ICS 65.020.30

CCS B 43

团 体 标 准

T/CAAA xxx—xxxx

北方农区生产优质牛肉饲养技术规范

Fattening technical specifications for producing high quality beef in farming areas of North China

（征求意见稿）

xxxx-xx-xx 发布　　xxxx-xx-xx 实施

中国畜牧业协会　发布

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。

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。

本文件由中国畜牧业协会提出并归口。

本文件起草单位：山东省农业科学院畜牧兽医研究所、河南省农业科学院畜牧兽医研究所、河北天和肉牛养殖有限公司、山东亿利源清真肉类有限公司、新疆华凌三农草原牧业有限公司、宁夏农林科学院、张掖市万禾草畜产业科技开发有限责任公司。

本文件主要起草人：宋恩亮、姜富贵、成海建、靳青、魏晨、施巧婷、王二耀、李树静、杨振刚、曹晖、梁小军、朱跃明、朱潇鹏。

北方农区生产优质牛肉饲养技术规范

1 范围

本文件规定了我国北方农区地方优质牛肉生产条件、饲料及饲料添加剂、架子牛选择、肥育前准备、饲养管理、卫生防疫及兽药使用、病、死牛及废弃物处理无害化处理、记录的内容。

本文件适用于我国北方农区规模化肉牛肥育场。

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 18596　畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T 36195　畜禽粪便无害化处理技术规范

NY/T 388　畜禽场环境质量标准

NY/T 815　肉牛饲养标准

NY/T 2663　标准化养殖场 肉牛

NY/T 3075 畜禽养殖场消毒技术

NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质

NY 5032　无公害食品 畜禽饲料和饲料添加剂使用准则

NY 5126 无公害食品 肉牛饲养兽医防疫准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

优质牛肉 high quality beef

指经过专业化、标准化肥育，屠宰年龄在 16 月龄～30 月龄，体重在 550 kg～750 kg 的健康牛只，由认证的肉牛屠宰线宰杀、检疫并进行排酸和分割而生产的牛肉。

4 生产条件

4.1 场地

4.1.1 具备防疫条件，设施齐全。

4.1.2 建设应符合 NY/T 2663 的要求.

