

前 言

本标准广泛参考国内外学者(机构)相关研究成果和生产鳖粉末型配合饲料实际情况而制定。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由农业部渔业局提出。

本标准由中国水产科学研究院长江水产研究所归口。

本标准起草单位:华大(福州)饲料工业有限公司。

本标准主要起草人:刘金标、李衍娇、王传禹、王渊源。

中华人民共和国水产行业标准

中华鳖配合饲料

SC/T 1047—2001

Formula feed for soft-shelled turtle

1 范围

本标准规定了中华鳖(*Trionyx sinensis*)粉末型配合饲料的分类、技术要求、试验方法、检测规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于中华鳖粉末型配合饲料,其他鳖粉末型配合饲料也可参照使用。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 5009.44—1996 肉与肉制品卫生标准的分析方法
- GB/T 5917—1986 配合饲料粉碎粒度测定法
- GB/T 5918—1997 配合饲料混合均匀度测定
- GB/T 6003.1—1997 金属丝编织网试验筛
- GB/T 6432—1994 饲料中粗蛋白测定方法
- GB/T 6433—1994 饲料粗脂肪测定方法
- GB/T 6434—1994 饲料中粗纤维测定方法
- GB/T 6435—1986 饲料水分的测定方法
- GB/T 6436—1992 饲料中钙的测定方法
- GB/T 6437—1992 饲料中总磷量的测定方法 光度法
- GB/T 6438—1992 饲料中粗灰分的测定方法
- GB/T 6439—1992 饲料中水溶性氯化物的测定方法
- GB/T 8381—1987 饲料中黄曲霉素 B₁ 的测定
- GB 10648—1999 饲料标签
- GB/T 13079—1991 饲料中总砷的测定
- GB/T 13080—1991 饲料中铅的测定方法
- GB/T 13081—1991 饲料中汞的测定方法
- GB/T 13082—1991 饲料中镉的测定方法
- GB/T 13083—1991 饲料中氟的测定方法
- GB/T 13084—1991 饲料中氰化物的测定方法
- GB/T 13088—1991 饲料中铬的测定方法
- GB/T 13091—1991 饲料中沙门氏菌的检验方法
- GB/T 13092—1991 饲料中霉菌的检验方法
- GB/T 13093—1991 饲料中细菌总数的测定方法
- GB/T 14699.1—1993 饲料采样方法

中华人民共和国农业部 2001-06-01 批准

2001-10-01 实施

SC/T 3501—1996 鱼粉

3 定义

本标准采用下列定义。

粘弹性 binder and elasticity

粉末饲料和水搅合作团后,体积明显膨胀,能承受压力展开成薄状,用手指轻按凹后能反弹复原的性能。

4 产品分类

中华鳖配合饲料分稚鳖饲料、幼鳖饲料、成鳖饲料三种,分别适用于稚鳖、幼鳖和成鳖。各类产品适宜喂养对象的体重见表1。

表1 各类产品适宜喂养对象的体重

g

饲料类型	稚鳖饲料	幼鳖饲料	成鳖饲料
宜喂养体重	≤50	50~150	≥150

5 技术要求

5.1 主要原辅料及添加剂

5.1.1 主要原辅料

原料应符合各种原料的标准。

5.1.2 添加剂

应符合国家颁布的《饲料和饲料添加剂管理条例》的规定。

5.2 感官要求

感官要求见表2。

表2 中华鳖粉末型配合饲料感官要求

项 目	指 标
气味	具有鳖饲料固有香腥味,无霉变、酸败等异味
外观	色泽一致,无霉变、变质、结块现象,不得有生虫和非饲用物
粘弹性	加适量水搅拌均匀作团后具有良好的粘弹性

5.3 理化指标

5.3.1 加工质量指标

加工质量指标见表3。

表3 加工质量指标

%

项 目	饲料类别		
	稚鳖饲料	幼鳖饲料	成鳖饲料
粉碎粒度(筛上物 ¹⁾)	≤4	≤6	≤8
混合均匀度(变异系数)	≤8	≤10	
水中稳定性(溶失率)	≤4		

