**发布**

**浙江省饲料与动物保健品协会**

2019-XX-XX 实施

2019-XX-XX 发布

环保节约型猪配合饲料

Environmental-friendly and economical compound feeds for pigs

（征求意见稿）

T/ZSL 001—2019

替代Q/ZSL 001-2017

浙江省饲料与动物保健品协会团体标准

ICS 65.120

B 46

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准替代Q/ZSL 001-2017，与Q/ZSL 001-2017比较，主要修改内容如下：

—2规范性引用文件中，删除了已经废止的国家标准；

—3产品分类中，对产品名称和对应的适用阶段进行了修订，根据《饲料添加剂安全使用规范》（农业部公告第2625号）以25Kg划分仔猪与生长肥育猪两个阶段，并将生长肥育猪分为四个阶段；

—4技术要求中，删除了粉碎粒度的规定。

—5营养成分指标中，删除了粗脂肪指标项目，修订了粗蛋白质、氨基酸、粗纤维、钙、总磷、氯化钠、铜、锌、锰指标。

—6试验方法中，删除了粉碎粒度的检验方法，修订了氨基酸的检验方法。

本标准由浙江省畜牧农机发展中心提出。

本标准由浙江省饲料与动物保健品协会归口

本标准起草单位：

本标准主要起草人：。

本标准将作为我省环保节约型猪配合饲料认定的依据。

引 言

本标准采用氨基酸平衡技术、酶制剂应用技术和饲料原料中微量元素释放技术，进一步降低配合饲料中粗蛋白质、磷和微量元素水平，为我省畜牧业绿色发展“治水、治气、治土”行动提供源头减量设计。环保节约型猪配合饲料团体标准的再修订，有利于推动我省饲料行业科技进步，减少蛋白原料与矿物质原料消耗，降低动物粪便中金属元素水平与氮磷排放，提高畜禽粪污高水平资源化利用能力，改善畜牧养殖环境。

**环保节约型猪配合饲料**

1. 范围

　　本标准规定了环保节约型猪配合饲料的产品分类、技术要求、采样、试验方法、检验规则以及标签、包装、运输和贮存要求。

1. 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（包括所有修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 5918 饲料产品混合均匀度的测定

GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法

GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定 过滤法

GB/T 6435 饲料中水分的测定

GB/T 6436 饲料中钙的测定

GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法

GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定

GB/T 6439 饲料中水溶性氯化物的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 10648 饲料标签

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 13079 饲料中总砷的测定

GB/T 13885 动物饲料中钙、铜、铁、镁、锰、钾、钠和锌的测定 原子吸收光谱法

GB/T 14699.1 饲料 采样

GB/T 15400 饲料中色氨酸测定方法 分光光度法

GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定

GB/T 18823 饲料检验结果判定的允许误差

GB/T 19371.2 饲料中蛋氨酸羟基类似物的测定 高效液相色谱法

1. 产品分类

表格1中给出了环保节约型猪配合饲料的产品分类。

**表1 产品分类**

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | 适用阶段 |
| 仔猪配合饲料 | 7日龄至断奶后前2周 |
| 断奶后2周至15kg体重 |
| 15kg至25kg体重 |
| 生长肥育猪配合饲料 | 25kg至50kg体重 |
| 50kg至75kg体重 |
| 75kg至100kg体重 |
| 100kg至上市 |

1. 技术要求

4.1 外观与性状

色泽一致，无发酵、霉变、结块及异味、异嗅。

4.2 水分

不高于13.5%（10-4月份不高于14%）。

4.3 混合均匀度

产品混合均匀度变异系数不得大于7％。

**4.4 营养成分指标**

主要营养成分指标应符合表2的要求。

表2 主要营养成分指标

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 仔猪配合饲料 | | | 生长肥育猪配合饲料 | | | |
| 7日龄至断奶后前2周 | 断奶后2周至15kg | 15kg～  ＜25kg | 25kg～  ＜50kg | 50kg～  ＜75kg | 75kg～  ＜100kg | 100kg～  出栏 |
| 消化能(MJ/kg)≥ | 14.2 | 13.8 | 13.6 | 13.6 | 13.6 | 13.6 | 13.6 |
| 粗蛋白质(%) | 17.0-20.0 | 17.0-19.0 | 16.0-18.0 | 15.0-17.0 | 14.0-16.0 | 13.0-15.0 | 12.0-14.0 |
| 赖氨酸(%)≥ | 1.40 | 1.25 | 1.15 | 1.00 | 0.90 | 0.80 | 0.65 |
| 蛋氨酸(%)≥ | 0.39 | 0.36 | 0.33 | 0.28 | 0.25 | 0.23 | 0.18 |
| 苏氨酸(%)≥ | 0.87 | 0.77 | 0.71 | 0.59 | 0.56 | 0.50 | 0.38 |
| 色氨酸(%)≥ | 0.24 | 0.21 | 0.19 | 0.17 | 0.16 | 0.14 | 0.11 |
| 缬氨酸(%)≥ | 0.90 | 0.80 | 0.74 | 0.64 | 0.58 | 0.51 | 0.42 |
| 粗纤维(%)≤ | 5.0 | 5.0 | 6.0 | 8.0 | 8.0 | 10.0 | 10.0 |
| 粗灰分(%)≤ | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| 钙(%) | 0.50-0.80 | 0.50-0.90 | 0.60-0.90 | 0.60-0.90 | 0.50-0.80 | 0.50-0.80 | 0.50-0.80 |
| 总磷b(%) | 0.40-0.65 | 0.40-0.65 | 0.40-0.65 | 0.30-0.50 | 0.30-0.50 | 0.30-0.50 | 0.20-0.50 |
| 氯化钠(%) | 0.30-1.00 | 0.30-1.00 | 0.30-1.00 | 0.30-0.80 | 0.30-0.80 | 0.30-0.80 | 0.30-0.80 |
| 铜(mg/kg) | 6.0-125 | 5.0-125 | 4.0-125 | 4.0-25 | 4.0-25 | 4.0-25 | 4.0-25 |
| 锌(mg/kg) | 50-110c | 50-110 | 50-110 | 40-80 | 40-80 | 40-80 | 40-80 |
| 锰(mg/kg) | 20-80 | 20-80 | 20-80 | ≤50 | ≤50 | ≤50 | ≤50 |
| a蛋氨酸的含量可以是蛋氨酸+蛋氨酸羟基类似物及其盐折算为蛋氨酸的含量；如使用蛋氨酸羟基类似物及其盐，应在产品标签中标注折算蛋氨酸系数。  b:须加入植酸酶，并在标签上表明添加量。  c:仔猪断奶后前2周配合饲料中，允许以氧化锌或碱式氯化锌形式添加至1600mg/kg（以锌元素计）。 | | | | | | | |

