

天然牧草青贮加工技术规程

Technical code for natural grass silage

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 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 贮前准备 2

5 收获 2

6 原料处理 2

7 添加剂使用 2

8 装填与压实 3

9 密封 3

10 贮后管理 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。

本文件由辽宁省林业和草原局提出并归口。

起草单位：沈阳农业大学、内蒙古农牧业科学院、中国农业科学院草原研究所、阜新市林业发展服务中心、北票市林业和草原事务服务中心、国有阜新蒙古族自治县王府林场、国有阜新县大巴林场、阜新市彰武草原生态恢复示范区管理委员会、北票市林业和草原事务服务中心、中国科学院沈阳应用生态研究所。

本文件主要起草人：白春生、李佳欢、白龙、刘英、赵波、李晓明、薛艳林、孙娟娟、刘晓峰、徐梓炫、张雨恒、王丽娜、郎立刚、任百慧、杨季云、孙彪、李全、王博、刘岩、王春华、王正文、于景华。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省林业和草原局（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23448927。

文件起草单位通讯地址：沈阳农业大学（辽宁省沈阳市沈河区东陵路120号），联系电话：024-88487054。

天然牧草青贮加工技术规程

1 范围

本文件规定了天然牧草青贮饲料的加工技术。

本文件适用于辽宁省天然牧草的青贮加工。

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 22141 饲料添加剂 复合酸化剂通用要求

GB/T 22142 饲料添加剂 有机酸通用要求

NY/T 991 牧草收获机械 作业质量

NY/T 1444 微生物饲料添加剂技术通则

NY/T 2461 牧草机械化收获作业技术规范

NY/T 2698 青贮设施建设技术规范 青贮窖

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

温性草甸草原 temperate meadow steppe

以羊草、冰草、糙隐子草、拂子茅等中旱生禾本科为主组成的天然草地，主要分布在辽西北的辽蒙接壤区。

3.2

暖性草丛 warm tussock:

以黄背草、白羊草、野古草等中生禾本科为主组成的天然草地，主要分布在辽东半岛和辽西丘陵区。

3.3

添加剂 silage additives

用于改善青贮饲料发酵品质，减少养分损失的添加剂。

3.4

菌落形成单位 colony-forming units

菌落形成单位(cfu)，微生物活菌数计数单位，表示活菌个数。

4 贮前准备

4.1 清理青贮设施内杂物，检查青贮设施情况，如有损坏及时修复；新建青贮设施应符合NY/T 2698的要求。

4.2 按照NY/T 2461要求对收获机械进行检查、调整与保养，完成运输车辆等其他辅助机械设备的检修、保养，并配备必要的配件和油料等。

4.3 配备青贮调制必需的耗材，如阻氧膜、添加剂等。

5 收获

5.1 温性草原适宜收获时间一般为7月中旬至8月中旬；暖性草丛适宜收获时间一般为7月下旬至8月下旬

5.2 留茬高度2cm~3cm，根据地势可适度调整，尽量避免混入泥土。

5.3 机械作业质量应达到NY/T 991的要求。

6 原料处理

6.1 天然牧草收获后晾晒至含水量50%~65%，可采用便携式实时水分测定仪、微波炉快速检测法等进行监测。

6.2 将天然牧草青贮原料整株运回后用固定切碎机切碎，或采用捡拾切碎机田间切碎后运回。

6.3 切碎长度以4cm~6cm为宜。

7 添加剂使用

7.1 宜选用乳酸菌制剂、有机酸制剂，应符合GB/T 22142、GB/T 22141和NY/T 1444的要求。

7.2 应遵照产品的使用说明，乳酸菌制剂添加量应保证有效活菌数不少于 10^{11} cfu/t，有机酸制剂添加量一般为2~6L/t。

7.3 应在切碎过程中喷施，保证添加剂与天然牧草青贮原料混合均匀。

8 装填与压实

8.1 将切碎后的天然牧草青贮原料逐层、均匀装入青贮设施，每装填30cm厚度实施压实作业，采用青贮压窖机或轮式拖拉机反复碾压将原料充分压实，压实密度应达到 $450\text{ kg/m}^3\sim 500\text{ kg/m}^3$ 。

8.2 装填和压实过程中确保边角充分压实，装填完成时天然牧草青贮原料应高出窖口30 cm左右。

8.3 装填应在3d内完成，大型青贮设施可分段装填，每段装填不超过3d。

9 密封

9.1 密封作业在装填压实后立即实施，密封膜宜采用青贮调制专用的阻氧膜。

9.2 密封膜上覆盖废旧轮胎或其他无棱角的重物镇压，保持密封膜与天然牧草青贮原料紧密贴合。

9.3 青贮窖从装填至密封不应超过3d，大型青贮设施需分段装填时，每段密封时间也不应超过3d。

10 贮后管理

10.1 应经常检查青贮设施的密封性。

10.2 如发生密封膜破损、窖体裂缝等问题，应及时修补。

10.3 注意防治鼠害，避免对青贮设施和饲料安全造成影响。
