

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2129—2012

饲草产品抽样技术规程

Code of practice of forage sampling

2012-02-21 发布

2012-05-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国农业部畜牧业司提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本标准起草单位:全国畜牧总站、农业部全国草业产品质量监督检验测试中心、甘肃农业大学、中国农业大学、甘肃省草原技术推广总站、内蒙古农业大学。

本标准主要起草人:余鸣、李玉荣、李存福、汪玺、毛培胜、石守定、俞联平、席文娣、闫敏、刘芳、贾玉山、尹晓飞、苏红田。

饲草产品抽样技术规程

1 范围

本标准规定了饲草产品的抽样方法和技术要求。

本标准适用于干草捆、草粉、草颗粒、草块和青贮饲料的抽样。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

交付物 consignment

一次给予、发送或收到的某个特定量的饲草产品的总称。

2.2

批(批次) lot

特性一致的某个确定量的交付物的总称。

2.3

份样 increment

一次从一批产品的一个点所取得的样品。

2.4

总份样 bulk sample

同一批次产品的所有份样通过合并和混合得到的样品。

2.5

缩份样 reduced sample

总份样通过连续分样和缩减过程得到的数量或体积近似于试样的样品,具有代表总份样的特征。

2.6

实验室样品 laboratory sample

由缩份样分取的部分样品,用于分析和其他检测用,并能够代表该批产品的质量和状况。

3 抽样人员

抽样应该由经过专门培训并有饲草产品抽样经验的人员执行。

4 抽样前查验

抽样前,检查产品的数量、重量或产品的体积及容器上的标识等有关资料,将特性相似的产品按独立批次处理。

5 抽样工具

5.1 一般要求

抽样人员应根据不同的产品、抽样量、容器大小和产品的物理状态准备合适的器具。抽样工具应清洁、干燥、无污染。抽样、缩样、存贮和处理样品时,应确保样品和被取样产品特性不受影响。用于制造抽样工具的材料不影响样品的质量。取样人员应带一次性手套。

5.2 散装饲草产品的抽样工具

普通铲子、手柄勺、柱状取样器(如取样钎、管状取样器、套筒取样器)和圆锥取样器。

5.3 袋装或其他包装饲草产品的抽样工具

手柄勺、麻袋取样钎或取样器、管状取样器、圆锥取样器和分割式取样器。

草捆抽样宜选用专用抽样工具。内径为 9.5 mm~19.1 mm,长度为 304.8 mm~609.6 mm,端部带有锐利切边的管状工具。取样器可以手动或电动。

6 样品容器

样品容器应确保样品特性不变,大小以样品完全充满容器为宜。样品容器应清洁、干燥。容器在检测前应始终封口。

样品容器及盖子应是防水和防脂材料制成的(如玻璃、不锈钢、锡或合适的塑料等),对样品品质不产生影响。如果样品用来测定维生素 A、维生素 D₃、维生素 B₂ 和维生素 C、叶酸等对光敏感的物质和维生素 K₃、维生素 B₆、维生素 B₁₂ 等对光轻微敏感的物质,应避光保存。

7 抽样原则

7.1 抽样地点

抽样应在产品生产线终端或成品库进行。

7.2 样品量

根据批次数量和实际抽样的特点制定抽样计划,确定所需抽取份样数和样品重量,取得的样品应具有代表性。

8 产品分类

按照草产品加工后的形态、形状及规格,草产品可分为以下几类:

- a) 干草捆;
- b) 草粉;
- c) 草颗粒;
- d) 草块;
- e) 青贮饲料。

9 干草捆抽样

9.1 批量大小

一个批次不超过 200 t。

9.2 份样数量

干草捆最小份样数见表 1。

表 1 干草捆最小份样数

批次的干草捆数量	最小份样数
1~4	每捆至少 3 个份样
5~8	每捆至少 2 个份样
9~15	每捆至少 1 个份样
16~30	共取 15 个份样
>30	共取 20 个份样

9.3 样品量

干草捆抽样的最小样品量见表2。

表2 干草捆最小样品重量

单位为千克

产品类型	最小样品重量		
	总份样	缩份样	实验室样品
干草捆	8	4	1

注：最小缩份样的量要求满足提供4个实验室样品。

9.4 取样部位

9.4.1 方草捆

最大截面积小于或等于42.5 cm×55.0 cm的方草捆，宜选择与纵截面平行的侧面的中央部位插入取样器，取草捆核心处的样品。取样器与取样点所在的侧面应呈90°夹角。

最大截面积大于42.5 cm×55.0 cm的方草捆，可以选择草捆的任何侧面插入取样器，取草捆核心部位的样品。从方草捆横截面平行的侧面插入，取样器与表面应呈45°夹角；从方草捆纵截面平行的侧面插入，取样器与取样点所在侧面应呈90°夹角。