4.1.3 环境应符合 NY/T 388 的要求。

4.2 具有稳定的饲草来源，饲草无霉变、污染和异味等。

4.3 保障牛只饮水供应，水质应符合 NY 5027 的要求。

4.4 牛只来源于非疫区，来源清楚且可追溯，具有检验检疫证明。

5 饲料及饲料添加剂

5.1 饲料原料应符合 NY 5032 的要求。饲料添加剂应符合《饲料添加剂品种目录（2013）》（农业部第 2045 号）的要求。

5.2 饲料应根据不同生产阶段的营养需要和饲养标准配制。饲养标准应符合 NY/T 815 的要求。

5.3 应留存每个批次样品，并定期进行检测。

6 架子牛选择

6.1 品种

宜选用适应性强、产肉性能高、肉质好的品种。

6.2 年龄和体重

选用 4 月龄～6 月龄，体重在 180 kg 以上，或选用 18 月龄～24 月龄，体重在 350 kg 以上的本地黄牛、纯种肉牛或杂种牛，用于生产优质牛肉。

6.3 体型外貌

生长发育正常，体躯长，胸宽深，背腰平直，后躯发育好，整体结构匀称，长势明显。

6.4 体况

身体健康，无生理缺陷，肉用性能良好。

7 肥育前准备

7.1 消毒

进牛前应对场内牛舍、各种用具等进行全面消毒，新购进牛入场前进行消毒。

7.2 检疫

对隔离牛只进行布鲁氏杆菌病、结核杆菌病等检测，淘汰阳性牛只。

7.3 保健

新购牛只进场后第 2 d 统一进行健胃和驱虫，兽药使用参考《中华人民共和国兽药典》（2020 年版）。

7.4 编号与分群

7.4.1 编号

对每头牛进行编号，以耳标标记，编号规则参考《畜禽标识和养殖档案管理办法》（农业农村部令第 67 号）。

7.4.2 分群

根据体重、年龄和体型大小，兼顾品种和体格进行合理分群。

8 饲养管理

8.1 隔离期

8.1.1 新购进牛只在隔离牛舍观察不少于 30 d，经兽医检查确定为健康合格后，方可转入生产群。

8.1.2 隔离时应先给予洁净、温度适宜的饮水，饮水中可添加口服液补液盐和电解多维。

8.1.3 隔离 2 d～3 d 后以优质干草、苜蓿等粗饲料为主，不宜饲喂玉米青贮、酒糟等 pH 较高的粗饲料。

8.1.4 精饲料按由少到多的原则，经 7 d～10 d 过渡到正常喂量，营养需要量参照附录 A。

8.1.5 期间符合免疫条件的牛只应及时注射疫苗。

8.2 肥育期

8.2.1 阶段

8.2.1.1 分为快速生长阶段、增重阶段和肉质改善阶段。

8.2.1.2 快速生长阶段以骨骼成长和瘤胃发育为主，体重一般为 180 kg～350 kg。

8.2.1.3 增重阶段以肌肉生长为主，体重一般为 350 kg～500 kg。

8.2.1.4 肉质改善阶段以脂肪沉积为主，体重一般为 500 kg 以上出栏。

8.2.2 不具备 TMR 条件的按照先精料后粗料进行饲喂，具备 TMR 条件的采用 TMR 进行饲喂，日喂 2 次～3 次。

8.2.3 不同生长阶段肥育牛的每日营养需要量见附录 A，混合精料的参考配方见附录 B。

8.3 肥度评定

背腰宽平，体躯丰满，肌肉发达，坐骨结节、腰角不明显，胸部和尾根周围有块状脂肪沉积。

9 卫生防疫及兽药使用

9.1 消毒应按 NY/T 3075 的规定执行。

9.2 疫苗接种应符合 NY 5126 的要求。

9.3 严格执行休药期。

10 病、死牛及废弃物无害化处理

10.1 病牛、死牛严禁出售或转移。

10.2 病死牛及传染病牛尸体处理应按《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）的规定执行。

10.3 其它发病牛只隔离饲养，经兽医诊治康复后归群饲养。

10.4 粪污、废弃物处理应按 GB/T 36195 的规定执行。

10.5 粪污、废弃物的排放应符合 GB 18596 的要求。

11 记录

所有标识和记录应准确可靠、完整。包括：牛只来源和去向、投入品、免疫接种、病牛治疗及死淘无害化处理等。肉牛离场后，所有记录应保存 1 年以上。肉牛生产记录见附录 C。

附录 A
（规范性）
不同生长阶段肥育牛的每日营养需要量

A．1 小体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量

小体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量见表 A.1。适用品种：渤海黑牛，郏县红牛，大别山牛及其相近体型杂交牛后代等。

