

DB5329

大理白族自治州地方标准

DB5329/T 101—2023

紫花苜蓿与饲用油菜混合青贮资源化利用 技术规范

地方标准信息服务平台

2023 - 09 - 06 发布

2023 - 10 - 06 实施

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 生产工艺.....	2
5 袋装青贮饲料的取用.....	3
6 青贮饲料霉变处置.....	4
7 青贮饲料质量评价.....	4
8 卫生标准.....	4

地方标准信息服务平台

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。

本文件由农业农村部环境保护科研监测所大理综合实验站（大理市原种场）提出。

本文件由大理白族自治州农业农村局归口。

本文件起草单位：农业农村部环境保护科研监测所大理综合实验站（大理市原种场），农业农村部环境保护科研监测所，大理白族自治州农业科学推广研究院。

本文件主要起草人：沈仕洲、陈思玮、余庭玉、张克强、王凤、倪喜云、段艳涛、和培铖、杨嘉美、李蕴澎、康冠宏、王淑茹、赵航、张蕾、马明中。

地方标准信息服务平台

紫花苜蓿与饲用油菜混合青贮资源化利用技术规范

1 范围

本文件规定了紫花苜蓿和饲用油菜混合青贮资源化利用的术语和定义、生产工艺、袋装青贮饲料的取用、青贮饲料霉变处置、青贮饲料质量评价和卫生标准等内容。

本文件适用于大理州紫花苜蓿与饲用油菜采用袋装生产青贮饲料。

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 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB 7681 铡草机 安全技术要求
- GB/T 10395.20 农林机械 安全 第20部分:捡拾打捆机
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB/T 22141 混合型饲料添加剂酸化剂通用要求
- GB/T 22142 饲料添加剂 有机酸通用要求
- GB/T 22143 饲料添加剂 无机酸通用要求
- GB/T 23181 微生物饲料添加剂通用要求
- GB/T 25882 青贮玉米品质分级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

饲用油菜

收获地上部分作为饲用的油菜。

3.2

紫花苜蓿

豆科苜蓿属多年生草本植物。家养牲畜的常用饲料，具有适应性强、产量高、品质好、适口性好等优点。其粗蛋白质含量（干物质基础）可达15%~25%，粗蛋白消化率可达70%以上，含有多种纤维素、矿物质及黄酮素、类胡萝卜素等，素有“牧草之王”之称。

3.3

青贮添加剂

用于改善青贮发酵品质和营养品质、提高青贮成功率的添加物质。青贮添加剂种类主要有乳酸菌剂、有机酸、纤维素酶、糖蜜等营养型添加剂等。

3.4

混合青贮

将2种或2种以上经粉碎揉搓并混合均匀后的原材料置于密封的设施设备中,在厌氧条件下微生物通过发酵将糖类物质转化为有机酸(主要是乳酸),抑制其他有害微生物对营养物质的分解,从而使饲料得以长时间保存的饲草加工方法。

3.5

青贮袋青贮

用机械设备将青贮饲料原料压缩成型,装入青贮专用青贮袋中密封保存的一种青贮技术。

4 生产工艺

4.1 饲用油菜与紫花苜蓿袋装青贮生产工艺

饲用油菜与紫花苜蓿袋装青贮生产工艺操作流程图如图1所示。

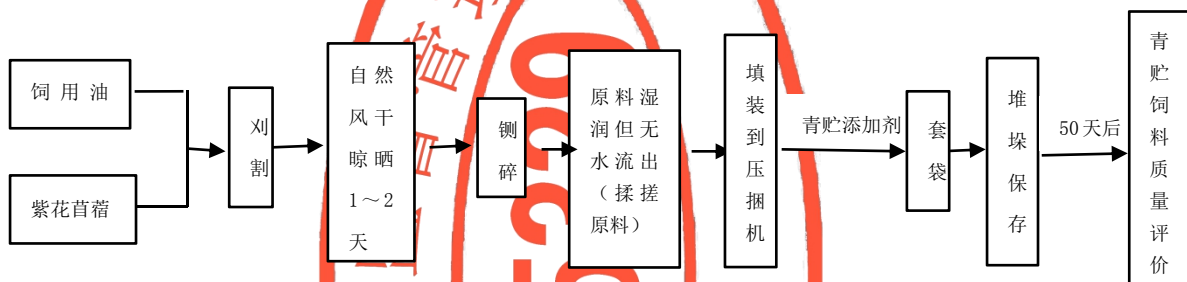


图1. 饲用油菜与紫花苜蓿袋装青贮生产工艺

4.2 贮前准备

检修各类青贮机械设备,确保其运行良好,同时准备青贮加工必须的原材料。

4.3 青贮原料处理

4.3.1 原料的选择

中花期饲用油菜和初花期的紫花苜蓿。

4.3.2 原料的切碎

青贮原料要适度切碎,切碎长度以2 cm~3 cm为宜。

4.3.3 原料的混合

青贮原料采用饲用油菜和紫花苜蓿进行混合青贮发酵,饲用油菜:紫花苜蓿=3:7(鲜重比);添加剂为3%糖蜜,所使用的添加剂符合GB/T 22141、GB/T 22142、GB/T 22143、GB/T 23181要求,青贮原料和添加剂混合均匀。

