

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3798—2020

荷斯坦牛公犊育肥技术规程

Technical code of practice for fattening Holstein bull calf

2020-11-12 发布

2021-04-01 实施



中华人民共和国农业农村部 发布



前言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业农村部畜牧兽医局提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本标准起草单位:中国农业科学院饲料研究所、黑龙江省农业科学院畜牧研究所、河北农业大学。

本标准主要起草人:屠焰、刁其玉、孙芳、曹玉凤、李秋凤、胡凤明、孔路欣。

荷斯坦牛公犊育肥技术规程

1 范围

本标准确立了荷斯坦牛公犊育肥程序,规定了初生阶段、生长育肥阶段的操作指示,以及基本要求、卫生防疫和环保、生产记录等技术要求。

本标准适用于荷斯坦牛公犊育肥。

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 5749 生活饮用水卫生标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T 20715 犊牛代乳粉

NY/T 2662 标准化养殖场 奶牛

中华人民共和国农业部农医发〔2017〕25号 病死及病害动物无害化处理技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

奶公犊 dairy bull calf

出生至6月龄的荷斯坦品种公牛。

3.2

谷物育肥 grain-fed fattening

犊牛6周龄~8周龄断奶后,以谷类饲料为主要日粮饲喂至22周龄~26周龄,体重达到300 kg左右时屠宰生产小牛肉的育肥方式。

3.3

特殊育肥 special-fed fattening

用以鲜乳或代乳粉为主的日粮饲喂的犊牛来生产小牛肉的育肥方式。

注:犊牛饲喂到18周龄~20周龄,体重达到200 kg左右屠宰。

3.4

酸化乳 acidified milk

以鲜奶或稀释后的犊牛代乳粉为原料,通过添加食品级酸,使牛奶形成不利于细菌生存和繁殖的酸性环境,经过酸化后形成的可供犊牛饮用的奶品。

4 程序构成

育肥程序包括饲养管理、卫生防疫和环保、过程记录3个部分。饲养管理中按照奶公犊的日龄划分为初生和生长育肥2个阶段,其中初生阶段依照犊牛的来源执行“自繁奶公犊”或“外购奶公犊”方式;生长育肥阶段依据饲养方式不同执行“谷物育肥”或“特殊育肥”。育肥程序如图1所示。