表 A.1　小体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量

体重 BW/kg	日增重 kg/d	每日营养需要量							DM 采食量 Kg/d	粗料比例 %DM	饲粮营养供给水平					
		CP	MP	ME	NEm	NEg	Ca	P			CP	ME	NFC	淀粉	NDF	维生素 A
		kg/d	g/d	Mcal/d	Mcal/d	Mcal/d	g/d	g/d			%DM	Mcal/kg	%DM	%DM	%DM	IU/kgDM
150	0.75	0.71	431	14.9	5.5	2.5	24.4	12.1	6.0	50	11.9	2.49	22	15	30	2200
	1.00	0.82	502	16.6	5.5	3.4	30.1	14.4	6.3	38	13.1	2.64	30	25	25	2200
	1.25	0.93	572	18.2	5.5	4.3	35.7	16.6	6.5	25	14.2	2.78	39	35	20	2200
250	1.00	0.92	483	20.0	7.6	3.3	23.8	13.0	8.0	50	11.5	2.49	22	15	30	2200
	1.25	1.04	545	22.5	7.6	4.6	28.1	14.7	8.5	38	12.2	2.64	30	25	25	2200
	1.50	1.15	605	24.8	7.6	5.9	32.3	16.4	8.9	25	12.8	2.78	39	35	20	2200
350	1.00	1.05	491	22.7	8.5	3.8	23.7	13.4	9.1	50	11.5	2.49	22	15	30	2200
	1.25	1.17	544	25.3	8.5	5.2	27.4	14.9	9.6	38	12.2	2.64	30	25	25	2200
	1.50	1.28	595	27.9	8.5	6.6	30.9	16.3	10.0	25	12.8	2.78	39	35	20	2200
450	1.00	1.19	744	25.8	8.7	5.0	40.8	21.5	10.2	50	11.2	2.53	30	25	25	2200
	1.25	1.30	813	27.8	8.7	6.1	45.7	23.4	10.5	38	11.7	2.64	30	25	25	2200
	1.50	1.41	880	29.7	8.7	7.2	50.6	25.4	10.8	25	12.3	2.75	39	35	20	2200
550	1.00	1.38	769	29.9	10.1	5.8	40.4	22.4	11.8	50	11.2	2.53	30	25	25	2200
	1.25	1.48	828	32.1	10.1	7.0	44.6	24.1	12.2	38	11.7	2.64	30	25	25	2200
	1.50	1.59	887	34.4	10.1	8.3	48.7	25.7	12.5	25	12.2	2.75	39	35	20	2200

A．2 中体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量

中体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量见表A.2。适用品种：安格斯，鲁西黄牛，秦川牛，南阳牛，夏南牛，三河牛及其相近体型杂交牛后代等。

表A.2　中体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量

体重 BW/kg	日增重 kg/d	每日营养需要量							DM采食量 Kg/d	粗料比例 %DM	饲粮营养供给水平					
		CP	MP	ME	NEm	NEg	Ca	P			CP	ME	NFC	淀粉	NDF	维生素
		kg/d	g/d	Mcal/d	Mcal/d	Mcal/d	g/d	g/d			%DM	Mcal/kg	%DM	%DM	%DM	%DM
200	1.00	0.78	501	12.8	4.7	2.1	35.4	16.5	5.3	50	14.7	2.42	22	15	30	2200
	1.25	0.88	573	13.9	4.7	2.7	42.5	19.4	5.5	38	16.0	2.53	30	25	25	2200
	1.50	0.99	645	15.0	4.7	3.3	49.5	22.2	5.7	38	17.4	2.64	30	25	25	2200
300	1.00	0.90	572	17.5	6.4	2.9	35.3	17.6	7.2	50	12.5	2.42	22	15	30	2200
	1.25	1.01	643	19.0	6.4	3.7	41.5	20.1	7.5	38	13.5	2.53	30	25	25	2200
	1.50	1.12	713	20.5	6.4	4.5	47.6	22.6	7.8	38	14.4	2.64	30	25	25	2200
400	1.00	1.01	641	21.7	7.9	3.6	35.5	18.8	9.0	50	11.3	2.42	22	15	30	2200
	1.25	1.12	711	23.3	7.9	4.5	40.9	21.0	9.2	38	12.2	2.53	30	25	25	2200
	1.50	1.23	780	25.1	7.9	5.5	46.2	23.1	9.5	38	13.0	2.64	30	25	25	2200
500	1.00	1.18	696	25.6	9.4	4.2	35.9	20.1	10.6	50	11.2	2.42	22	15	30	2200
	1.25	1.28	762	27.9	9.4	5.4	40.6	22.0	11.0	38	11.7	2.53	30	25	25	2200
	1.50	1.39	827	30.1	9.4	6.6	45.1	23.8	11.4	38	12.2	2.64	30	25	25	2200
600	1.00	1.35	718	29.2	10.7	4.8	36.4	21.3	12.1	50	11.2	2.42	22	15	30	2200
	1.25	1.47	774	31.9	10.7	6.2	40.4	22.9	12.6	38	11.7	2.53	30	25	25	2200
	1.50	1.58	829	34.2	10.7	7.5	44.2	24.5	13.0	38	12.2	2.64	30	25	25	2200
700	1.00	1.52	739	32.9	12.1	5.4	37.1	22.8	13.6	50	11.2	2.42	22	15	30	2200
	1.25	1.65	785	35.7	12.1	6.9	40.3	24.1	14.1	38	11.7	2.53	30	25	25	2200
	1.50	1.77	830	38.5	12.1	8.4	43.5	25.3	14.6	38	12.2	2.64	30	25	25	2200

