

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 292—2022

木薯茎秆青贮饲料生产利用技术规程

Technical code of practice for production and utilization of cassava stem
silage

2022 – 04 – 15 发布

2022 – 04 – 21 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 设施设备要求..... 1

5 原辅料要求..... 2

6 加工工艺..... 2

7 质量评定..... 3

8 饲喂方法..... 3

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亚热带作物研究所提出并归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区亚热带作物研究所、广西南宁金彝农牧发展有限公司、大化县羌圩乡却洪农民专业合作社。

本文件起草人：卢赛清、韦丽君、马崇熙、雷开文、俞奔驰、陈蕊蕊、韦云东、宋恩亮、郑华、周时艺、吕平、徐钊、李军、黄建祺、罗燕春、文峰、陈炯宇、盘欢、付海天、宁蕾、周燕颜、梁源忠。

木薯茎秆青贮饲料生产利用技术规程

1 范围

本文件确立了木薯茎秆青贮饲料生产的程序，界定了木薯茎秆青贮饲料的术语和定义，规定了设施设备、原辅料、质量评定、饲喂方法的要求，以及原料处理、混合搅拌、装填密封、贮后管理和取料等工艺各阶段的操作指示。

本文件适用于广西行政区域内木薯茎秆青贮饲料的生产利用。

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 7300.601 饲料添加剂 第6部分：非蛋白氮 尿素

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 21513 畜牧用盐

NY/T 123 饲料原料 米糠饼

NY/T 2698 青贮设施建设技术规范 青贮窖

NY/T 3476 饲料原料 甘蔗糖蜜

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

木薯茎秆青贮饲料 *cassava stem silage*

以木薯收获后剩余的新鲜茎秆为原料，配合尿素、糖蜜、谷物粉（米糠等）和畜牧用盐等辅料，经处理，在密闭厌氧的条件下自然发酵后而获得的一种易贮存、适口性好、可供家畜全年饲喂的优质饲料。

4 设施设备要求

4.1 设施

4.1.1 种类

包括青贮窖、青贮桶、青贮袋等，可根据不同条件，选择其中一种。

4.1.2 青贮窖

应符合NY/T 2698的要求。

4.1.3 青贮桶

采用塑料、橡胶等制作，桶壁厚实，无渗漏。

4.1.4 青贮袋

采用厚度0.10 mm~0.15 mm无毒聚乙烯塑料薄膜制作，或选用专用青贮塑料袋。

4.2 设备

包括但不限于粉碎机、搅拌机、灌装机。

5 原辅料要求

5.1 原料

木薯茎秆应新鲜、干净、无霉烂，无污染。

5.2 辅料

包括尿素、糖蜜、谷物粉（米糠等）和畜牧用盐等，应符合以下要求：

- a) 尿素：应符合 GB 7300.601 的要求；
- b) 糖蜜：应符合 NY/T 3476 的要求；
- c) 谷物粉（米糠）：米糠应符合 NY/T 123 的要求；
- d) 畜牧用盐：应符合 GB/T 21513 的要求。

6 加工工艺

6.1 工艺流程

见图1。

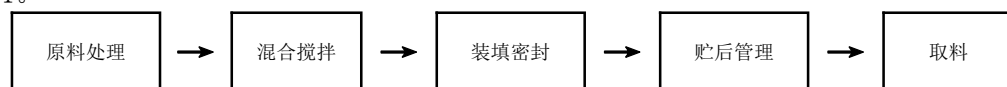


图1 工艺流程图

6.2 工艺要求

6.2.1 原料处理

根据饲喂畜种的需要，用粉碎机将木薯茎秆粉碎成直径0.1 cm~1.0 cm的颗粒。

6.2.2 混合搅拌

在经粉碎的木薯茎秆原料中添加尿素（0.3%~0.5%）、糖蜜（3.0%~5.0%）、谷物粉（3.0%~5.0%）、畜牧用盐（0.2%~0.3%）等辅料，混合搅拌，以手握后松开自然松散为宜，含水量控制在60%~70%。

