



中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1078—20××
代替 SC/T 1078—2004

中华绒螯蟹配合饲料

Formula feed for Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis*)

(公开征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国农业农村部 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 SC/T 1078—2004 《中华绒螯蟹配合饲料》，与 SC/T 1078—2004 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

a) 修改了中华绒螯蟹配合饲料产品的分类与规格（将原标准中蟹苗饲料、蟹种饲料和食用蟹饲料修改为蟹苗配合饲料、蟹种配合饲料和成蟹配合饲料（育成期和膏蟹期））；

b) 删除了粉碎粒度（原标准中粉碎粒度 ≤ 5.0 ）

c) 修改了水中稳定性（溶失率）、含粉率、混合均匀度、水分、粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维、粗灰分、总磷和赖氨酸的要求；

d) 增加了赖氨酸/粗蛋白质项目（蟹苗配合饲料和膏蟹期成蟹配合饲料 ≥ 4.5 ，蟹种配合饲料和育成期成蟹配合饲料 ≥ 4.0 ）；

e) 删除了蛋氨酸的要求（原标准蟹苗饲料、蟹种饲料和食用蟹饲料蛋氨酸标准分别为 ≥ 0.80 ， ≥ 0.70 和 ≥ 0.65 ）。

f) 修改了检验规则；

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国饲料工业标准化技术委员会（SAC/TC 76）归口。

本文件起草单位：华东师范大学、广东恒兴饲料实业股份有限公司。

本文件主要起草人：陈立侨、张海涛、王晓丹、吴旭干、乔芳、杨曦、梁超、胡涛。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

——SC/T 1078-2004。

中华绒螯蟹配合饲料

1 范围

本文件规定了中华绒螯蟹（*Eriocheir sinensis*）配合饲料的术语和定义、产品分类、要求、取样、试验方法、检验规则及标签、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于中华绒螯蟹配合饲料。

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 5918 饲料产品混合均匀度的测定

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分：金属丝编织网试验筛

GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法

GB/T 6433—2006 饲料中粗脂肪的测定

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 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10647—2008 饲料工业术语

GB 10648 饲料标签

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 14699.1 饲料 采样

GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定

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—2008界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蟹苗 fry crab

经过五期溞状体变态，并从咸水环境变为适应淡水生活的中华绒螯蟹大眼幼体。

[来源：GB/T 26435-2010，3.2]

3.2

蟹种 fingerling crab

包括大眼幼体经数次蜕壳后形态似成蟹的仔蟹（生产上俗称为豆蟹），以及生长三个月以上纽扣般大小的幼蟹。

[来源：GB/T 26435-2010，3.3]

3.3

育成期成蟹 subadult crab

第二年春季放养的蟹种，经过约1-4次蜕壳的亚成体的统称。

3.4

膏蟹期成蟹 post puberty crab

第二年成蟹养殖过程中，生殖蜕壳前后开始启动性腺发育的蟹。

4 产品分类

产品按中华绒螯蟹的生长阶段分为蟹苗配合饲料、蟹种配合饲料、成蟹配合饲料。产品分类与饲喂阶段见表1。

表1 产品分类及饲喂阶段

产品类别	蟹苗配合饲料	蟹种配合饲料	成蟹配合饲料	
			育成期	膏蟹期
饲喂阶段(适用喂养对象体质量, g/只)	≤ 0.01	$0.01 \sim < 10.0$	≥ 10.0	≥ 80.0

5 要求

5.1 外观与性状

产品应无发霉、变质、结块、异味、异嗅和虫类滋生；颗粒饲料和膨化饲料应色泽一致、形状规则、大小均匀。

5.2 加工质量

加工质量指标应符合表2规定。

表 2 加工质量指标

单位为百分比

项目	碎粒配合饲料	颗粒配合饲料	膨化配合饲料
混合均匀度变异系数 CV	≤7.0		
溶失率（浸泡 30 min）	—	≤10.0	
水分	≤11.0		
含粉率	—	≤1.0	≤0.5

5.3 营养成分指标

主要营养成分指标应符合表3规定。

表 3 主要营养成分指标

单位为百分比

项目	蟹苗配合饲料	蟹种配合饲料	成蟹配合饲料	
			育成期	膏蟹期
粗蛋白质	38.0~45.0	33.0~43.0	28.0~41.0	37.0~45.0
粗脂肪	≥5.0		≥6.0	
粗纤维	≤8.0		≤6.0	
总磷	0.8~1.8		1.0~1.8	
粗灰分	≤18.0		≤15.0	
赖氨酸	≥1.8	≥1.6	≥1.4	≥1.8
赖氨酸/粗蛋白质	≥4.5	≥4.0		≥4.5

5.4 卫生指标

应符合GB 13078 的规定。

6 取样

取样按GB/T 14699.1 规定执行。

7 试验方法

7.1 感官检验

取适量样品置于清洁、干燥的白瓷盘中，在光线充足、非直射日光、通风良好、无异味的的环境下，通过感官进行评定。

7.2 混合均匀度变异系数

按GB/T 5918 规定执行。

7.3 含粉率

按附录A规定执行。

7.4 水中稳定性（溶失率）

按附录B规定执行。

7.5 水分

按GB/T 6435 规定执行。

7.6 粗蛋白质

按GB/T 6432 规定执行。

7.7 粗脂肪

按GB/T 6433—2006规定执行。膨化配合饲料：先用石油醚预提，后用酸水解法测定，具体操作按GB/T 6433—2006 中9.5规定执行。

7.8 粗灰分

按GB/T 6438 规定执行。

7.9 粗纤维

按GB/T 6434 规定执行。

7.10 总磷

按GB/T 6437 规定执行。

7.11 赖氨酸

按GB/T 18246 规定执行。

7.12 赖氨酸/粗蛋白质

按附录C规定执行。

7.13 卫生指标

按GB 13078 规定执行。

8 检验规则

8.1 组批

以相同的原料、相同的生产配方、相同的生产工艺和生产条件，连续生产或同一班次生产的同一规格产品为一批，每批产品不超过30 t。

8.2 出厂检验

出厂检验项目为：外观与性状、水分、粗蛋白质。

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，每年至少进行一次型式检验。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个月或以上，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 所检项目全部合格，判定为该批次产品合格。

