

广西壮族自治区地方标准

DB45/T XXXX—XXXX

呼吸袋法生产柑橘皮渣发酵饲料技术规程

Technical code of practice for citrus peel residue fermented feed
production by breathing bag method

（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

广西壮族自治区市场监督管理局 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。

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。

本文件由广西壮族自治区农业农村厅提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西农业职业技术大学、广西壮族自治区畜牧站、广西壮族自治区水产科学研究院、广西冰客食品有限公司、广西壮族自治区水果技术指导站。

本文件主要起草人：刘征、何仁春、王启芝、肖正中、郑吉祥、周俊华、周志扬、梁琪妹、梁永良、黄光云、朱林、卢丽枝、廖荣珍、罗文彬、韦志福、漆爱荣、唐瞻杨、陈秉钧。

呼吸袋法生产柑橘皮渣发酵饲料技术规程

1 范围

本文件界定了呼吸袋法生产柑橘皮渣发酵饲料涉及的定义，确立了生产程序，规定了贮前准备、粉碎、揉搓、水分调节、混合搅拌、包装、发酵、取料等工艺的操作指示，描述了生产过程信息的追溯方法。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内柑橘皮渣发酵饲料的呼吸袋法生产。

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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 13078 饲料卫生标准
- NY/T 1444 微生物饲料添加剂技术通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

柑橘皮渣 citrus peel residue
加工柑橘汁后的副产物，主要由柑橘皮、籽和残余的果肉组成。

3.2

柑橘皮渣发酵饲料 citrus peel residue fermented feed
柑橘皮渣通过青贮技术处理制成的具有特殊芳香气味、能长期保存的饲料。

3.3

微贮菌剂 microbiological fermented inoculant
由一种或多种有益菌组成，用于调节柑橘皮渣等粗饲料品质的一类活性微生物添加菌剂。

4 工艺流程

见图1。

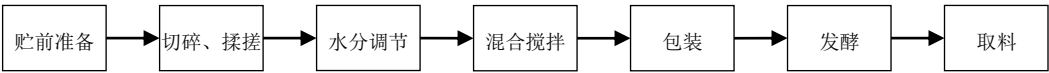


图1 柑橘皮渣发酵饲料生产工艺流程图

5 工艺操作

5.1 贮前准备

5.1.1 收储

接收的原料应符合原料接收要求；运输工具、车辆保持清洁、卫生、干燥、无其他污染物；入库前实施检查，并记录备案。

5.1.2 原辅料选择

5.1.2.1 选择新鲜、无杂质、无霉烂、无污染，符合 GB 13078 规定的柑橘皮渣。

5.1.2.2 选择符合《饲料添加剂品种目录》、NY/T 1444 规定的微贮菌剂。

5.1.2.3 选择符合 GB 5749 规定的发酵用水。

5.1.2.4 其他辅料如调节水分所用干草粉、麦麸等，应符合 GB 13078 要求。

5.1.3 呼吸袋选择

选择无破口、无沙眼、无污染的完整呼吸袋。

5.1.4 存放场地选择

选择地势较高、地面平整、排水良好、没有杂物和尖利物的地方集中堆放，避免选在树下或树附近，宜为混凝土地面或砖铺地面等平整地面。

5.1.5 机械设备配备

配备包括但不限于切碎揉搓机、搅拌机、运输车辆、卧式混合机等。使用前检修、调试机械设备，检查各设备设施是否能正常运行，备足易损耗配件。

5.2 切碎、揉搓

根据饲养对象选择适宜的粉碎机对柑橘皮渣进行切碎与揉搓，经加工后的长度宜为羊<5.0 cm，牛<8.0 cm，猪、鸡等单胃动物<1.0 cm。

5.3 水分调节

发酵原料（混合后）水分宜保持在45%~50%之间。含水量较高时，可采用短期晾晒方式或掺入粉碎的干草粉、麦麸等调节；含水量过低时，可通过均匀掺水的方式调节，用水应符合GB 5749要求。

5.4 混合搅拌

使用卧式混合机将发酵原料与发酵剂充分混合5min~10min成发酵物料。微贮菌剂用量按照产品说明使用。

5.5 包装

发酵物料按容积装入无破口、无沙眼、无污染的完整呼吸袋，挤压排气后密封。在呼吸袋外面套上普通饲料包装袋并封口。

5.6 发酵

5.6.1 选择地势较高、排水及通风良好、没有杂物和尖利物的混凝土地面或砖铺地面等平整地面集中

存放。不宜多层堆放，因生产原因必需多层堆放时，不应超过 3 层。

5.6.2 贮藏期间应定期消毒，保持清洁，做好记录以及防火、防水、防虫、防鼠等工作，并定期检查，发现破损、腐败等问题，及时处理。

5.6.3 常温发酵，以 25℃～35℃为宜，秋季发酵时间为 3～4 周，冬、春季发酵时间 5 周以上。

5.7 取料

5.7.1 当柑橘皮渣发酵饲料色泽呈金黄色、麦黄色、浅褐色或褐色，气味呈清香、清香略有酒香味或酸香带有酒味，质地呈松散、不粘手或手紧握打开后部分不松散、不粘手或轻度粘手，PH 值为 ≤ 6.4 时可取用；当柑橘皮渣发酵饲料色泽呈黑色，气味呈腐败味或霉烂味，质地呈结块，霉烂，PH 值 ≥ 6.5 时不应取用。

5.7.2 柑橘皮渣发酵饲料直接揭开包装的呼吸袋即可取用，及时收集呼吸袋等，防止混入饲料。

6 生产档案

按《饲料和饲料添加剂管理条例》的相关规定执行。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国农业部公告第2045号.《饲料添加剂品种目录》[Z]. 2013年12月30日.
 - [2] 中华人民共和国农业部公告第459号.《饲料添加剂品种目录（2013）》修订列表[Z]. 2021年8月17日.
 - [3] 中华人民共和国国务院令 第266号.《饲料和饲料添加剂管理条例》[Z]. 2017年3月1日.
-