

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/ XXXXX—XXXX

辽育白牛肥育技术规程 中高等级

Technical Specification of Fattening for Liaoyu White Cattle

Medium-to-High class

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(送审讨论稿)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX

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 基本要求1

5 饲养管理2

6 适时出栏3

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。

本文件代替 DB21/T 2563-2016《辽育白牛肥育技术规程 中高等级》，与 DB21/T 2563-2016《辽育白牛肥育技术规程 中高等级》相比，主要技术差异如下：

a) 修改了范围（见 1, 2023 年版的范围）、术语和定义（见 1, 2023 年版的术语和定义）、基本要求（见 1, 2023 年版的基本要求）、饲养管理（见 2、3, 2023 年版的饲养管理）、适时出栏（见 3, 2023 年版的适时出栏）、附录 B（见 5, 2023 年版的附录 B）。

b) 增加了肥育（见 3.3, 2023 年版的肥育）、肉牛舍采光系数（见 4.1.4, 2023 年版的环境要求）、犊牛期（见 5.1.1.1, 2023 年版的直线肥育）、肥育准备期（见 5.1.1.2, 2023 年版的直线肥育）、强度肥育前期（见 5.1.1.3, 2023 年版的直线肥育）、强度肥育中期（见 5.1.1.4, 2023 年版的直线肥育）、强度肥育后期（见 5.1.1.5, 2023 年版的直线肥育）、强度肥育末期（见 5.1.1.6, 2023 年版的直线肥育）、常规管理（见 5.2, 2023 年版的常规管理）。

c) 删除了管理（见 5.2, 2023 年版的常规管理）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省农业发展服务中心、辽宁省牧经种牛繁育有限公司、台安县农业发展服务中心、西丰县农业发展服务中心、法库县农业发展服务中心、康平县农业发展服务中心、禾丰食品股份有限公司。

本文件主要起草人：庄洪廷、赵刚、郑广宇、韩硕、王化青、钱汉超、徐伟、宁馗、周跃恒、李中帅、张淑枝、吴振洲。

本文件发布实施后，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。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街 2 号），联系电话：024-23447862；

文件起草单位通讯地址：辽宁省畜牧业发展中心（沈阳市皇姑区金山北路 97 号），联系电话：024-86616537。

本文件的历次版本发布情况为：DB21/T 2563-2016；

本次为第一次修订。

辽育白牛肥育技术规程 中高等级

1 范围

本规程规定了辽育白牛肥育（中高等级）的术语定义、基本要求、饲养管理、适时出栏等技术内容。本规程适用于辽育白牛及其杂交牛的中高等级肉牛生产。

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。

- NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质
- NY 5126 无公害食品 肉牛饲养兽医防疫准则
- NY/T 5128 无公害食品 肉牛饲养管理准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 辽育白牛（Liaoyu White Cattle）

辽育白牛是以辽宁本地黄牛为母本，利用夏洛莱牛作父本进行多代级进杂交、群体选配育成的肉牛新品种。

3.2 中高等级肉牛（Medium-to-high Class Beef Cattle ）

中高等级肉牛是指通过直线肥育或架子牛肥育方法的，一般出栏月龄 18~26 月，体重 650kg 以上、膘情中等以上的育肥牛（育肥牛膘情评定见附录 A）。

3.3 肥育（Finishing）

肥育是指对肉牛从断奶过渡后到出栏之前这一过程的全方位管理。

4 基本要求

4.1 环境要求

- 4.1.1 牛场环境场址、布局设计、牛舍建设、卫生条件和环境消毒应符合 NY/T 5128 要求。
- 4.1.2 牛舍湿度控制在 50%~70%，冬季湿度略低，牛舍风速控制在 0.3m/s。
- 4.1.3 舍内温度保持在 0~20℃之间，注意通风换气。
- 4.1.4 肉牛舍采光系数 1:16，日光照时间 6~8h，强度 10~30lx 为宜。

4.2 投入品要求

- 4.2.1 饲料和饲料原料、饲料添加剂的选择和使用应符合NY/T 5128要求。
- 4.2.2 饲料混拌宜使用TMR饲料生产技术或其他混拌技术。
- 4.2.3 饮水应符合NY 5027要求。
- 4.2.4 兽药和使用应符合NY 5128要求。

4.3 牛源要求

选择辽育白牛及其杂交的犊牛或架子牛，外购犊牛应至少断奶1个月以上，入栏月龄为4~8月龄，体重250kg左右，架子牛入栏月龄9~24月龄，体重在300~400kg，健康状况良好。