9.4.2 圆草捆

从草捆的曲面插入取样器，且取样器与曲面垂直，取得草捆中的核心部位的样品。

9.5 实验室样品制备

应尽快将所得到的全部份样充分混合得到总份样，避免样品发生质量变化或污染。

10 草粉、草颗粒、草块抽样

10.1 批次大小

草粉的一个批次不应超过100 t。

袋装草粉、草颗粒和草块的批次取决于包装袋数量或最大批量。散装产品的批次量是由盛该散样的容器数量或由满装该产品容器的最小数量决定的。如果一个容器内装的产品量已超过一个批次的最大量时，该容器内产品即为一个批次。

10.2 份样数量

10.2.1 散装或散装容器中产品取样

散装产品的最小份样数见表3。

表3 散装产品的最小份样数

批次重量, t	最小份样数
$m \leq 2.5$	7
$2.5 < m < 500$	$\sqrt{20m}$
$m \geq 500$	100

注：m为批次重量。

10.2.2 袋装产品取样

随机取得份样，抽取袋的数量见表4。

表4 袋装产品取样的最小袋数

批次的包装袋数 n	取样的最小袋数
1~4	每袋取样
5~16	6
17~5 000	$\sqrt{2n}$
>5 000	100

10.3 样品量

按照表 5 确定应取得的样品量。

表 5 最小样品重量

单位为千克

批次重量 m , t	最小样品重量		
	总份样	缩份样	实验室样品最小重量
$m \leq 1$	4	2	0.5
$1 < m \leq 5$	8	2	0.5
$5 < m \leq 50$	16	2	0.5
$50 < m \leq 100$	32	2	0.5
$100 < m \leq 500$	64	2	0.5

注:最小缩份样的量要求满足提供 4 个实验室样品。

10.4 抽样程序

10.4.1 散装产品

散装产品宜在装或卸时进行抽样。如果产品是直接装到料仓或仓库中,应在装入时进行抽样。

随机选择每个份样的取样位置。选择取样位置时,应考虑覆盖到产品批次的表面和内部。抽样的最小份样数按表 3 的规定执行。

10.4.2 包装产品抽样

随机选择抽样的包装产品,抽取样品最小份样数按照表 4 的规定执行。

抽样时,无论垂直还是水平都应经过包装物的对角线。份样可以通过包装物的整个深度取得,或是通过顶部、中间和底部这三个水平面取得。

10.5 实验室样品制备

取得样品后,尽快将全部份样进行充分混合得到总份样,避免样品发生质量变化或污染。

11 青贮饲料抽样

11.1 批次大小

一个批次不超过 200 t。

11.2 份样数的取得

最小份样数见表 6。

表 6 青贮饲料最小份样数

批次重量, t	最小份样数
$m \leq 2.5$	7
$2.5 < m < 500$	$\sqrt{20m}$
$m \geq 500$	100

注: m 为批次重量。

11.3 样品大小

青贮饲料最小样品重量见表 7。

表 7 青贮饲料最小样品重量

单位为千克

产品类型	最小样品重量		
	总份样	缩份样	实验室样品
青贮饲料	16	4	1

注:最小缩份样的量要求满足提供 4 个实验室样品。

11.4 抽样程序

11.4.1 青贮窖(塔、池)、青贮堆产品抽样

随机布置各份样点,保证产品的各层均被覆盖。最小份样数和最小份样量按照表 6 和表 7 的规定执行。

11.4.2 捆状产品抽样

按照表 6 计算需采样的份样数,随机布置各份样点,应采集一个完整的切面。

11.5 实验室样品制备

取得样品后,尽快将全部份样进行充分混合得到总份样,避免样品发生质量变化或污染。

用手工或机械方法进行样品缩分,最后其重量不应小于 4 kg。充分混合缩分样并分成 4 份实验室样品,每份样品最小重量为 1 kg。将每份实验室样品装入合适的容器中。

12 样品封装、标识和贮藏

12.1 样品封装

装样品的容器应由抽样人员封口和盖章。

12.2 实验室样品标识

样品应具有唯一性标识,样品还应标识以下项目:

- a) 抽样人和抽样单位名称;
- b) 抽样时间、地点。

12.3 样品的发送

应尽快将样品与测定所需信息一起被发送至实验室。特性容易变化的样品应在冷藏或冷冻条件下发送。

12.4 实验室样品贮藏

实验室样品的贮藏应防止样品成分发生变化,特性容易变化的样品应在冷藏或冷冻条件下贮藏。留样的贮藏时间不超过 6 个月。

13 抽样记录

抽样记录至少应包含以下信息:

- a) 实验室样品标签所要求的信息;
- b) 被抽样者的名称和地址;
- c) 生产商、进口商、分装商或销售商的名称;
- d) 产品数量(重量和体积);
- e) 可能的情况下,还应包括以下内容:
 - 1) 抽样目的;
 - 2) 交付给实验室分析的样品数量;
 - 3) 其他的相关事宜。