



中华人民共和国国家标准

GB/T 20804—2025

代替 GB/T 20804—2006



奶牛复合预混合饲料

Compound premix of dairy cattle

2025-06-30 发布

2026-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

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。

本文件代替 GB/T 20804—2006《奶牛复合微量元素维生素预混合饲料》，与 GB/T 20804—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件的适用范围(见第1章,2006年版的第1章)；
- b) 增加了奶牛复合预混合饲料的术语和定义(见第3章)；
- c) 增加了“原料”一章(见第4章)；
- d) 更改了技术要求(见第5章,2006年版的第3章)；
- e) 增加了“取样”一章(见第6章)；
- f) 更改了试验方法(见第7章,2006年版的第4章)；
- g) 更改了检验规则(见第8章,2006年版的第5章)；
- h) 更改了标签、包装、运输、贮存和保质期(见第8章,2006年版的第6章)。

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。

本文件由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)提出并归口。

本文件起草单位：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、河北农业大学。

本文件主要起草人：王加启、高艳霞、刘慧敏、李建国、郑楠、徐宏建、张养东、马峰涛、张宁。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2006年首次发布为 GB/T 20804—2006；

——本次为第一次修订。



奶牛复合预混合饲料

1 范围

本文件规定了奶牛复合预混合饲料使用的原料、技术要求、检验规则、标签、包装、运输、贮存和保质期的要求,描述了取样和试验方法。

本文件适用于以矿物质微量元素、维生素等营养性饲料添加剂为主生产的奶牛复合预混合饲料。

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/T 5917.1 饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法

GB/T 6435 饲料中水分的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10647 饲料工业术语

GB 10648 饲料标签

GB/T 10649 微量元素预混合饲料混合均匀度的测定

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 13882 饲料中碘的测定

GB/T 13883 饲料中硒的测定

GB/T 13884 饲料中钴的测定 原子吸收光谱法

GB/T 13885 饲料中钙、铜、铁、镁、锰、钾、钠和锌含量的测定 原子吸收光谱法

GB/T 14699 饲料 采样

GB/T 17812 饲料中维生素 E 的测定 高效液相色谱法

GB/T 17817 饲料中维生素 A 的测定 高效液相色谱法

GB/T 17818 饲料中维生素 D₃ 的测定 高效液相色谱法

GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差

3 术语和定义

GB/T 10647 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原料

相关内容见《饲料添加剂品种目录》和《饲料原料目录》。

5 技术要求

5.1 外观与性状

粉状,色泽均匀,无霉变、结块及异味。

5.2 水分

水分不大于 10%。

5.3 加工质量指标

5.3.1 粉碎粒度

复合预混合饲料全部通过 1.19 mm 分析筛,0.59 mm 分析筛筛上物不大于 10%。

5.3.2 混合均匀度

变异系数(CV)应不大于 5%。

5.4 营养成分指标

复合预混合饲料主要营养成分应符合表 1 的规定。

表 1 主要营养成分指标

项目	犊牛 (≤6月龄)	后备牛 (>6月龄~ 14月龄)	后备牛 (>14月龄~ 24月龄)	干奶牛	泌乳牛
钴 mg/kg	20~160	20~175	20~130	20~150	20~180
铜 mg/kg	$0.5 \times 10^3 \sim 1.44 \times 10^3$	$1.50 \times 10^3 \sim 2.80 \times 10^3$	$1.50 \times 10^3 \sim 2.25 \times 10^3$	$1.80 \times 10^3 \sim 2.80 \times 10^3$	$0.9 \times 10^3 \sim 2.80 \times 10^3$
碘 mg/kg	58~240	53~375	53~300	51~300	46~300
铁 mg/kg	$4.60 \times 10^3 \sim 3.36 \times 10^4$	$2.40 \times 10^3 \sim 1.17 \times 10^4$	$2.40 \times 10^3 \sim 5.00 \times 10^3$	$1.30 \times 10^3 \sim 5.00 \times 10^3$	$1.60 \times 10^3 \sim 2.10 \times 10^3$
锰 mg/kg	$4.40 \times 10^3 \sim 1.36 \times 10^4$	$3.80 \times 10^3 \sim 5.60 \times 10^3$	$3.80 \times 10^3 \sim 4.50 \times 10^3$	$3.80 \times 10^3 \sim 1.35 \times 10^4$	$2.80 \times 10^3 \sim 1.08 \times 10^4$
硒 mg/kg	30~40	30~45	30~45	30~45	30~40
锌 mg/kg	$4.10 \times 10^3 \sim 8.56 \times 10^3$	$3.60 \times 10^3 \sim 1.05 \times 10^4$	$3.40 \times 10^3 \sim 7.34 \times 10^3$	$3.00 \times 10^3 \sim 9.45 \times 10^3$	$5.70 \times 10^3 \sim 6.60 \times 10^3$
维生素 A IU/kg	$3.39 \times 10^5 \sim 2.00 \times 10^6$	$3.83 \times 10^5 \sim 7.00 \times 10^5$	$4.70 \times 10^5 \sim 6.60 \times 10^5$	$5.85 \times 10^5 \sim 1.95 \times 10^6$	$2.80 \times 10^5 \sim 9.00 \times 10^5$
维生素 D ₃ IU/kg	$9.24 \times 10^4 \sim 8.00 \times 10^5$	$1.04 \times 10^5 \sim 3.15 \times 10^5$	$1.28 \times 10^5 \sim 3.75 \times 10^5$	$1.60 \times 10^5 \sim 3.90 \times 10^5$	$9.52 \times 10^4 \sim 3.90 \times 10^5$