4.4 防疫要求

牛场防疫应符合 NY 5126 要求。

4.5 记录要求

架子牛入舍后进行编号、建立档案并打耳标。育肥牛的生产记录应符合 NY/T 5128 要求。

5 饲养管理

5.1 肥育方法

肥育方法划分为直线肥育与架子牛肥育，采用全混合日粮饲喂技术，日喂2~3次。

- 5.1.1 直线肥育 犊牛 3 月龄左右断奶，历经 1 个月左右过渡后进入肥育阶段。肥育阶段遵循“能量浓度递增、蛋白质浓度递减”的原则。具体划分见附录 B。粗饲料饲喂量占体重 0.6%~1.8%，具体根据肉牛生产目标，结合饲料种类、精料饲喂量、营养价值计算粗饲料饲喂量，应尽量满足肉牛粗饲料的采食量。
 - 5.1.1.1 犊牛期 犊牛出生后 1h 内吃足初乳，1 周后训练采食优质青干草，10 日龄采食开口料，1 月龄之后可采食优质干草，2 月龄可采食秸秆类粗饲料,6 月龄以后可采食青贮饲料。
 - 5.1.1.2 肥育准备期 训饲少量全混合日粮，15 天左右逐步过渡到育肥日粮。过渡期间进行驱虫、健胃。
 - 5.1.1.3 强度肥育前期 混合精饲料蛋白质含量为 17~19%，占日粮比例的 40%~50%，粗蛋白占日粮干物质总量的 14~15%。
 - 5.1.1.4 强度肥育中期 混合精饲料占日粮比例的 55~60%，粗蛋白占日粮干物质总量的 12~13%。
 - 5.1.1.5 强度肥育后期 混合精饲料占日粮比例的 60~70%，粗蛋白占日粮干物质总量的 11%左右。
 - 5.1.1.6 强度肥育末期 混合精饲料占日粮比例的 65~70%，粗蛋白占日粮干物质总量的 10%左右。
 - 5.1.1.7 精料与玉米投喂比例如表 1。

表 1 精料与玉米投喂比例

育肥体重 kg	精料投喂比例 (占体重%)	玉米投喂比例 (占精料%)
200~350	0.8~1.1	55~60
350~600	1.0~1.2	60~70
>600	1.2~1.5	至少 70

5.1.2 架子牛肥育

- 5.1.2.1 准备期 选择健康无病、体况良好、检疫合格的架子牛，按免疫规定注射口蹄疫等疫苗后观察

15~20 天，免疫反应良好的架子牛方可运输。装车前尽量让牛充分休息，装运前 6~8 小时停止饲喂具有轻泻性的饲料和易发酵饲料，少喂精料，喂半饱，并给予一定的反刍时间。牛只运输尽量选择春秋两季，夏季注意防暑，冬季注意防寒。运输前和运输途中应采取措施提高牛只抗应激能力，减少应激的发生。车辆途中保持中速匀速行驶，长途运输 20h 以上，每 12h 应停车给料给水。

5.1.2.2 过渡期 架子牛按体重、月龄相近原则组群。入圈舍 3~4 小时后给水，首次饮水每头牛控制在 5~10 L，加多维、多糖以增强免疫能力，饮水后饲喂粗饲料，不喂精料。3 天后开始喂少量精料，初期喂量为每头牛 1~2kg，以后逐天增加，一周后正常采食。5~7 天后驱虫健胃，连驱 2 次。架子牛驱虫健胃后，开始肥育前的过渡，一般 15~20 天为宜，以饲喂粗饲料为主，精料适量添加。

5.1.2.3 肥育前期 将日粮中精粗料比例由 3:7 逐渐调整到 6:4，蛋白质水平为 11~12%，每天精料投喂量达到体重的 1.0~1.3%。

5.1.2.4 肥育后期 精粗料比例提高到 7:3~8:2，日粮应以高能量低蛋白型混合精料为主，蛋白质水平为 10% 左右，每天精料投喂量达到体重的 1.3~1.5%。

5.2 常规管理

5.2.1 消毒 架子牛入舍前应对牛舍及饲用器具进行彻底消毒。

5.2.2 控制环境 北方地区，冬季加强牛舍的防风防寒，1 月龄内犊牛饮水温度 36~37℃，1 月龄以后饮水温度不应低于 15℃；夏季气温高于 27℃ 时，应采取防暑措施。