1) 筛孔为 0.18 mm 的筛上物,采用 φ200×50-0.180/0.125 GB/T 6003.1-1997。

5.3.2 主要营养成分

主要营养成分见表4。

表 4 主要营养成分

项 目	饲料类别		
	稚鳖饲料	幼鳖饲料	成鳖饲料
水分,%	≤10		
粗蛋白质,%	≥46	≥43	≥40
粗脂肪,%	≥3		
粗纤维,%	≤1.5		≤2.0
粗灰分,%	≤18		
钙,%	≤5		
磷,%	≤3		
赖氨酸,%	2.3	2.1	2.0
盐分,%	≤2	≤3	
砂分(盐酸不溶物),%	≤2		
挥发性盐基氮,mg/100 g	≤60		

中华鳖配合饲料必需氨基酸的推荐值见附录 A(提示的附录)。

5.4 卫生安全指标

卫生安全指标见表 5。

表 5 中华鳖粉末型配合饲料卫生安全指标

项 目	允 许 量
砷(以 As 计),mg/kg	≤2
铅(以 Pb 计),mg/kg	≤5
汞(以 Hg 计),mg/kg	≤0.1
镉(以 Cd 计),mg/kg	≤0.5
氟(以 F 计),mg/kg	≤100
铬(以 Cr 计),mg/kg	≤3.0
氰化物(以 HCN 计),mg/kg	≤50
黄曲霉毒素 B ₁ ,mg/kg	≤0.01
沙门氏菌	不得检出
霉菌总数,个/g	≤40×10 ³
细菌总数,个/g	≤2×10 ⁶

6 试验方法

6.1 感官检验

6.1.1 气味与外观的检验

将样品倒入洁净白色瓷盘内,在无异味的环境下,通过正常的感官检验进行评定。

6.1.2 粘弹性的检验

6.1.2.1 仪器

- a) 立式搅拌器;
- b) 天平,感量为 0.5 g;

- c) 量筒 20 mL、500 mL;
- d) 温度计;
- e) 秒表。

6.1.2.2 试剂

蒸馏水。

6.1.2.3 检验步骤

从原始样品中称取 50 g, 倒入加有 50~60 mL 蒸馏水的搅拌器中, 在气温(25±2)℃环境下低速(105 r/min)搅拌 20 s。搅拌完毕取出, 平分成两份, 一份立即做手感实验, 应具有良好的粘弹性, 且不粘手, 另一份保存 10 min 后再做手感实验, 实验结果应保持上述特性。

6.2 理化指标检验

6.2.1 饲料粒度的测定

采用网孔基本尺寸为 0.18 mm 的 φ200×50-0.180/0.125 GB/T 6003.1—1997 试验筛。然后按照 GB/T 5917 标准执行。在筛分过程中用长毛刷轻轻刷动筛上物, 直至不能筛下粉料为止, 再将长毛刷在筛框上轻轻敲打五下, 以抖落其所带物料。

6.2.2 混合均匀度的测定

按 GB/T 5918 中的甲基紫法执行。

6.2.3 水中稳定性的测定

6.2.3.1 仪器

- a) 恒温烘干箱;
- b) 分析天平, 感量为 0.1 mg;
- c) 立式搅拌器;
- d) 量筒 20 mL、500 mL;
- e) 温度计;
- f) 秒表。

6.2.3.2 试剂

蒸馏水。

6.2.3.3 测定步骤

准确称取两份中华鳖粉末型配合饲料各 200 g, 按 6.1.2.3 进行搅拌粘合, 平分成两份, 取其一一份放置静水中, 在水温(25±2)℃下浸泡 1 h, 捞起后与另一份对照料同时放入烘箱中, 在 105℃恒温下烘至恒重后, 分别准确称重, 按式(1)计算。每个试样取两个平行样测定, 以其算术平均值为结果, 允许相对偏差为 4%。

$$S = \frac{W_1 - W_2}{W_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: S——散失率, %;

W_1 ——对照料烘干后重量, g;