A．3 大体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量

大体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量见表A.3。适用品种：西门塔尔，夏洛莱，利木赞，皮埃蒙特及其相近体型杂交牛后代等。

表A.3　大体型公牛生长肥育期营养需要量和饲粮供给量

体重 BW/kg	日增重 kg/d	每日营养需要量							DM采食量 Kg/d	粗料比例 %DM	饲粮营养供给水平					
		CP	MP	ME	NEm	NEg	Ca	P			CP	ME	NFC	淀粉	NDF	维生素
		kg/d	g/d	Mcal/d	Mcal/d	Mcal/d	g/d	g/d			%DM	Mcal/kg	%DM	%DM	%DM	%DM
200	1.00	0.81	503	13.6	5.7	1.7	37.1	17.2	5.8	50	13.9	2.35	22	15	30	2200
	1.25	0.91	576	14.5	5.7	2.2	44.7	20.2	5.9	50	15.4	2.46	22	15	30	2200
	1.50	1.01	649	15.4	5.7	2.7	52.2	23.3	6.0	38	16.9	2.57	30	25	25	2200
300	1.00	0.94	572	18.4	7.7	2.3	37.6	18.6	7.8	50	12.0	2.35	22	15	30	2200
	1.25	1.04	644	19.4	7.7	2.9	44.5	21.3	7.9	50	13.2	2.46	22	15	30	2200
	1.50	1.14	716	20.6	7.7	3.6	51.3	24.1	8.0	38	14.2	2.57	30	25	25	2200
400	1.00	1.06	638	22.9	9.5	2.9	38.4	19.9	9.7	50	10.9	2.35	22	15	30	2200
	1.25	1.16	709	24.2	9.5	3.7	44.6	22.4	9.9	50	11.8	2.46	22	15	30	2200
	1.50	1.26	779	25.6	9.5	4.5	50.7	24.9	10.0	38	12.7	2.57	30	25	25	2200
500	1.00	1.24	702	26.9	11.2	3.4	39.3	21.5	11.4	50	10.8	2.35	22	15	30	2200
	1.25	1.31	772	28.4	11.2	4.3	44.9	23.7	11.6	50	11.3	2.46	22	15	30	2200
	1.50	1.39	841	30.2	11.2	5.3	50.4	26.0	11.8	38	11.8	2.57	30	25	25	2200
600	1.00	1.43	764	30.9	12.9	3.9	40.4	22.9	13.2	50	10.8	2.35	22	15	30	2200
	1.25	1.52	834	32.9	12.9	5.0	45.4	25.0	13.4	50	11.3	2.46	22	15	30	2200
	1.50	1.60	903	34.7	12.9	6.1	50.3	26.9	13.5	38	11.8	2.57	30	25	25	2200
700	1.00	1.60	801	34.8	14.5	4.4	41.5	24.5	14.8	50	10.8	2.35	22	15	30	2200
	1.25	1.70	865	36.9	14.5	5.6	45.9	26.3	15.0	50	11.3	2.46	22	15	30	2200
	1.50	1.79	928	38.9	14.5	6.8	50.3	28.1	15.2	38	11.8	2.57	30	25	25	2200
800	1.00	1.76	829	38.3	16.0	4.8	42.5	26.0	16.3	50	10.8	2.35	22	15	30	2200
	1.25	1.88	885	40.8	16.0	6.2	46.5	27.6	16.6	50	11.3	2.46	22	15	30	2200
	1.50	1.98	940	42.9	16.0	7.5	50.3	29.2	16.7	38	11.8	2.57	30	25	25	2200