5.2.3 运动 有条件的应设置运动场，平均每头牛占用面积 10~15m²，肥育中前期每天应至少有 2 小时的室外运动时间。

5.2.4 刷拭 经常刷拭牛体，有利于牛体表血液循环、预防皮肤病，促进牛只健康生长。可设置自动牛体刷或挠痒桩。

5.2.5 五定 定人饲养、定时饲喂、定槽定量、定时刷拭、定期称重。

5.2.6 五防 做好防疫、防火、防鼠、防盗、防毒，确保场区、人员、牛只的安全。

5.2.7 五看 看育肥牛的采食、饮水、粪尿、反刍、精神状态是否正常。

5.2.8 五净 草料净、饲槽净、饮水净、牛体净、圈舍净。

5.3 主要营养供给

根据肥育目标，按国家肉牛饲养标准提供主要的营养供给，具体见附录 C。

6 适时出栏

用于生产中高档牛肉的肉牛一般肥育 5~10 个月，膘情中等、体重在 600kg 以上、日增重低于 1.2kg 时可考虑出栏。用于生产中高档大理石纹牛肉的肉牛一般肥育 10~16 个月，膘情中上等等以上、体重 700kg 以上、日增重低于 1.4kg 时可考虑出栏。

附 录 A
(规范性附录)
育肥牛膘情评定标准

等级	评 定 标 准
上	肋骨、脊骨和腰椎横突起均不显现，腰角与臀端部很丰满，呈园形，全身肌肉很发达，肋部丰园，腿肉充实，并明显向外突出和向后部伸延，背部平宽而厚实，尾根两侧可以看到明显的脂肪突起，前胸丰满，圆而大；触摸牛背部、腰部时感到厚实，柔软有弹性
中上	肋骨、腰椎横突起不明显；腰角、臀端部园而不很丰满，全身肌肉较发达，腿部肉充实，但实出程度不明显；肋部较丰满
中	肋骨不甚明显，脊骨可见但不明显，全身肌肉中等，尻部肌肉较多，腰角周围弹性较差
中下	肋骨、脊骨明显可见，尻部如屋脊状，但不塌陷，腿部肌肉发育较差，腰角、臀端突出
下	各部关节完全暴露，尻部凹陷，尻部、后腿部肌肉发育均很差

附 录 B
(规范性附录)
育肥牛生长阶段划分（直线肥育）

阶段	起始月龄	始重（kg）	结束月龄	目标体重（kg）	目标日增重（kg）
犊牛期	0	40 左右	2~3	150 左右	1~1.2
肥育准备期	2~3	150 左右	3~4	200 左右	1.1~1.2
强度肥育前期	3~4	200 左右	5~6	250 左右	1.2~1.3
强度肥育中期	5~6	250 左右	11~12	500 左右	1.3~1.5
强度肥育后期	11~12	500 左右	17~18	680 左右	1.5~1.8
强度肥育末期	17~18	680 左右	20~22	830 左右	1.8 左右

育肥牛生长阶段划分（架子牛肥育）

阶段	起始月龄	始重（kg）	结束月龄	目标体重（kg）	目标日增重（kg）
肥育前期	9~12	300~400	11~14	450 左右	1.1~1.3
肥育后期	11~14	450 左右	17~20	700 左右	1.4~1.7

附 录 C
(规范性附录)
育肥牛的主要营养供给

体重 (kg)	日增重 (kg)	干物质 (kg)	综合净能 (mj)	粗蛋白质 (g)	钙 (g)	磷 (g)
200	0.8	5.12	24.31	631	29	14
	1	5.57	27.82	708	34	16
	1.2	6.03	32.3	778	40	17
250	0.8	5.87	29.5	672	29	15
	1	6.36	33.72	746	34	17
	1.2	6.85	39.08	814	39	18
300	0.8	6.58	34.77	715	29	16
	1	7.11	39.71	785	34	18
	1.2	7.64	45.98	850	38	19
350	0.8	7.28	39.5	757	29	17
	1	7.85	45.15	824	33	19
	1.2	8.41	52.26	889	38	20
400	0.8	7.96	44.31	798	29	19
	1	8.56	50.63	866	33	20
	1.2	9.17	58.88	927	37	21
450	0.8	8.62	48.74	841	29	20
	1	9.26	55.77	906	33	21
	1.2	9.9	64.6	967	37	20
500	0.8	9.27	53.18	882	29	21
	1	9.94	60.68	947	33	22
	1.2	10.26	70.54	1011	36	23
550	0.8	9.6	55.36	904	29	19
	1	10.28	63.44	966	31	20
	1.2	10.98	73.47	1033	31	20
600	0.8	9.93	57.54	926	29	20
	1	10.62	66	985	31	20
	1.2	11.34	76.4	1055	31	20