



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 2031—2004

大菱鲆配合饲料

Formula feed for turbot

2005-01-04 发布

2005-02-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会海水养殖分技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省海洋水产研究所、山东升索渔用饲料研究中心、山东省水产品质量检验中心。

本标准主要起草人：张利民、王茂剑、张秀珍、王际英、王世信、黄炳山。

大菱鲆配合饲料

1 范围

本标准规定了大菱鲆(*Scophthalmus maximus* Linnaeus)配合饲料的产品分类、要求、试验方法、检验规则及标签、包装、运输、贮存。
本标准适用于颗粒状、粉末状大菱鲆配合饲料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 5917 配合饲料粉碎粒度测定法
- GB/T 5918 配合饲料混合均匀度的测定
- GB/T 6003.1—1997 金属丝编织网试验筛
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白测定方法
- GB/T 6433 饲料粗脂肪测定方法
- GB/T 6434 饲料中粗纤维测定方法
- GB/T 6435 饲料水分的测定方法
- GB/T 6437 饲料中总磷量的测定方法 光度法
- GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定方法
- GB 10648 饲料标签
- GB/T 14699.1 饲料采样方法
- GB/T 16765 颗粒饲料通用技术条件
- GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
- GB/T 19164 鱼粉
- NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量
- SC/T 3502 鱼油

3 产品分类

大菱鲆配合饲料分为鱼苗微颗粒配合饲料、苗种颗粒配合饲料、成鱼颗粒配合饲料、成鱼粉末配合饲料4种。产品类别及适用范围见表1。

表1 产品类别及适用范围

产品类别	适用鱼的全长,cm	饲料颗粒粒径,mm
鱼苗微颗粒配合饲料	<5.0	0.1~1.0
苗种颗粒配合饲料	5.0~10.0	1.1~3.0
成鱼颗粒配合饲料	>10.0	3.1~12.0
成鱼粉末配合饲料	>10.0	—

4 要求

4.1 原料要求

- 4.1.1 加工大菱鲆配合饲料所用原料应符合各类原料标准的规定,不得使用受潮、发霉、生虫、腐败变质及受到石油、农药、有害金属等污染的原料
- 4.1.2 鱼粉的质量应符合 GB/T 19164 的规定。
- 4.1.3 鱼油的质量至少应符合 SC/T 3502 中二级精制鱼油的要求。
- 4.1.4 使用的添加剂或药物添加剂种类及用量应符合国家有关规定。

4.2 感官要求

- 4.2.1 色泽均匀一致,无发霉、变质、结块现象,无异物,无虫害。
- 4.2.2 气味正常,无酸败、油烧等异味。
- 4.2.3 同一规格的颗粒状饲料大小均匀,表面光滑。

4.3 理化指标

理化指标见表 2。

表 2 理化指标

单位为百分率(%)

项 目	产品类别			
	鱼苗微颗粒配合饲料	苗种颗粒配合饲料	成鱼颗粒配合饲料	成鱼粉末配合饲料
原料粉碎粒度(筛上物)	≤5 ^a	≤2 ^b	≤5 ^b	
混合均匀度(变异系数)	≤10			
水中稳定性(溶失率)	—	≤5		—
粉化率	≤3			—
水分	≤11			≤10
粗蛋白质	≥50	≥45	≥42	
粗脂肪	≥10			≥8
粗纤维	≤1	≤2	≤3	≤4
粗灰分	≤16			
总磷	≥1.5	≥1.2		
砂分(盐酸不溶物)	≤2.2			
赖氨酸	≥2.2		≥2.0	
^a 采用“φ200×50—0.08/0.056 试验筛”筛分(GB/T 6003.1—1997)。				
^b 采用“φ200×50—0.25/0.16 试验筛”筛分(GB/T 6003.1—1997)。				

