

中华人民共和国水产行业标准

SC/T 1026—2002
代替 SC/T 1026—1998

鲤鱼配合饲料

Formula feed for common carp

2002-11-05 发布

2002-12-20 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准全面规定了鲤鱼配合饲料的性能特征,并具有可检验性和适用性。SC/T 1026—1998《鲤鱼配合饲料营养标准》只是规定了鲤鱼配合饲料的营养成分含量和相应的检测方法。本标准中的营养指标既包含了 SC/T 1026—1998 的技术内容,又对部分指标作了调整。本标准还规定水中稳定性和原料粉碎粒度等重要的性状指标,以提高饲料利用率。安全卫生指标的规定参照 NY 5072—2002《无公害食品 渔用饲料安全限量》的规定。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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:国家水产品质量监督检验中心、青岛海洋大学、湖北省水产科学研究所。

本标准主要起草人:李晓川、李爱杰、王联珠、季文娟、吴遵霖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:SC/T 1026—1998。

鲤鱼配合饲料

1 范围

本标准规定了鲤鱼配合饲料产品的分类、要求、试验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存。
本标准适用于鲤鱼颗粒状配合饲料。

2 引用标准

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测定法
- GB/T 6003.1 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 6436 饲料中钙的测定方法
- 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/T 6439 饲料中水溶性氯化物的测定方法
- GB 10648 饲料标签
- GB/T 14699.1 饲料采样方法
- GB/T 15398 饲料有效赖氨酸测定方法
- GB/T 15399 饲料中含硫氨基酸测定方法 离子交换色谱法
- GB/T 16765—1997 颗粒饲料通用技术条件
- NY 5072 无公害食品 渔用饲料安全限量

3 产品分类

配合饲料产品规格与分类应符合表1的要求。

表1 配合饲料产品规格与分类

产品分类	鲤鱼体重/g	配合饲料粒径/mm	配合饲料粒长/mm
鱼种前期饲料	≤10	0.5~1.5	破碎料
鱼种后期饲料	10~100	1.5~3	为粒径的1倍~3倍
成鱼前期饲料	100~250	3~4	为粒径的1倍~3倍
成鱼后期饲料	≥250	4~6	为粒径的1倍~3倍

注:圆柱形颗粒配合饲料的规格包括粒径和粒长,圆球形颗粒配合饲料(膨化料)的规格只计粒径。

4 要求

4.1 感官要求

颗粒均匀,表面光滑,色泽一致,无发霉、变质、结块现象,无霉变、酸败等异味,不得有虫、卵滋生。

4.2 加工质量指标

加工质量指标应符合表 2 的规定。

表 2 饲料加工质量指标

%

项 目		产 品 种 类			
		鱼种饲料		成鱼饲料	
原料粉碎粒度(筛上物)		0.425 mm 筛孔试验筛	≤1	0.600 mm 筛孔试验筛	≤1
		0.250 mm 筛孔试验筛	≤10	0.425 mm 筛孔试验筛	≤10
混合均匀度 (变异系数)	粉料	≤10		≤10	
	预混合料添加剂	≤5		≤5	
水中稳定性 (溶失率)	颗粒饲料	≤10(水中浸泡 5 min)		≤10(水中浸泡 5 min)	
	膨化饲料	≤10(水中浸泡 20 min)		≤10(水中浸泡 20 min)	
颗粒粉化率	颗粒饲料	0.425 mm 筛孔试验筛	≤2	0.600 mm 筛孔试验筛	≤3
	膨化饲料		≤1		≤1
水分		≤12			

4.3 主要营养成分指标

主要营养成分指标应符合表 3 的规定。

表 3 主要营养成分指标

%

项 目	产 品 种 类		
	鱼种前期饲料	鱼种后期饲料	成鱼饲料
粗蛋白质	≥38	≥31	≥30
粗脂肪	≥7	≥5	≥4
粗纤维	≤4	≤8	≤10
粗灰分	≤12	≤14	≤14
氯化钠	≤2		
钙	≥2.5	≥2.2	2~4
总磷	≥1.4	≥1.2	≥1.1
赖氨酸	≥2.2	≥2.0	≥1.5
蛋氨酸	≥1.0	≥0.8	≥0.6

4.4 安全卫生指标

安全卫生指标应符合 NY 5072 的规定。

4.5 其他营养成分

其他营养成分只有在有要求时才作为考核指标,见附录 A。

5 试验方法

5.1 感官检验

取 50 g 样品平摊在白瓷盘内,在非直射阳光的充足光线下进行检查。

5.2 加工质量指标

5.2.1 原料粉碎粒度

按饲料种类的不同,根据 GB/T 6003.1 规定选取孔径为 0.600 mm、0.425 mm(或 0.425 mm、0.250 mm)的试验筛后,按 GB/T 5917 规定进行原料粉碎粒度的测定。