6.2.3 装填密封

装填时应随粉碎随装填，宜在24 h内装填完成。具体操作如下：

- a) 青贮窖：
 - 1) 装填前，在窖底铺1~2层塑料布；
 - 2) 将混合均匀的原辅料逐层装填，每装填10 cm~20 cm厚压实一次，压实密度为500 kg/m³~600 kg/m³，可人工或机械压实，装填原辅料至高出窖边50 cm~70 cm，并形成中间高、四周低的半圆状时，装填完成；
 - 3) 装填完成后，及时覆盖塑料薄膜，盖膜时注意使膜与原辅料紧密贴合，并尽可能密封，然后在膜上用无棱角的重物（如废旧轮胎、砂袋等）压膜；
 - 4) 大型青贮窖可分段装填，每装满一段封严后，继续装填下一段，直至装满整个窖。
- b) 青贮桶装容器：
 - 1) 分层填入，每层10 cm~20 cm，人工逐层压实，装至高出桶边10 cm~15 cm，并形成中间高、四周低的半圆状；
 - 2) 装填完成立即盖上塑料薄膜，重物压住薄膜。
- c) 青贮袋：
 - 1) 将混合均匀的原辅料装入塑料袋内压实，排出空气，密封保存；
 - 2) 码垛整齐，用塑料薄膜覆盖青贮袋垛，四周用重物压住薄膜。

6.2.4 贮后管理

贮后经常检查，发现下沉或有裂缝，及时修整，填平封严压实；覆盖的薄膜或青贮袋出现破洞，及时修补。

6.2.5 取料

在 10℃~40℃ 下密封贮藏发酵 30 d~45 d，闻到芳香、酸味后，可以开始取料，每次根据饲喂量取用，取用时避免暴晒、淋雨，如发现表层呈黑褐色并有腐败臭味时，应弃掉表层，每次取完后注意密封保存。具体取用操作如下：

- 青贮窖：从青贮窖一端开始取用，根据饲喂量按一定的进深搬开重物掀开覆盖物，由上而下垂直切取，取后保持截面平整；
- 青贮桶装容器：直接搬开重物掀开覆盖物，由上而下逐层切取，取后保持层面平整；
- 青贮袋：从袋垛一端，根据饲喂量，按一定的进深掀开覆盖物，由前至后自上而下取用，取出的青贮袋直接解开包料即可投喂。

7 质量评定

7.1 感官评定

木薯茎秆青贮饲料感官评定应根据外观颜色、气味等因素判定，具体指标见表1。

表1 木薯茎秆青贮饲料感官评定指标

项目	合格	不合格
外观颜色	黄绿色、绿色、褐黄色或暗绿色	褐色或黑色
气味	有芳香、酸味	有霉烂或腐败味

7.2 理化指标

木薯茎秆青贮饲料理化指标见表2。

表2 木薯茎秆青贮饲料理化指标

项目	指标
水分（质量分数）/%	60~70
粗蛋白（质量分数）/% \geq	15
粗纤维（质量分数）/% \leq	30
粗灰分（质量分数）/% \leq	15
钙（质量分数）/% \geq	2.0
pH值 \leq	5

7.3 卫生安全指标

应符合GB 13078的要求。

8 饲喂方法

8.1 饲喂量

应根据家畜的种类、年龄、生产水平、青贮饲料质量等而定，各种家畜日饲喂量具体为：

- 成年牛 8 kg/头~15 kg/头；
- 犊牛 5 kg/头~8 kg/头；

- 成年羊 2 kg/只~5 kg/只;
- 成年猪 1 kg/头~2 kg/头。

8.2 注意事项

饲喂时应循序渐进，第一天按 1/4 比例与其它饲料搭配混合饲喂，以后每天逐步增加，进行 4 d~7 d 的过渡期饲喂，感官评定为不合格或不符合卫生安全指标的青贮饲料不能饲喂。

中华人民共和国团体标准
木薯茎秆青贮饲料生产利用技术规程
T/GXAS 292—2022
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究