食盐和钙不做规定。

4.4 安全卫生指标

安全卫生指标应符合 NY 5072 的规定。

5 试验方法

5.1 感官检验

将样品放在洁净的白色瓷盘内,在无外界干扰的条件下,在非阳光直射光线充足的条件下进行检验。

5.2 原料粉碎粒度的测定

按 GB/T 5917 的规定执行 所用的试验筛筛孔尺寸根据 GB/T 6003.1 选取,分别为 0.08 mm 和 0.25 mm

5.3 混合均匀度(变异系数)的测定

按 GB/T 5918 的规定执行

5.4 水中稳定性(溶失率)的测定

5.4.1 仪器和设备

- 天平:感量为 0.01 g;
- 刻度尺:精度为 0.1 cm;
- 温度计:精度为 0.1℃;
- 秒表;
- 恒温电热烘箱:105℃ ± 2℃;
- 干燥器;
- 筛孔尺寸为 1 mm 的金属筛网制作的网筛(高 6.5 cm,直径为 6.5 cm,呈圆桶形)。

5.4.2 测定步骤

称取大菱鲂配合饲料试样三份,每份 10 g,先取一份(对对照样)在烘箱内 105℃ 条件下烘至恒重。将另外 2 份(试验样)做平行试验:分别放入已备好的网筛中,网筛置于内盛 5.5 cm 深海水的容器中;海水水温为 16℃ ~ 18℃,盐度为 25 ~ 30,海水也可用 2.5% ~ 3.0% 氯化钠溶液代替。浸泡到 20 min,把网筛从底部至水面提动上下各一次,下沉时使饲料离开筛框底面,取出网筛,把网筛内饲料置 105℃ 烘箱烘至恒重。

5.4.3 计算

水中稳定性用溶失率表示,按式(1)计算。

$$C(\%) = \frac{m_0 - m}{m_0} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- C——溶失率,单位为百分率(%);
- m₀——烘干后对对照样质量,单位为克(g);
- m——烘干后试验样质量,单位为克(g);

测定结果取两个平行样的算术平均值。允许相对偏差为 4%。

5.5 粉化率的测定

按 GB/T 16765 的规定执行。

5.6 水分的测定

按 GB/T 6435 的规定执行。

5.7 粗蛋白质的测定

按 GB/T 6432 的规定执行。

5.8 粗脂肪的测定

按 GB/T 6433 的规定执行。

5.9 粗纤维的测定

按 GB/T 6434 的规定执行。

5.10 粗灰分的测定

按 GB/T 6438 的规定执行。

5.11 总磷的测定

按 GB/T 6437 的规定执行。

5.12 砂分的测定

按 GB/T 19164 的规定执行

5.13 赖氨酸的测定

按 GB/T 18246 的规定执行

5.14 安全卫生指标的测定

按 NY 5072 的规定执行

6 检验规则

6.1 检验分类

产品分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

每批产品应进行出厂检验。检验项目为感官要求、饲料粉化率、水分、粗蛋白质、包装、标签。

6.1.2 型式检验

有下列情况之一时应进行型式检验。检验项目为本标准中规定的全部项目。

- a) 新产品投产时；
- b) 材料、配方、工艺有较大改变,可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时,每半年应进行一次检验；
- d) 停产 90 天后,恢复生产时；
- e) 出厂检验与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验的要求时。

6.2 抽样

6.2.1 批的组成

以一天生产的同一产品为一个检验批。

6.2.2 抽样方法

按 GB/T 14699.1 的规定执行。

6.3 判定规则

检验结果中如卫生指标不符合要求或有霉变、酸败、结块、虫害时,则判定该批产品不合格;其他指标若有不合格项,应在原样本中重新抽样复检,以复检结果为准,若仍有不合格项,则判定该批产品为不合格。

7 标签、包装、运输、贮存

7.1 标签

产品标签按 GB 10648 规定执行。

7.2 包装

包装材料应具有防潮、防漏性能,应清洁卫生、无污染,包装封口应牢固。

7.3 运输

产品运输时,不得与农药、化肥及其他有毒有害物品混运。在运输中应防止曝晒、雨淋,严防泄漏。

7.4 贮存

产品应贮存在干燥、阴凉的仓库内,防止受潮、有害物质污染、鼠害及其他损害。

7.5 保质期

产品保质期至少为 3 个月。