5.2.2 混合均匀度

混合均匀度的测定按 GB/T 5918 规定进行。

5.2.3 水中稳定性

称取 10 g 样品(准确至 0.1 g)放入已备好的圆筒形网筛内(网筛框高 6.5 cm,直径为 6.5 cm,金属网筛孔径为 0.850 mm),网筛置于盛有水深为 5.5 cm 的容器中,水温为 25℃~28℃,浸泡(颗粒饲料浸泡时间为 5 min,膨化饲料浸泡时间为 20 min)后,把网筛从水中提升露出水面,又缓慢沉入水中,使饲料离开筛底,如此反复三次后,取出网筛,把网筛内饲料置于 105℃烘箱内烘至恒重。另取未浸水的同样饲料,置 105℃烘箱内烘至恒重测其含水量。溶失率按式(1)计算。

$$A = \frac{G(1 - X) - G_1}{G(1 - X)} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

A——溶失率,%;

X——试样的含水率,%;

G——试样的量,单位为克(g);

G₁——烘干后金属网筛内试样量,单位为克(g)。

每个试样应取两个平行样进行测定,以其算术平均值为结果。允许相对误差≤4%。

5.2.4 颗粒粉化率

根据饲料种类不同,按 GB/T 6003.1 规定选取孔径为 0.600 mm(成鱼饲料)、0.425 mm(鱼种饲料)的试验筛后,再按 GB/T 16765—1997 中 5.4 条的规定进行颗粒粉化率的测定。

5.2.5 水分

水分的测定按 GB/T 6435 规定。

5.3 主要营养成分指标

5.3.1 粗蛋白

粗蛋白的测定按 GB/T 6432 规定。

5.3.2 粗脂肪

粗脂肪的测定按 GB/T 6433 规定。

5.3.3 粗纤维

粗纤维的测定按 GB/T 6434 规定。

5.3.4 粗灰分

粗灰分的测定按 GB/T 6438 规定。

5.3.5 氯化钠

氯化钠的测定按 GB/T 6439 规定进行。结果按式(2)计算。

$$\text{NaCl}(\%) = \frac{(V_1 - V_2 \times F \times 100/50) \times c \times 150 \times 0.0585}{m \times 50} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

m——样品质量,单位为克(g);

V₁——硝酸银溶液体积,单位为毫升(mL);

V₂——滴定消耗的硫氰酸铵溶液体积,单位为毫升(mL);

F ——硝酸银与硫氰酸铵溶液体积比；

c ——硝酸银的摩尔浓度，单位为摩尔每升(mol/L)；

0.058 5——与 1.00 mL 硝酸银标准溶液 [$c(\text{AgNO}_3) = 1.000\ 0\ \text{mol/L}$] 相当的以克表示的氯化钠的质量。

所得结果表示至两位小数。

5.3.6 钙

钙的测定按 GB/T 6436 规定。

5.3.7 总磷

总磷的测定按 GB/T 6437 规定。

5.3.8 赖氨酸

赖氨酸的测定按 GB/T 15398 规定。

5.3.9 蛋氨酸

蛋氨酸的测定按 GB/T 15399 规定。

5.4 安全卫生指标

安全卫生指标的检验按 NY 5072 规定。

6 检验规则

6.1 组批规则

在原料及生产条件基本相同下，同一天或同一班组生产的产品为一个检验批。

6.2 抽样方法

鲤鱼配合饲料产品的抽样按 GB/T 14699.1 的规定。

成品抽样地点应在生产者成品仓库内按批号进行抽样，批量在 1 t 以下时，按其袋数的四分之一抽取。批量在 1 t 以上时，抽样袋数不少于 10 袋。沿堆积立面以×形或 W 型对各袋抽取。产品未堆垛时应在各部位随机抽取，样品抽取时一般应用钢管或铜管制成的槽形取样器。由各袋取出的样品应充分混匀后按四分法分别留样。每批饲料的检验用样品不少于 500 g。另有同样数量的样品作留样备查，所抽样品需防潮保存。测定混合均匀度的样品按 GB/T 5918 的要求在生产现场抽取。供生物测试的样品的取样数量可另行规定。

应填写取样单，内容包括：样品名称、抽样时间、地点、产品批号、抽样数量、抽样人签字等。必要时应注明抽样地点、环境条件及仓储情况等内容。

6.3 检验分类

产品检验分为出厂检验与型式检验。

6.3.1 出厂检验

每批产品应进行出厂检验，出厂检验由生产单位质量检验部门执行；检验项目由生产单位自行确定，应选择能快速、准确反映产品质量的主要技术指标，一般为感官指标、水分、粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维、粗灰分。检验合格签发检验合格证，产品凭检验合格证入库或出厂。