5 基本要求

5.1 牛舍选址

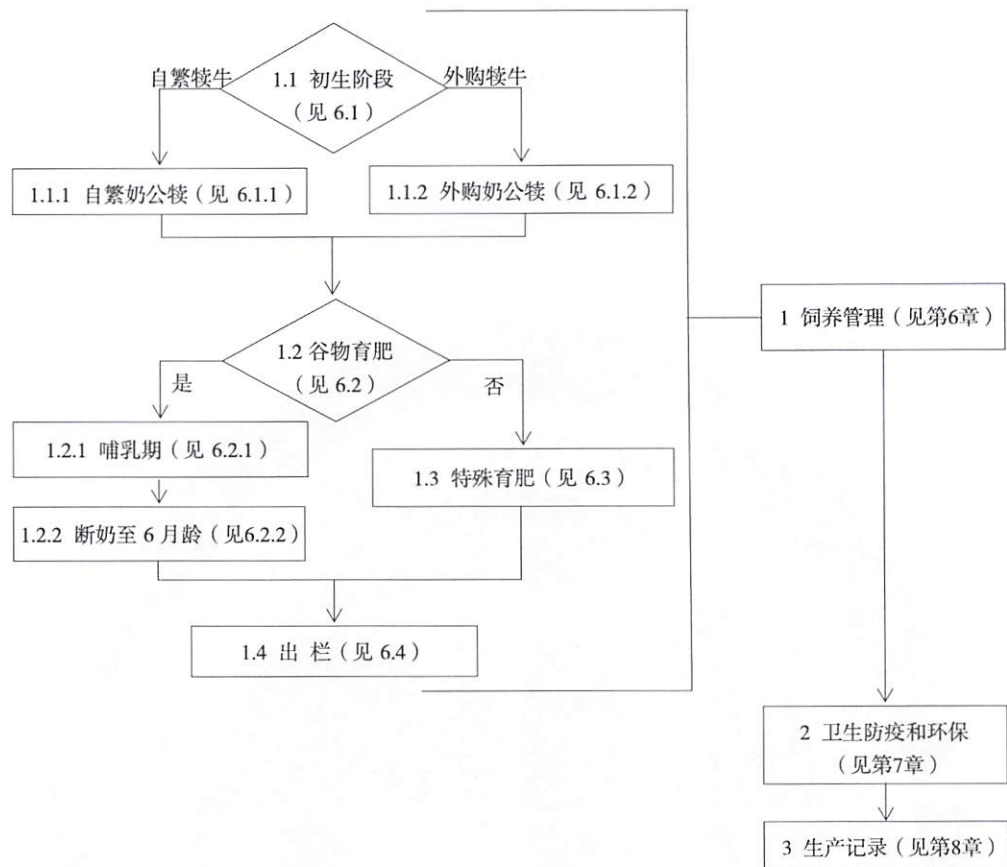


图 1 荷斯坦牛公犊育肥程序

应在地势高燥、背风向阳、水源充足、排水良好的地方修建,并按照 NY/T 2662 的规定执行。

5.2 饲料

5.2.1 饲料原料和饲料产品的卫生指标应符合 GB 13078 的规定。

5.2.2 饲料和饲料添加剂质量应符合相应的产品质量标准,其中犊牛代乳粉应符合 GB/T 20715 的规定。

5.2.3 饲料和饲料添加剂使用应遵照产品标签上所规定的用法。

5.2.4 饲料配方应遵循安全、有效、不污染环境的原则,并保存每批饲料生产配方的原料配料样品和清单。

5.2.5 接收、处理和储存饲料应保持安全有序,防止误用和交叉污染。

5.2.6 饲料饲喂前应去除杂物。

5.3 饮水

应符合 GB 5749 的规定。

6 饲养管理

6.1 初生阶段

6.1.1 自繁奶公犊

6.1.1.1 宜选初生重 35 kg 以上、健康的奶公犊用于育肥,并应饲喂或灌服合格初乳。初乳给饲量以出生 1 h 内 4 L、6 h 再 2 L 为宜,12 h 内共饲喂 6 L。应使用巴氏杀菌的初乳,其免疫球蛋白(IgG)含量 ≥ 50 g/L、菌落总数 $< 1\,000$ CFU/mL、肠杆菌数不得检出。

6.1.1.2 饲喂初乳 24 h~72 h 内犊牛血清总蛋白含量宜为 5.5 g/100 mL~7.2 g/100 mL,或免疫球蛋白 G(IgG) > 10 g/L 为宜。

