发情，以便安排下次配种。

8 哺乳驴驹（0～6 月龄）饲养管理

8.1 初生后管理

8.1.1 清除污物

初生后及时清除驴驹口腔、鼻内粘液，擦干身体。

8.1.2 断脐

距驴驹腹部约 10 cm 处钝性扯断并在断口处用 5 %碘伏或碘酊消毒。

8.1.3 吃初乳

驴驹在产后 2 h 内吃上初乳。人工挤奶辅助吃初乳时，每 2 h 哺喂 1 次，每次约 300 ml。

8.2 称量登记

称量幼驹初生重、体高体长；采用耳标、芯片、烙号等方法给驴驹编号，并登记。

8.3 训练采食

驴驹出生 2 周后开始训练吃草，1 月后开始补饲精料。

8.4 断奶与分群

发育正常的驴驹可在6月龄断奶。断奶后根据驴驹性别和体重分群饲养。

9 育成驴（6月龄～2.5岁）饲养管理

9.1 日粮营养

育成前期（6月龄～1.5岁）日粮精粗比3:7～3.5:6.5；育成后期（1.5岁～2.5岁）日粮精粗比2.5:7.5～3:7。

9.2 适时配种

公、母驴2.5岁可初次配种。

10 育肥驴饲养管理

10.1 年龄与分群

非种用公驴驹，6月龄断奶后即可育肥。淘汰驴按性别相同、体重相近分群育肥。

10.2 驱虫

育肥前用阿维菌素等药物进行体内外驱虫。

10.3 日粮与饲喂

日粮精粗比例4:6～4.5:5.5。日粮应加工成TMR，每日饲喂3～4次，自由饮水。

10.4 添加剂

符合GB13078和NY5032的规定。

10.5 出栏

育肥期8～9个月，体重达到220 kg～250 kg时为宜，可以适时出栏。

11 日常管理

11.1 饮水

全天自由饮水，水温10 ℃～15 ℃为宜。水质符合NY 5027-2008要求。

11.2 刷拭

定期刷拭皮肤，头部开始，到躯干、四肢，刷遍驴体。

11.3 修蹄

根据蹄夹生长情况，一般每 1.5～2 个月适时修蹄一次。

12 防疫消毒

12.1 卫生防疫

驴场的卫生防疫和消毒参照DB21/T2214-2013和DB21/T2216-2013执行。

12.2 兽药

育肥驴后期使用药物严格执行休药期。

13 废弃物处理

废弃物和污染物排放应符合GB 18596的规定。

14 资料记录

参照 DB13/T798-2006 和 DB14/T1776-2019 执行。

附　录　A

（资料性附录）

辽西驴主要营养供给量

项目		日粮精粗比	消化能 MJ/kg	粗蛋白%	钙%	磷%	食盐%（g/d）	胡萝卜素 mg/kg	干物质采食量 kg /d
种公驴（配种期）		2.5:7.5～3:7	7.08	12.95	1.5	0.42	0.39（26.5）	3.7	5.6～7.4
种公驴（非配种期）		2:8～2.5:7.5	6.77	12.53	1.5	0.39	0.42（26.5）	3.7	5.2～6.8
成年母驴（空怀期）		1.5:8.5～2:8	6.15	10.19	1.21	0.36	0.37（19.5）	3.7	3.9～6.3
母驴妊娠前期（妊娠0～270 天）		3:7～4:6	8.78	14.68	1.82	0.52	0.15（10.75）	7.5	5.7～8.1
母驴妊娠后期（270 天～分娩）		3:7～4:6	8.18	11.42	1.43	0.39	0.17（10.5）	7.5	5.0～7.0
哺乳母驴		3:7～4:6	8.78	14.68	1.82	0.52	0.15（10.75）	6.3	5.7～8.1
哺乳驴驹（0～6 月龄）		6:4～7:3	12.14	22.5	0.8	0.55	0.1（1.5）	4.5	0～1.5
育成驴	育成前期（6 月龄～1.5 岁）	3:7～3.5:6.5	9.38	12.51	0.92	0.40	0.33（11.5）	4.5	3.0～3.9
	后期公驴驹（1.5～2.5 岁）	3:7～2.5:7.5	8.86	14.95	1.31	0.72	0.34（13.0）	3.7	3.2～4.2
	后期母驴驹（1.5～2.5 岁）	3:7～2.5:7.5	8.62	14.66	1.11	0.50	0.32（13.0）	3.7	3.4～4.3
育肥驴（1.5～2.5 岁）		4:6～4.5:5.5	8.32	12.54	1.22	0.44	0.35（22）	3.7	5.2～6.9

附　录　B
（资料性附录）
辽西驴微量元素和维生素推荐标准

单位:每头每天

微量元素		维生素	
名称	推荐量　mg/kg·DM	名称	推荐量 IU/kg·BW
锌	40	维生素A	45
钴	50	维生素D	6.6
碘	0.4	维生素E	2.0
锰	40	维生素 B_1	3
铁	40	维生素 B_2	2
硒	0.1		
铜	40		