W_2 ——浸泡料烘干后重量, g。

6.2.4 粗蛋白质的测定

按 GB/T 6432 规定执行。

6.2.5 粗脂肪的测定

按 GB/T 6433 规定执行。

6.2.6 粗纤维的测定

按 GB/T 6434 规定执行。

6.2.7 水分的测定

按 GB/T 6435 规定执行。

6.2.8 总钙量的测定

按 GB/T 6436 规定执行。

6.2.9 总磷量的测定

按 GB/T 6437 规定执行。

6.2.10 粗灰分的测定

按 GB/T 6438 规定执行。

6.2.11 水溶性氯化物的测定

按 GB/T 6439 规定执行。

6.2.12 砂分的测定

按 SC/T 3501 的规定执行。

6.2.13 挥发性盐基氮的测定

称取样品 20 g 放入 200 mL 量筒内,加蒸馏水至 200 mL,转入组织捣碎机内,将样品打成匀浆,其他按 GB/T 5009.44 规定执行。

6.3 卫生安全指标检验

6.3.1 砷的测定按 GB/T 13079 规定执行。

6.3.2 铅的测定按 GB/T 13080 规定执行。

6.3.3 汞的测定按 GB/T 13081 规定执行。

6.3.4 镉的测定按 GB/T 13082 规定执行。

6.3.5 氟的测定按 GB/T 13083 规定执行。

6.3.6 氰化物的测定按 GB/T 13084 规定执行。

6.3.7 铬的测定按 GB/T 13088 规定执行。

6.3.8 黄曲霉毒素 B₁ 测定按 GB/T 8381 规定执行。

6.3.9 沙门氏菌的检验按 GB/T 13091 规定执行。

6.3.10 霉菌总数的检验按 GB/T 13092 规定执行。

6.3.11 细菌总数的检验按 GB/T 13093 规定执行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

对标准中规定的感官要求、粗蛋白质、水分、粗灰分含量和包装进行检验。

7.1.2 型式检验

有下列情况之一时,进行型式检验:

- 产品新型号投产时;
- 工艺、配方有较大改变,主要原料来源发生变化,可能影响产品性能时;
- 正常生产时,定期或积累一定的产量后,应周期性进行检验,每年至少一次;
- 长期停产后,恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.2 抽样与组批规则

7.2.1 批的组成

以一个班次生产的成品为一个检验批。

7.2.2 抽样方法

按 GB/T 14699.1 规定执行。

7.2.3 留样

从检验样品中留一份用于复检,将该样品装在棕色瓶中,密封保存于阴凉干燥处,防止样品变质至保质期满,备检。

7.3 判定规则

检验结果如有一项卫生安全指标不符合规定或有异味、生虫,明显结块等现象时,则判定产品不合格,理化指标若有不合格项目,应在原样品中加倍取样复检,一般复检一次,以复检结果为依据,倘有不合格项,则判定该产品不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 产品标志

按 GB 10648 规定执行。

8.2 包装

产品采用包装袋缝口包装,缝口应牢固,不得破损漏气。包装材料应具有防潮、防漏、抗拉性能。包装袋必须清洁卫生、无毒、无污染,标签内容与印刷应符合 GB 10648 的规定。每袋 20 kg 为宜。

8.3 运输

产品运输时不得使用装过化学药品、农药、煤炭、石灰及其他污染而未经清理干净的运输工具装运。在运输途中应防止曝晒、雨淋与破包。

在装卸过程中,严禁用手钩搬运,应小心轻放。

8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存在干燥、阴凉、通风的仓库内,防止受潮、鼠害、受有害物质污染和其他损害。产品堆放时,每垛不得超过 20 包,并按生产日期先后顺序堆放。

8.4.2 保质期

产品应标明保质期,在规定条件下贮存,产品的保质期限为三个月。

附录 A

(提示的附录)

中华鳖粉末型配合饲料必需氨基酸含量推荐值

中华鳖粉末型配合饲料必需氨基酸含量推荐值见表 A1。

表 A1 中华鳖粉末型配合饲料必需氨基酸含量推荐值

%

氨基酸种类	稚鳖饲料	幼鳖饲料	成鳖饲料
苏氨酸	2.1	1.9	1.8
缬氨酸	2.4	2.3	2.2
蛋氨酸	1.3	1.2	1.1
异亮氨酸	2.0	1.9	1.8
亮氨酸	3.7	3.6	3.5
苯丙氨酸	1.6	1.5	1.4
组氨酸	0.9	0.8	0.7
精氨酸	3.0	2.9	2.8
色氨酸	—	—	—