4.5 卫生指标

应符合GB 13078的规定。

4.6 饲料原料

所使用的饲料原料应是中华人民共和国农业农村部公布的《饲料原料目录》所规定的品种。

4.7 饲料添加剂

所使用的饲料添加剂应是中华人民共和国农业农村部公布的《饲料添加剂品种目录》所规定的品种，或取得试生产产品批准文号的新饲料添加剂品种。

4.8 药物饲料添加剂

药物饲料添加剂的使用应按照中华人民共和国农业农村部发布的《药物饲料添加剂使用规范》执行。2020年1月1日起不再添加促生长的药物饲料添加剂。

4.9 鼓励饲料生产企业通过应用国家允许的酸化剂、微生物制剂、酶制剂、植物（提取物）等生态安全的饲料添加剂、发酵的饲料原料，减少药物饲料添加剂的添加。

1. 试验方法

5.1 感官要求

取样品适量，进行感官检验。

5.2 混合均匀度

 按GB/T 5918规定执行。

5.3 水分

按GB/T 6435规定执行。

5.4 粗蛋白质

按GB/T 6432规定执行。

5.5 赖氨酸、蛋氨酸、苏氨酸、缬氨酸

按GB/T 18246规定执行,蛋氨酸羟基类似物及其盐按GB/T 19371.2规定执行。

5.6 色氨酸

按GB/T 15400规定执行。

5.7 粗纤维

按GB/T 6434规定执行。

5.8 粗灰分

按GB/T 6438规定执行。

5.9 钙

按GB/T 6436规定执行。

5.10 总磷

按GB/T 6437 规定执行。

5.11 氯化钠

按GB/T 6439规定执行。

5.12 铜、锌、锰

按GB/T 13885规定执行。

5.13 卫生指标

 按GB 13078规定执行。

5.14 消化能

查中国饲料成份及营养价值表(中国饲料数据库最新版)，根据产品配方计算而得。

1. 检验规则
2. 6.1 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批，但每批产品不得超过100 t。

1. 6.2 取样方法

取清洁干燥、具有密闭性和避光性的样品瓶，瓶上贴有标签，标注生产厂名、产品名称、批号（生产日期）及取样日期。取样时，应用清洁适用的抽样器，进行随机取样，用四分法缩至2份。每份样品量不少于200g,装入样品瓶中，一份送化验室检验，另一份应按要求密封保存，以备仲裁分析用。

1. 6.3 出厂检验

外观与性状、水分、粗蛋白质含量为出厂检验项目。

1. 6.4 定期检验

粗灰分、钙、总磷为定期检验项目，每周抽取5个产品进行定期检验。。

1. 6.5 型式检验

型式检验项目为第4章规定的所有项目，在正常生产情况下，每半年至少进行1次型式检验。在有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

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）当用户对产品质量有较大异议时；

f）饲料行政管理部门提出检验要求时。

6.6 判定规则

6.6.1 所验项目全部合格，判定为该批次产品合格。

6.6.2 检验结果中有任何指标不符合本标准规定时，可自同批产品中重新加倍取样进行复检。复检结果即使有一项指标不符合本标准，则判定该批产品不合格。微生物指标不得复检。

6.6.3 检验结果判定的允许误差按GB/T 18823规定执行（卫生指标除外）。

6.6.4 各项目指标的极限数值判定按GB/T 8170中全数值比较法执行。

7 标签、包装、运输和贮存

1. 7.1 标签

按GB 10648规定执行。

1. 7.2 包装

包装应符合运输和贮藏的要求，可使用罐装或纺织袋包装。包装应完整，无污染和漏洞，标签等资料齐全。包装材料应无毒、无害、防潮。

1. 7.3 运输

运输工具应清洁、干燥，运输过程中应防潮、防日晒、防雨淋。运输作业应防止污染，保持包装的完整性。不应使用运输畜禽等动物的车辆运输饲料产品。使用罐装车运输的，应当专车专用，附产品标签和产品质量检验合格证。

1. 7.4 贮存

贮存时防止日晒、雨淋，严禁与有毒有害物品混贮。不合格和变质饲料应做无害化处理，饲料贮存场地不应使用化学灭鼠药和杀虫剂。

1. 7.5 其他

运输工具进出猪场应遵循我省非洲猪瘟防控相关规定。饲料运输工具和装卸场地应定期清洗和消毒。