

T/GDNB

广东省农业标准化协会团体标准

T/GDNB XXXX—2022

高要罗氏沼虾养殖人工饲料技术要求

Technical regulations of artificial feed for Gaoyao giant freshwater
prawn (*Macrobrachimu rosebergii*) culture

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

广东省农业标准化协会 发布

前 言

为提高广东省肇庆市高要罗氏沼虾生产性能，提升高要罗氏沼虾品牌形象，增加养殖户效益，制定本标准。

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。

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。

本文件由广东省农业标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院动物科学研究所、中山大学、中国水产科学研究院珠江水产研究所、肇庆市高要区水产技术推广中心、肇庆市高要区莲塘镇农林水综合服务站、岭南现代农业科学与技术广东省实验室肇庆分中心（西江实验室）、浙江省水产种业有限公司、肇庆市高要区绿存养殖专业合作社、肇庆市世纪市场管理有限公司、肇庆市高要区莲江农业投资发展有限公司。

本文件主要起草人：孙育平、黄文、牛津、王广军、朱晓峰、陈晓瑛、阮灼豪、赵吉臣、黄敏伟、张坤宁、文学佳、陈瑞爱、刘振兴、鲁慧杰、王玲、廖永众、高强、梁光铖、何添祥、何李良。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——本次为首次发布

高要罗氏沼虾养殖人工饲料技术要求

1 范围

本文件规定了高要罗氏沼虾（*GaoYao Macrobrachium rosebergii*）养殖人工饲料产品的分类、技术要求、检测规则、**检测方法**、**标签**、**包装**、运输、贮存和保质期。

本文件适用于适用于高要罗氏沼虾养殖人工饲料。

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 10648 饲料标签
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB 36897 饲料添加剂 L-精氨酸
- GB/T 14699.1 饲料采样
- GB/T 16765 颗粒饲料通用技术条件
- GB/T 17810 饲料级DL-蛋氨酸
- GB/T 17812 饲料中维生素E的测定 高效液相色谱法
- 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
- GB/T 5917 配合饲料粉碎粒度测定方法
- GB/T 5918 配合饲料混合均匀度测定方法
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定方法 凯氏定氮法
- GB/T 6433 饲料中粗脂肪的测定
- GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定**
- 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
- SC 1054 罗氏沼虾
- SC/T 1077 渔用配合饲料通用技术要求
- NY5072 无公害食品渔用配合饲料安全限量
- T/GDSOZ 001-2022 高要罗氏沼虾苗种繁育质量与检疫技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

3.1

稚虾

符合SC 1054 规定，经变态发育后，体长小于0.7mm的罗氏沼虾。

3.2

溶失率

常温条件下，人工饲料在水体中浸泡120min后的损耗比例。

4 产品分类

高要罗氏沼虾人工饲料饲喂的生长阶段按T/GDS0Z 001-2022定义，分为稚虾人工饲料（开口料）、仔虾人工饲料、幼虾人工饲料、成虾人工饲料和亲虾人工饲料，见表1。

5 技术要求

5.1 规格

人工饲料产品分类及规格按表1要求执行。

表 1 罗氏沼虾人工饲料产品分类与规格

分类	粒径（mm）	适喂对象（体长，cm）
稚虾人工饲料（开口料）	<0.3，破碎料	<0.7
仔虾人工饲料	0.3-0.8	0.7-3.0
幼虾（小）人工饲料	0.9-1.6	3.0-6.0
幼虾（中）人工饲料	1.7-2.0	6.0-10.0
成虾人工饲料	2.1-2.5	>10.0
亲虾人工饲料	2.4-2.5	12.0-15.0