表 1 主要营养成分指标（续）

项目	犊牛 (≤6月龄)	后备牛 (>6月龄~ 14月龄)	后备牛 (>14月龄~ 24月龄)	干奶牛	泌乳牛
维生素E IU/kg	$1.50 \times 10^3 \sim 1.60 \times 10^4$	$1.50 \times 10^3 \sim 5.25 \times 10^3$	$1.50 \times 10^3 \sim 7.50 \times 10^3$	$1.50 \times 10^3 \sim 4.34 \times 10^4$	$1.50 \times 10^3 \sim 6.00 \times 10^3$
注1：以上指标以在全混合日粮中添加1%计,其他规格复合预混合饲料按在全混合日粮中的添加比例折算。 注2：以干物质含量88%为基础计算。					

5.5 卫生指标

应符合 GB 13078 的规定。

6 取样

按 GB/T 14699 规定执行。

7 试验方法

7.1 外观与性状

取适量试样置于清洁干净的白瓷盘中,在自然光下观察其性状、色泽,嗅其气味。

7.2 水分

按 GB/T 6435 规定执行。

7.3 粉碎粒度

按 GB/T 5917.1 规定执行。

7.4 混合均匀度

按 GB/T 10649 规定执行。

7.5 钴

按 GB/T 13884 规定执行。

7.6 铁、铜、锌、锰

按 GB/T 13885 规定执行。

7.7 碘

按 GB/T 13882 规定执行。



7.8 硒

按 GB/T 13883 规定执行。

7.9 维生素 A

按 GB/T 17817 规定执行。

7.10 维生素 D₃

按 GB/T 17818 规定执行。

7.11 维生素 E

按 GB/T 17812 规定执行。

7.12 卫生指标

按 GB 13078 规定执行。

8 检验规则

8.1 组批

以相同原料、相同生产工艺、连续生产或同一班次生产的同一规格的产品为一组批,但每批产品不超过 50 t。

8.2 出厂检验

出厂检验项目为外观与性状、水分。

8.3 型式检验

型式检验项目为第 5 章规定的所有项目,在正常生产情况下,每 6 个月至少进行 1 次型式检验。有下列情况之一,应进行型式检验:

- a) 产品定型投产时;
- b) 生产工艺、配方或主要原料来源有较大改变,可能影响产品质量时;
- c) 停产 3 个月以上,重新恢复生产时;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- e) 饲料行政管理部门提出检验要求时。

8.4 判定规则

8.4.1 所验项目全部合格,判定为该批次产品合格。

8.4.2 检验结果中有任何指标不符合本文件规定时,可自同批产品中重新加一倍取样进行复检。复检结果即使有一项指标不符合本文件规定,则判定该批产品不合格。微生物污染物指标不得复检。

8.4.3 检验结果判定的允许误差按 GB/T 18823 规定执行。

8.4.4 各项目指标的极限数值判定按 GB/T 8170 中修约值比较法执行。

9 标签、包装、运输、贮存和保质期

9.1 标签

应符合 GB 10648 的规定。

9.2 包装

包装材料应无毒、无害、防潮、密封。

9.3 运输

运输中防止包装破损、日晒、雨淋,不应与有毒有害物质共运。

9.4 贮存

贮存于干燥、通风处,防止日晒、雨淋,不应与有毒有害物质混储。

9.5 保质期

未开启包装的产品,在规定的包装、运输、贮存条件下,产品保质期与标签标明的保质期一致。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国农业农村部.饲料添加剂品种目录.2024.
 - [2] 中华人民共和国农业农村部.饲料原料目录.2024.
-