6.1.1.3 出生 24 h 后至 2 日龄,每天给犊牛饲喂 6 L 常乳。

6.1.1.4 转运奶公犊的车辆或工具应保持清洁。

6.1.2 外购奶公犊

6.1.2.1 外购的奶公犊应具有动物检疫合格证明,其初生重宜在 35 kg 以上,且血清总蛋白含量应为 5.5 g/100 mL~7.2 g/100 mL。

6.1.2.2 应使用犊牛运输专用车或适合的运输工具。车辆应彻底消毒,车厢底部应具有防滑措施,装车密度为 0.5 m²/头以上。

6.1.2.3 到场后安全进入隔离舍,宜先适量饮水后再饲喂,应至少隔离 15 d。

6.1.2.4 在原场已经饲喂一段时间的犊牛,应 7 d 内逐渐过渡到本场饲养制度。

6.1.2.5 采用单栏饲养,每头奶公犊应有 2 m²~3 m²的面积,保持通风换气良好,冬季注意保暖。

6.2 谷物育肥

6.2.1 哺乳期

6.2.1.1 初乳饲喂后可使用鲜奶、酸化乳或代乳粉饲喂,应保持饲料类型和营养水平恒定。日采食液体奶量按照体重的 10% 计算。

6.2.1.2 3 日龄开始补饲开食料,自由采食,自由饮水,冬季水温不低于 15℃;14 日龄开始补饲优质干草,自由采食。开食料粗蛋白质含量宜大于 20%。

6.2.1.3 15 日龄内宜去角。

6.2.1.4 单栏或小群饲养,圈舍应保持安静无噪声、清洁卫生、干燥、垫料充足、空气良好、无贼风,每头犊牛 2 m²~3 m²的面积。

6.2.1.5 应固定饲养人员、饲喂时间和饲喂量,如需更换饲料类型应有 7 d 的过渡期。

6.2.1.6 42 日龄以上、体重达到初生重的 2 倍且开食料采食量连续 3 d ≥ 1.0 kg/d 后可实施断奶,过渡期 7 d。

6.2.2 断奶至 6 月龄

6.2.2.1 断奶后日粮粗饲料比例 ≤ 15%、中性洗涤纤维含量 ≤ 25% (干物质基础),采取阶段饲养法,营养需要日推荐量参见附录 A。自由采食,自由饮水。

6.2.2.2 散栏饲养,每头奶公犊面积 4 m²~6 m²、采食槽宽度 25 cm~30 cm。

6.2.2.3 每月可称量一次奶公犊的体重,应在早饲前空腹称重。此阶段平均日增重宜 ≥ 1.4 kg。依照体重调整饲喂量。

6.3 特殊育肥

6.3.1 初乳饲喂后全程使用鲜奶或代乳粉饲喂,日采食液体奶量达到犊牛体重的 10% 以上,或以干物质计达到犊牛体重的 1.5% 以上;每 7 d 提高 1 次干物质采食量,每次增加 0.1 kg/d,到 176 日龄~180 日龄达到 3.0 kg/d。

6.3.2 全程自由饮水。

6.3.3 30 日龄开始可提供少量优质干草;自 35 日龄起,可逐渐以颗粒料替代部分牛奶或代乳粉,颗粒料粗蛋白质含量以 ≥ 20% 为宜,替代比例循序渐进,70 日龄后颗粒料替代牛奶或代乳粉的比例以 ≤ 40% 为宜。

6.3.4 代乳粉乳液的浓度宜随奶公犊日龄增长而适当提高,配制比例以代乳粉干粉质量:水质量计由 1:7 提高到 1:5。

6.3.5 单栏或小群饲养,圈舍和饲养面积同 6.2.1.4,饲喂方法同 6.2.1.5。

6.3.6 每月可称量一次奶公犊的体重,应在早饲前空腹称重;61 日龄~180 日龄平均日增重 ≥ 1.2 kg 为宜。依照体重调整饲喂量。

6.4 出栏

180 日龄可出栏,其中采用谷物育肥方式体重可达到 300 kg 以上,采用特殊育肥方式则体重可达到 200 kg 以上。

7 卫生防疫和环保

7.1 饲养场地在奶公犊转入之前应做好环境卫生、圈舍消毒等准备工作,并预备好饲料、饮水、厚度 10 cm 以上的垫料,以及防疫相关设施。

7.2 饲养过程中保持圈舍干燥,排水通畅。

7.3 场区、圈舍定期消毒,出生至 60 日龄期间每天 1 次,断奶后每周 1 次~2 次,特殊情况适当增加消毒次数。轮换使用不同类别消毒剂。

7.4 牛场防疫应符合《中华人民共和国动物防疫法》的规定,制定免疫程序,并严格执行。奶公犊断奶后应在 80 日龄~90 日龄首次接种口蹄疫疫苗,每隔 6 个月免疫 1 次,疫区则需在首免后间隔 1 个月~2 个月进行一次强化免疫,以后每隔 4 个月免疫 1 次。