注：粒径为过标准试验筛

5.2 原辅料

5.2.1 原辅料选择质量要求按 GB10378 规定进行。

5.2.2 原辅料粉碎粒径应符合 SC/T 1077 的规定。

5.3 感官指标

颗粒大小均匀、色泽一致，无霉变、变质、异味，无结块、杂物，肉眼未见虫卵杂物。

5.4 混合均匀度

产品混合应均匀，其变异系数（CV）不大于10%。

5.5 含粉率

破碎料含粉率应小于10%，颗粒料含粉率应小于3%。

5.6 溶失率

水中浸泡120min 溶失率不大于8%。

5.7 水分

水分不高于12%。

有以下情形之一时允许增加0.5%含水量：

—平均气温不超过10℃的季节；

—从生产之日到饲喂期不超过10天；

—添加防霉剂（标签中注明）；

—空气湿度大于85%（回南天）超过7天。

5.8 主要营养成分指标

主要营养成分指标应符合表2的规定。

表 2 罗氏沼虾人工饲料主要营养组成（干物质基础，%）

分类	粗蛋白质	粗脂肪	粗纤维	粗灰分	钙	总磷	赖氨酸	蛋氨酸+胱氨酸	精氨酸	维生素E*	食盐
稚虾人工饲料（开口料）	≥40	≥5	≤4	≤15	1.5-3.5	≥1.4	≥2.2	≥0.95	≥2.1	≥	≤3.0
仔虾人工饲料	≥38	≥5	≤5	≤15	1.5-3.5	≥1.2	≥2.0	≥0.88	≥1.9	≥	≤3.0
幼虾（小）人工饲料	≥36	≥5	≤6	≤15	1.5-3.5	≥1.0	≥1.8	≥0.64	≥1.7	≥	≤3.0
幼虾（中）人工饲料	≥32	≥6	≤7	≤15	1.5-3.5	≥1.0	≥1.6	≥0.60	≥1.6	≥	≤2.5
成虾人工饲料	≥28	≥6	≤8	≤15	1.5-3.5	≥0.8	≥1.4	≥0.55	≥1.4	≥	≤2.5
亲虾人工饲料	≥32	≥6	≤6	≤15	1.5-3.5	≥1.0	≥1.6	≥0.6	≥2.0	≥	≤2.5

注：*单位为 IU

5.9 安全卫生

安全卫生指标应符合GB13078和NY5072要求。

6 检测规则

6.1 组批与抽样

6.1.1 组批

按同一配方、同一原料、同一批次生产的同一规格、同一种产品为一个检测组批。

6.1.2 抽样

按GB/T 14699.1要求执行。

6.2 检测方法

6.2.1 感官

将所试样品平铺于白色磁盘内，用手摸、目测、鼻嗅方法检测，必要时用显微镜检验。

6.2.2 原辅料粉碎粒度

按GB/T 5917规定执行。

6.2.3 混合均匀度

按GB/T 5918规定执行。

6.2.4 含粉率

按GB/T 16765规定执行。

6.2.5 溶失率

按SC/T1077 附录A（水中浸泡时间为120min）规定进行。

6.2.6 水分

按GB/T 6435规定执行。

6.2.7 粗蛋白质

按GB/T 6432规定执行。

6.2.8 粗脂肪

按GB/T 6433规定执行。

6.2.9 粗纤维

按GB/T 6434规定执行。

6.2.10 粗灰分

按GB/T 6438规定执行。

6.2.11 钙

按GB/T 6436规定执行。

6.2.12 总磷

按GB/T 6437规定执行。

6.2.13 赖氨酸

按GB/T 18246规定执行。

6.2.14 蛋氨酸

按GB/T 5918规定执行。

6.2.15 精氨酸

按GB/T 17810规定执行。

6.2.16 维生素E

按GB/T 17812规定执行。

6.2.17 食盐

按GB/T 6439规定执行。

6.2.18 安全与卫生

按GB 13078和NY 5072规定执行。

6.3 检测分类

检测分为出厂检测、型式检测。

6.3.1 出厂检测

产品应经检验合格并附合格验证后，方可出厂使用。出厂检验项目包括：感官指标、含粉率、溶失率、水分、粗蛋白质、粗灰分、钙、磷。

6.3.2 型式检验

6.3.2.1 型式检验项目为本标准规定的全部项目。

6.3.2.2 下列情况之一时，应进行型式检验：

a) 原料、配方、生产工艺发生改变；

b) 停产半年以上恢复生产；

c) 出厂检测结果与型式检测结果存在较大差异；

d) 同一种产品每六个月检测一次产品混合均匀度，其他定期检测项目及其频次按农业部《饲料质量安全管理规范》要求进行；

e) 行政主管部门或监督管理部门要求型式检验。

6.4 判定规则

6.4.1 饲料产品经检验，若存在虫卵滋生、霉变，或明显的异味或结块，则判定为不合格。其他指标若有不合格项，应在原样本中加倍取样，对不合格进行复检；若仍存在不合格项，则判定该饲料不合格，其中安全卫生指标不得复检。

6.4.2 分析允许误差按 GB/T 18823 规定执行。

6.4.3 极限数值判定按 GB/T 8170 规定执行。

7 标签、包装

7.1 标签

按GB10648规定执行。

7.2 包装

所用包装材料应具防潮、防漏、抗拉性能果；包装袋应封口牢固，不得破损；包装袋清洁整齐、无污染，印刷字体清晰，印刷油墨无毒害且不得渗漏。

可根据客户要求定制包装袋规格，净含量正负偏差值应符合国家质量监督检验检疫总局《定量包装商品计量监督管理办法》要求。

8 运输、贮存、保质期

8.1 运输

所选运输工具清洁、干燥；运输过程中应防暴晒，防雨、雪、冰雹侵袭；摆放整齐、防包装磨损破裂，防颗粒饲料挤压破碎；不得与有毒有害及有异味的物质混运；装卸时应注意小心轻放。

8.2 贮存

饲料产品应贮存在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内；并应有防潮、鼠鸟、虫蛀设施；不得与有毒有害及异味物品混贮。

8.3 保质期

饲料产品应规定并注明保质期；在上述运输及贮存条件下，饲料保质期应不少于2个月。