附录 B
（资料性）
不同生长阶段混合精料参考配方

B.1 肥育牛快速生长期混合精料参考配方

肥育牛快速生长期混合精料参考配方见表 B.1。

表 B.1　快速生长期混合精料参考配方（干物质基础）

单位为百分比

配方	玉米	豆粕	麸皮	棉籽粕	菜籽粕	玉米胚芽粕	DDGS	脂肪粉	食盐	小苏打	预混料	合计
配方 1	58	25	11	—	—	—	—	—	1	1	4	100
配方 2	59	13	5	4.5	4.5	8	—	—	1	1	4	100
配方 3	59	14	6	5	—	5	5	—	1	1	4	100

B.2 肥育牛增重期混合精料参考配方

肥育牛增重期混合精料参考配方见表 B.2。

表 B.2　增重期混合精料参考配方（干物质基础）

单位为百分比

配方	玉米	豆粕	麸皮	棉籽粕	菜籽粕	玉米胚芽粕	DDGS	脂肪粉	食盐	小苏打	预混料	合计
配方 1	65	16	12	—	—	—	—	—	1.5	1.5	4	100
配方 2	52	6.5	8	6.5	12	8	—	—	1.5	1.5	4	100
配方 3	61	3	6	3	—	5	15	—	1.5	1.5	4	100

B.3 肥育牛肉质改善期混合精料参考配方

肥育牛肉质改善期混合精料参考配方见表 B.3。

表 B.3　肉质改善期混合精料参考配方（干物质基础）

单位为百分比

配方	玉米	豆粕	麸皮	棉籽粕	菜籽粕	玉米胚芽粕	DDGS	脂肪粉	食盐	小苏打	预混料	合计
配方 1	65	14	13	—	—	—	—	1	1	2	4	100
配方 2	52	7	8.5	8.5	8	8	—	1	1	2	4	100
配方 3	55	3	6	9	—	5	13	2	1	2	4	100

附录 C
（资料性）
肉牛生产记录

C.1 肉牛生产记录

肉牛生产记录见表C.1

表C.1　肉牛生产记录

牛号　　品种　　购进日期　　来源

<table>
<tr><td colspan="12">育肥性能</td></tr>
<tr><td colspan="2">入栏体重</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">出栏体重</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">日增重</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="12">饲料投入</td></tr>
<tr><td colspan="2">精饲料</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">粗饲料</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">其他</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="12">免疫接种</td></tr>
<tr><td colspan="2">免疫日期</td><td colspan="2">疫苗种类</td><td colspan="2">免疫日期</td><td colspan="2">疫苗种类</td><td colspan="2">免疫日期</td><td colspan="2">疫苗种类</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">免疫日期</td><td colspan="2">疫苗种类</td><td colspan="2">免疫日期</td><td colspan="2">疫苗种类</td><td colspan="2">免疫日期</td><td colspan="2">疫苗种类</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="12">治疗情况</td></tr>
<tr><td>日期</td><td colspan="3"></td><td>日期</td><td colspan="3"></td><td>日期</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>症状</td><td colspan="3"></td><td>症状</td><td colspan="3"></td><td>症状</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>用药</td><td colspan="3"></td><td>用药</td><td colspan="3"></td><td>用药</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>预后</td><td colspan="3"></td><td>预后</td><td colspan="3"></td><td>预后</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="12">育肥牛去向</td></tr>
<tr><td colspan="4">正常出售</td><td colspan="4">死淘</td><td colspan="4">无害化处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">去向</td><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">厂家</td><td colspan="2">日期</td><td colspan="2">去向</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

填表人：_____　　填表日期：_____