7.5 淘汰、处死可疑病牛按照中华人民共和国农业部农医发〔2017〕25 号规定的要求执行。

7.6 粪污处理应符合 GB 18596 的规定。

8 生产记录

8.1 建立奶公犊生产档案,包括生产性能记录、引进记录、牛群异动记录、免疫检测记录、用药记录。生产记录参见附录 B。

8.2 生产记录应保存 24 个月以上。



附 录 A
(资料性附录)
谷物育肥方式下奶公犍的营养需要日推荐量

谷物育肥方式下奶公犍的营养需要日推荐量见表 A. 1。

表 A. 1 谷物育肥方式下奶公犍的营养需要日推荐量

体重 kg	日增重 kg	干物质量 kg	粗蛋白质 g	消化能 MJ(Mcal)	代谢能 MJ(Mcal)	钙 g	磷 g	维生素 A k IU	维生素 D IU
35	0. 4	0. 61	145	11. 42 (2. 73)	10. 67 (2. 55)	14	5	1. 7	240
40	0. 4	0. 66	137	13. 22 (3. 16)	12. 13 (2. 90)	14	5	1. 7	240
	0. 6	0. 75	189	15. 19 (3. 63)	13. 89 (3. 32)	21	8	1. 7	240
	0. 8	0. 84	241	17. 15 (4. 10)	15. 65 (3. 74)	27	10	1. 7	240
50	0. 6	0. 99	227	17. 87 (4. 27)	16. 15 (3. 86)	21	8	2. 1	300
	0. 8	1. 11	287	20. 08 (4. 80)	18. 16 (4. 34)	27	10	2. 1	300
	1. 0	1. 23	347	22. 30 (5. 33)	20. 17 (4. 82)	33	12	2. 1	300
75	0. 8	2. 11	522	30. 84 (7. 37)	25. 27 (6. 04)	27	11	3. 2	450
	1. 0	2. 32	620	34. 18 (8. 17)	28. 03 (6. 70)	34	13	3. 2	450
	1. 2	2. 53	718	37. 53 (8. 97)	30. 79 (7. 36)	41	15	3. 2	450
	1. 4	2. 74	816	40. 87 (9. 77)	33. 55 (8. 02)	50	17	3. 2	450
	1. 6	2. 95	914	44. 22 (10. 57)	36. 31 (8. 68)	57	19	3. 2	450
100	0. 8	2. 60	551	36. 78 (8. 79)	30. 17 (7. 21)	28	11	4. 2	600
	1. 0	2. 84	650	40. 58 (9. 70)	33. 26 (7. 95)	34	13	4. 2	600
	1. 2	3. 07	748	44. 31 (10. 59)	36. 32 (8. 68)	40	15	6. 6	600
	1. 4	3. 31	847	48. 07 (11. 49)	39. 39 (9. 42)	46	17	6. 6	600
	1. 6	3. 55	946	51. 84 (12. 39)	42. 47 (10. 16)	52	19	6. 6	600
125	0. 8	3. 09	580	42. 55 (10. 17)	34. 89 (8. 34)	28	12	5. 3	750
	1. 0	3. 37	679	46. 78 (11. 18)	38. 37 (9. 17)	34	14	5. 3	750
	1. 2	3. 64	777	50. 96 (12. 18)	41. 80 (9. 99)	40	16	8. 3	750
	1. 4	3. 92	876	55. 17 (13. 19)	45. 25 (10. 82)	46	18	8. 3	750
	1. 6	4. 19	975	59. 38 (14. 20)	48. 71 (11. 65)	52	20	8. 3	750
150	0. 8	3. 61	609	48. 16 (11. 51)	39. 46 (9. 43)	28	12	6. 4	900
	1. 0	3. 93	709	52. 89 (12. 64)	43. 35 (10. 36)	34	14	6. 4	900
	1. 2	4. 23	807	57. 53 (13. 75)	47. 15 (11. 27)	40	16	9. 9	900
	1. 4	4. 54	906	62. 22 (14. 87)	51. 00 (12. 19)	46	18	9. 9	900
	1. 6	4. 85	1 005	66. 91 (15. 99)	54. 85 (13. 11)	52	20	9. 9	900
200	1. 0	5. 25	830	66. 19 (15. 82)	54. 27 (12. 97)	34	16	8. 5	900
	1. 2	5. 55	937	71. 59 (17. 11)	58. 70 (14. 03)	40	17	13. 2	900
	1. 4	5. 82	1 043	76. 78 (18. 35)	62. 97 (15. 05)	45	19	13. 2	900
	1. 6	6. 11	1 150	82. 07 (19. 62)	67. 32 (16. 09)	51	21	13. 2	900
250	1. 2	6. 40	975	83. 97 (20. 07)	68. 83 (16. 45)	39	18	16. 5	900
	1. 4	6. 71	1 079	90. 00 (21. 51)	73. 76 (17. 63)	45	20	16. 5	900
	1. 6	6. 99	1 180	95. 73 (22. 88)	78. 49 (18. 76)	50	22	16. 5	900
	1. 8	7. 29	1 283	101. 61 (24. 29)	83. 32 (19. 92)	56	24	16. 5	900
300	1. 2	7. 17	1 006	95. 48 (22. 82)	78. 28 (18. 71)	39	20	19. 8	900
	1. 4	7. 51	1 108	102. 30 (24. 45)	83. 89 (20. 05)	44	21	19. 8	900
	1. 6	7. 82	1 208	108. 78 (26. 00)	89. 20 (21. 32)	49	23	19. 8	900
	1. 8	8. 15	1 309	115. 44 (27. 59)	94. 66 (22. 63)	54	25	19. 8	900