6.3.2 型式检验

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 长期停产，恢复生产时；
- 原料变化改变主要生产工艺，可能影响产品质量时；
- 国家质量监督机构提出要求时；
- 出厂检验与上次型式检验有大差异时；
- 正常生产时，每年至少一次周期性检验。

型式检验项目为 5.1~5.4 的所有项目。

6.4 判定规则

6.4.1 所检项目的检验结果全部符合标准规定的判为合格批。

6.4.2 安全性指标有一项不符合要求或有霉变、腐败、生虫等现象时,该批产品判为不合格且不应再使用。

6.4.3 其他指标不符合规定时,应加倍抽样复验一次,按复验结果判定本批产品是否合格。

7 标签、包装、运输、贮存

7.1 标签

产品标签按 GB 10648 的规定执行,应标明产品名称、产品成分分析保证值、原料组成、产品标准号、使用说明、生产日期、保质期、生产者的名称、地址、生产许可证和产品批准文号及其他内容。

7.2 包装

包装材料应采用干净、防潮的纸袋或塑料编织袋,内衬塑料薄膜袋,缝口牢固。

7.3 运输

产品运输应保证运输工具的洁净,防止受农药、化学药品、煤炭、油类、石灰等有毒物质的污染;在装卸中应轻装轻卸;防日晒、雨淋;防霉潮、污染;装卸时禁用手钩。

7.4 贮存

贮存仓库应清洁、干燥、阴凉通风,防止受潮、霉变、虫、鼠害及有害物质的污染。产品保质期为 3 个月。

附录 A

(资料性附录)

必需氨基酸、维生素、矿物质含量推荐值

A.1 饲料中必需氨基酸含量推荐值

饲料中必需氨基酸含量推荐值见表 A.1。

表 A.1 饲料中必需氨基酸含量推荐值

%

饲料种类	精氨酸	组氨酸	苏氨酸	异亮氨酸	亮氨酸	缬氨酸	苯丙氨酸	色氨酸
鱼苗饲料	1.7	0.9	1.6	1.0	1.4	1.5	2.7	0.4
鱼种饲料	1.6	0.8	1.5	0.9	1.3	1.4	2.5	0.3
成鱼饲料	1.2	0.6	1.2	0.7	1.0	1.1	1.9	0.2

A.2 饲料中维生素含量推荐值

饲料中维生素含量推荐值见表 A.2。

表 A.2 饲料中维生素含量推荐值

维生素	维生素 A/ (IU/kg)	维生素 E/ (mg/kg)	维生素 B ₁ / (mg/kg)	维生素 B ₂ / (mg/kg)	维生素 B ₆ / (mg/kg)	维生素 D ₃ / (IU/kg)	泛酸钙/ (mg/kg)	烟酸/ (mg/kg)	生物素/ (mg/kg)	菸酸(维 生素 B ₃)/ (mg/kg)	维生素 C/ (mg/kg)	肌醇/ (mg/kg)	胆碱/ (mg/kg)
推荐值	2 000~ 10 000	80~ 100	4	20	20	1 500~ 5 000	30~50	25~30	1.0	5~6	300~ 500	200~ 400	500~ 4 000

A.3 饲料中矿物质含量推荐值见表 A.3。

表 A.3 饲料中矿物质含量推荐值

mg/kg

微量元素	镁 (Mg)	钠 (Na)	钾 (K)	氯 (Cl)	铁 (Fe)	铜 (Cu)	锌 (Zn)	锰 (Mn)	碘 (I)	钴 (Co)	硒 (Se)
推荐值	2 000	1 000	1 000	1 000	100~150	1~3	150~200	12~13	0.1~0.3	0.005~ 0.01	0.15~ 0.4

A.4 饲料中其他成分推荐值

饲料中其他成分推荐值见表 A.4。

表 A.4 饲料中其他有效成分含量推荐值

其他成分	必需脂肪酸/(%)		可消化能(DJ)/(MJ/kg)
	亚麻酸(C18:3n-3)	亚油酸(C18:2n-6)	
推荐值	0.5	0.5	11.8~13.5

中华人民共和国水产
行业标准
鲤鱼配合饲料
SC/T 1026—2002

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 14 千字
2003年1月第一版 2003年1月第一次印刷
印数 1—600

*

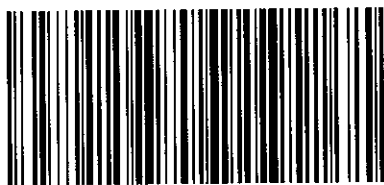
书号: 155066·2-14918 定价 10.00 元

网址 www.bzcbs.com

*

科目 630—474

版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68533533



SC/T 1026-2002