4.3.4 原料水分控制

青贮原料的水分要求在60%~70%,水分测定方法符合GB/T 6435的要求。

4.4 包装袋选择

4.4.1 材料要求

无毒聚乙烯膜，厚度 0.08 mm 左右，所使用薄膜符合 GB/T 4456 要求。

4.4.2 规格

包装袋宜选以下两种规格或者有大致相同体积的塑料袋：小号为 1000 mm×305 mm×205 mm（装青贮料约 30 kg）；大号为 1250 mm×455 mm×275 mm（装青贮料约 60 kg）。

4.5 青贮机械选择

4.5.1 铡草机选择

经过专业技术人员鉴定合格的铡草机，符合 GB 7681 安全技术要求。

4.5.2 压捆机械选择

经过专业技术人员鉴定合格的青贮压捆套袋一体机，符合 GB/T 10395.20 规定。

4.5.3 压力及压缩要求

青贮原料一定要紧密压实，压缩压力 ≥ 300 kn，压实密度 ≥ 500 kg/m³。

4.6 青贮操作流程

4.6.1 开启压捆机械，将青贮塑料袋套在草捆出口处，装填粉碎好的青贮原料，填满后关闭上盖，锁住插锁。

4.6.2 开启压缩电动机，打捆成型再将其进行装袋。

4.6.3 用绳子人工捆紧袋口或者使用封口机，确保袋口密封，防止漏气导致青贮饲料腐烂变质。

4.6.4 将封口后的青贮袋放在固定地点贮存

4.7 袋装青贮贮存管理

4.7.1 青贮装袋后放在地面平整、排水良好、没有杂物和其他尖锐物干燥通风处，最好放在室内或棚内，若露天存放，须用黑色塑料布盖好，避免阳光暴晒和雨淋。

4.7.2 堆放时，小型青贮袋不宜超过 7 层，大型青贮袋不宜超过 5 层。

4.7.3 堆放过程预防鼠害虫害，必要时可添加防霉剂、抗氧化剂、使用霉菌毒素吸附剂，或选育抗霉品种防止青贮饲料发霉变质，同时注意防止牲畜践踏。严禁与有毒、有害、有腐蚀性、有挥发性气味的物品混存。

4.7.4 贮存期间要随时检查青贮袋是否有损坏，若有及时修补密封，防止气体进入导致青贮饲料腐烂。

5 袋装青贮饲料的取用

夏秋季节发酵不少于 40 d，春冬季节发酵不少于 50 d，可开启取用。若袋打开一次未取用完，应及时扎紧袋口，防止青贮饲料变质。青贮饲料取完后，若青贮袋无破损和漏气处，可清理擦拭干净至无残留物质用于下一次的袋装青贮。

6 青贮饲料霉变处置

- 6.1 在饲料表皮霉变量不大的情况下将其置于阳光下晾晒，然后进行通风、抖松以去掉表皮附着的霉菌体。
- 6.2 霉变饲料有继续霉变恶化的风险，可使用微制剂来缓解损害，它对霉菌具有竞争抑制性作用，其产生的复合酶还有一定的解毒功能。
- 6.3 对于发霉严重，不能继续饲用的青贮，可用于堆肥。

7 青贮饲料质量评价

按照 GB/T 25882 规定对青贮饲料的品质评定，以干物质基础核算，评价等级参见表 1。

表 1 饲用油菜与狐尾藻青贮饲料评价指标

等级	中性洗涤纤维/ %	酸性洗涤纤维/ %	淀粉/ %	粗蛋白/ %
一级	≤45	≤23	≥25	≥7
二级	≤50	≤26	≥20	≥7
三级	≤55	≤29	≥15	≥7

注：粗蛋白、淀粉、中性洗涤纤维和酸性洗涤纤维为干物质（60℃下温度烘干）的含量

8 卫生标准

混合青贮饲料卫生指标应该符合 GB/T 13078 的规定。