8.4.2 检验项目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倍取样进行复检。复检结果即使仅有一项指标不符合本文件规定，也判定该批产品为不合格。微生物指标不得复检。

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

8.4.4 水分、营养成分指标和卫生指标检验结果判定的允许误差按 GB/T 18823 规定执行。

9 标签、包装、运输、贮存和保质期

9.1 标签

产品标签按 GB 10648 规定执行。

9.2 包装

包装材料应清洁卫生、无毒、无污染，并具有防潮、防漏、抗拉等性能。

9.3 运输

运输工具应清洁卫生，不得与有毒有害物质混装混运，运输中应防止曝晒、雨淋与破损。

9.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥处，防止日晒、雨淋、鼠害、虫蛀，不得与有毒有害物质混贮。

9.5 保质期

未开启包装的产品，符合上述规定的包装、运输、贮存条件下，产品保质期与标签中标明的保质期一致。

附 录 A
(规范性)
含粉率测定方法

A.1 仪器设备

仪器设备如下:

- a) 标准筛一套 (GB/T 6003.1);
- b) 顶击式标准筛振筛机: 频率220 次/min, 行程25 mm;
- c) 天平: 感量0.1 g。

A.2 试验步骤

按照 GB/T 14699.1 取样1.5 kg左右, 将样品用规定筛号的金属筛分3次用振筛机筛理5 min或用手工筛 (110 次/min~120 次/min, 往复范围10 cm), 筛孔直径为颗粒直径的0.6倍~0.8倍, 常用饲料颗粒直径采用的筛孔尺寸见表A.1, 将筛下物称重。

表 A.1 不同颗粒直径采用的筛孔尺寸

单位为毫米

颗粒直径	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
筛孔尺寸	1.00	1.40	2.00	2.36	2.80	2.80

A.3 试验数据处理

试样的含粉率以质量分数 Φ_1 计, 数值以百分含量 (%) 表示, 按公式 (A.1) 计算:

$$\Phi_1 = \frac{m_1}{m_2} \times 100\% \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

Φ_1 ——样品含粉率, %;

m_1 ——筛下物总质量, 单位为克 (g);

m_2 ——样品总质量, 单位为克 (g)。

测定结果以平行测定的算术平均值表示, 保留至小数点后两位。

A.4 精密度

在重复性条件下, 两次独立测定结果与其算术平均值的绝对差值不大于该算术平均值的2.0%。

附录 B
(规范性)
溶失率测定方法

B.1 仪器设备

仪器设备如下:

- a) 恒温烘干箱: 温度能保持在 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$;
- b) 天平: 感量 0.01 g ;
- c) 温度计: 精度 0.1°C ;
- d) 秒表;
- e) 自制圆筒形网筛: 网筛框高 6.5 cm , 直径为 10 cm 。饲料颗粒直径 1.0 以上时采用 0.85 mm 筛孔尺寸, 饲料颗粒直径 1.0 以下时采用 0.425 mm 筛孔尺寸。

B.2 试验步骤

平行做两份试验。称取 10 g 样品(精确至 0.1 g)于已称重的圆筒形网筛内(根据颗粒直径选择网筛), 置于盛有水深为 5.5 cm 的容器中, 水温保持在 $26^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。然后将网筛从水中缓慢提升至水面, 再缓慢沉入水中, 使饲料离开筛底, 每浸泡 10 min , 取出网筛一次, 斜放沥干附水, 重复 3 次(浸泡时间总计 30 min), 把网筛和样品置 105°C 烘箱内烘干至恒重, 同时, 称取一份未浸水的同一试样的样品(对照料), 置 105°C 烘箱内烘干至恒重, 称重。

B.3 试验数据处理

试样的溶失率以质量分数 S 计, 数值以百分含量(%)表示, 按公式(B.1)计算:

$$S = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100\% \dots\dots\dots (\text{B.1})$$

式中:

S ——溶失率, %;

m_1 ——对照料烘干后质量, 单位为克(g);

m_2 ——浸泡料烘干后质量, 单位为克(g)。

测定结果以平行测定的算术平均值表示, 保留至小数点后一位。

B.4 精密度

在重复性条件下, 两次独立测定结果与其算术平均值的绝对差值不大于该算术平均值的 2.5% 。

附录 C

(规范性)

赖氨酸/粗蛋白质的结果计算

试样中赖氨酸/粗蛋白质以质量分数 w_1 计，数值以百分含量 (%) 表示，按公式 (C.1) 计算：

$$w_1 = \frac{w_2}{w_3} \times 100 \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

w_2 ——试样中赖氨酸的含量（详见7.11），单位为百分含量（%）；

w_3 ——试样中粗蛋白质含量（详见7.6），单位为百分含量（%）。

测定结果以平行测定的算术平均值表示，数值表示至一位小数。