附 录 B
(资料性附录)
奶公犊育肥生产记录

B.1 生产性能记录

见表 B.1。

表 B.1 生产性能记录表

牛耳 标号	初生				生产性能				饲喂 人员	出栏 时间	出栏 体重 kg
	出生日期	是否顺产	初生重 kg	初乳饲喂量 kg 或 L	日期	体重 kg	体高 cm	体斜长 cm			

B.2 引进记录

见表 B.2。

表 B.2 引进记录表

日期	耳标号	产地	原养殖场名称	进场体重 kg	初乳饲喂情况	备注

B.3 牛群异动记录

见表 B.3。

表 B.3 牛群异动记录表

圈舍号	耳标号	进圈时间	出圈时间	存栏数	出栏数	死亡数	淘汰数	死淘原因	销售去向	备注

B.4 免疫检测记录

见表 B.4。

表 B.4 奶公犊免疫检测记录表

圈舍号	免疫日期	牛耳标号	疫苗名称	疫苗生产 批号	疫苗 有效期	注射数量	免疫效果 检测	补免或强化免疫	备注

B.5 用药记录

见表 B.5。

表 B.5 奶公犊用药记录表

圈舍号	牛耳标号	用药日期	用药原因	药物名称	药物有效期	用量	效果	停药日期	休药期	备注



中华人民共和国
农业行业标准
荷斯坦牛公犊育肥技术规程

NY/T 3798—2020

* * *

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街18号楼)
(邮政编码:100125 网址:www.ccap.com.cn)

北京印刷一厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

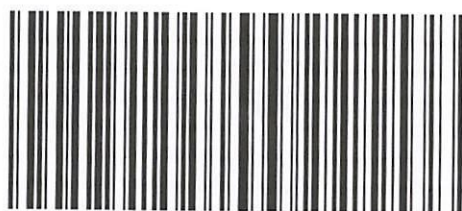
* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.75 字数 15 千字

2021年3月第1版 2021年3月北京第1次印刷

书号: 16109·8482

定价: 24.00 元



NY/T 3798—2020

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 59194261