

ICS:65.020.30
B 40
备案号: 23068-2008

DB51

四川省地方标准

DB51/T794-2008

草颗粒生产操作规程

Technological Regulations for Grass Grain Production

2008-06-06 发布

2008-06-15 实施

四川省质量技术监督局 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 草颗粒生产工艺	1

前 言

为提高草颗粒的质量，规范草颗粒生产技术，特制定本标准。

本标准按GB/T1.1-2000《标准的结构和编写规则》和GB/T1.2-2002《标准中规范性技术要素内容的确定方法》编制。

本标准由四川省畜牧食品局提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准起草单位：四川省草原科学研究院。

本标准主要起草人：李达旭 张 玉 白史且 邓永昌 游明鸿 刘刚 张昌兵
泽 柏 李洪泉 陈 琳 银 忠。

草颗粒生产技术规程

1 范围

本标准规定了规范化的草颗粒生产工艺，原料的收割、干燥和草粉加工技术等。
本标准适用于草颗粒的生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB13078—2001 饲料卫生标准

GB/T 6435 饲料水分的测定方法

NY/T 728-2003 禾本科牧草干草质量分级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

青草

指由审定品种生产出的用于放牧家畜、刈割青饲料或进一步加工成青干草、草块、草颗粒、草粉或青贮的新鲜、绿色饲草。

3.2

青干草

指适时收割的牧草、细茎饲料作物，经自然或人工干燥调制而成的能够长期贮存的青绿干草。

3.3

草粉

指将适时收获的牧草或饲料作物，进行自然干燥或人工高温快速干燥，用机械粉碎成一定细度的粉状，进行贮藏或用以加工草颗粒或作为配合饲料的原料。

3.4

草颗粒

是一种由单一牧草的青干草草粉（禾本科牧草、豆科牧草等）经挤压作用制成型的粒状饲料。

4 草颗粒生产工艺

4.1 草颗粒加工设备

用粉碎机和颗粒饲料轧粒机。

4.2 草颗粒的工艺路线

牧草收割→干燥→草粉加工→草粉含水量调节→搅拌→压粒→冷却→保存

4.3 牧草收割

豆科牧草第一次刈割应在孕蕾初期，以后各次刈割应在孕蕾末期；禾本科牧草第一次刈割应在孕穗到抽穗期，以后各次刈割应在抽穗期。

4.4 牧草干燥

牧草干燥应符合NY/T 728-2003标准的要求

4.4.1 自然干燥法

4.4.1.1 地面干燥

牧草收割后在原地或另选地势高燥处晾晒。水分含量降至40%~50%时,用搂草机搂成草垄,让其继续干燥。在天气较好时,适时开垄翻晾,至牧草水分含量降到35%~40%时用集草器收集,堆成0.5m~1m高的草垛,保持草垛疏松通风。

4.4.2 草架干燥法

在多雨地区可以采用木架或铁丝架晾晒。设置铁丝草架的材料为木杆和铁丝。将收割后的牧草用搂草机搂起,堆放在草架上,使其含水量降为12%~14%。

4.4.3 人工干燥法

在有条件的地方,根据生产者的实际情况,可采用常温鼓风干燥法、低温烘干法、高温快速干燥法。

4.4.3.1 常温鼓风干燥法

将牧草收割压扁后,在田间干燥至含水量35%~40%,再运至干草棚中堆好,用鼓风机或电风扇等吹风装置对在草堆中设置的栅栏通风道不断吹风,使牧草干燥。

4.4.3.2 低温烘干法

先建造牧草干燥室,室中安置空气预热锅炉、鼓风机和牧草传送设备。用煤或电作热能,将收割的牧草搂集运输到干燥室。开动预热锅炉将空气加热到50℃~70℃或120℃~150℃。再用鼓风机将热空气吹入干燥室。一般在数小时可以使牧草含水量降到14%~20%。

4.4.3.3 高温快速干燥法

将收割后的鲜草铡碎成2cm~3cm长的小段,立即用烘干机干燥。经过800℃~1000℃高温,经数秒钟使鲜草含水量降到12%左右,然后进入粉碎装置,直接加工为草粉。

4.5 草粉加工

除去原料青干草中的毒草、尘砂及发霉变质部分,然后看其干燥程度,如干草返潮,应稍加晾晒,含水量降到15%以下。干燥后的优质牧草立即用铡刀切至3cm~5cm长短,然后用粉碎机粉碎,粉碎后过1.6mm~3.2mm筛孔的筛,制成干草粉,并装袋堆放于干燥处。

4.6 草颗粒生产

4.6.1 原料含水量的调节

原料含水量的测定应符合GB/T 6435的要求。

用豆科饲草做草颗粒,原料最佳含水量为14%~16%;禾本科饲草为13%~15%。当原料含水量不符合加工草颗粒的含水量时,进行调节至加工要求的含水量。

4.6.2 草颗粒的加工

用颗粒饲料轧粒机进行草颗粒加工,加工后的草颗粒应符合GB13078-2001的规定。

4.7 草颗粒的包装

当从颗粒饲料轧粒机筛孔出来的草颗粒温度降至温室,含水量降到11%~13%后可进行包装,包装用麻袋或牛皮纸袋,每袋重15kg~20kg。

4.8 草颗粒的保存

草颗粒应分类、分级保存在2℃~4℃低温、干燥、避光、通风良好、无鼠害的仓库内。