

楚雄南苜蓿生产技术规程

地方标准信息服务平台

2022 - 05 - 20 发布

2022 - 08 - 20 实施

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这些专利的责任。

本文件由云南省草地动物科学研究院提出。

本文件由云南省农业标准化技术委员会（YNTC 07）归口。

本文件起草单位：云南省草地动物科学研究院。

本文件主要起草人：匡崇义、薛世明、黄必志、张美艳、李乔仙、欧阳青、钟声、徐驰、黄梅芬、杨寿军、钟绍丽、廖祥龙、余梅。

地方标准信息服务平台

楚雄南苜蓿生产技术规程

1 范围

本文件规定了楚雄南苜蓿的植物学特征和生物学特性、播种、田间管理、监测与记录、收获和利用、种子收获与加工、种子标识与种子贮藏等技术要求。

本文件适用于楚雄南苜蓿的饲草生产和良种生产。

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 2930.1	草种子检验规程	扦样
GB/T 2930.2	草种子检验规程	净度分析
GB/T 2930.3	草种子检验规程	其他植物种子数测定
GB/T 2930.4	草种子检验规程	发芽试验
GB/T 2930.5	草种子检验规程	生活力的生物化学（四唑）测定
GB/T 2930.6	草种子检验规程	健康测定
GB/T 2930.7	草种子检验规程	种及品种测定
GB/T 2930.8	草种子检验规程	水分测定
GB/T 2930.9	草种子检验规程	重量测定
GB/T 2930.11	草种子检验规程	检验报告

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

良种 improved seed

用原种生产的第一代至第三代的种子。

3.2

楚雄南苜蓿 *Medicago hispida* cv.Chuxiong

楚雄南苜蓿 (*Medicago hispida* cv.Chuxiong) 又名金花菜、黄花苜蓿、黄花草子，为豆科苜蓿属的一年生或越年生草本植物，是经全国草品种审定委员会确定的草品种名称。

4 植物学特征和生物学特性

4.1 植物学特征

植株无毛。染色体数 $2n = 2x = 14$ 。茎丛生，匍匐或直立，高30 cm~100 cm，基部多分枝，无毛或稍有毛。三出复叶，小叶倒卵形或心脏形，长1 cm~1.5 cm，宽0.7 cm~1 cm，顶端钝圆或微凹，上部边缘有锯齿，下面有疏毛。侧生小叶略小，托叶裂刻较深。花腋生，2朵~6朵呈总状花序。花萼钟状，深裂，花萼筒有疏柔毛。花冠蝶形，黄色。荚果螺旋形，通常为2回~3回，直径约0.6 cm，边缘有刺毛，刺端有钩，含种子3粒~7粒。种子肾形，黄褐色，千粒重2.0 g。

4.2 生物学特性

适宜温暖湿润气候，肥沃、水分适中的土壤。生长适温 $12\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 17\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，耐寒性较强，在 $-3\text{ }^{\circ}\text{C}\sim -5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 幼苗受冻害或部分叶片冻死，气温回升后萌芽生长。对土壤适应性较广，pH5.0~pH8.6范围内的土壤均能正常生长。多与水稻等大春作物轮作，作为冬季饲料作物种植利用。新收种子硬实率较高，达70%~80%，放置6个月~12个月或经擦破种皮处理后，种子发芽率96%左右。

5 播种

5.1 种子质量要求

应使用原种或良种，且来源清楚。二级及以上的种子用于种子生产，三级及以上的种子用于饲草生产，楚雄南苜蓿种子质量分级见表1。

表1 楚雄南苜蓿种子质量分级表

指标	等级		
	一级	二级	三级
净度 (%)	≥ 95.0	≥ 90.0	≥ 85.0
发芽率 (%)	≥ 90.0	≥ 80.0	≥ 70.0
其它种子数 (粒/kg)	$\leq 1\ 000$	$\leq 2\ 000$	$\leq 3\ 000$
含水率 (%)	≤ 12.0	≤ 12.0	≤ 12.0

5.2 地块选择

海拔1 000 m~2 000 m、年降雨量800 mm以上、年均气温 $12\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 17\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的地区，且土壤肥沃、排灌方便的土地。种子生产田要求地势平坦开阔、光照充足、排灌方便、交通便利、有隔离带、间隔大于50 m。

5.3 整地

播种前翻耕，翻耕深度15 cm~20 cm，耙平混匀，平整精细土表。

5.4 播种时间

热带、亚热带9月播种，温带6月~7月播种。

5.5 播种量与播种深度

饲草生产和种子生产的净种子播种量参见表2。播种深度2 cm~3 cm。

表2 播种量

用途	一级种子	二级种子	三级种子
饲草生产播种量 (kg/hm ²)	22.5	27.0	30.0
种子生产播种量 (kg/hm ²)	15.0	22.5	—

5.6 播种方法

撒播或条播，条播行距20 cm~30 cm。
用少量细土和钙镁磷肥拌种，均匀播种，轻耙覆土2 cm~3 cm。拌好的种子应当天播完。

6 田间管理

6.1 水分管理

播种后6 d~7 d出苗，若无自然降雨，出苗前应每天浇水。出苗后干旱严重时应浇水，不应积水。

6.2 施肥与除杂

6.2.1 底肥

撒施腐熟农家肥10 t/hm²~15 t/hm²或施入氮磷钾复合均肥200 kg/hm²~300 kg/hm²。

6.2.2 追肥

在出苗后，施氮磷钾复合均肥200 kg/hm²~300 kg/hm²。种子生产时，在盛花期的叶面和花序喷施0.5%的硼砂溶液。

6.2.3 除杂

实时除杂。

6.3 虫害防治

主要虫害为蚜虫，多在4月~5月和10月~11月危害，宜用吡蚜酮、吡虫啉进行防治。使用剂量和方法按照农药说明书进行，安全间隔期内不用药。种植地块避免高温高湿，留茬高15 cm以上及时刈割。

7 监测与记录

7.1 物候期监测

观测并按表3记录物候期。

表3 物候期观测记录表

观测指标	出苗	分枝	始花期	盛花期	结荚期	成熟期	始花期鲜草产量	种子产量
时间(日/月)								
时间(日/月)								

7.2 生产管理记录

按表4记录日常生产管理。

表4 生产管理记录表

观测内容	施肥	除杂	灌溉	病虫害	收种
时间/数量/效果					
时间/数量/效果					

8 收获和利用

8.1 鲜草的刈割与利用

宜在种植当年的11月至次年3月刈割并利用，留茬高度5 cm，可刈割2次~3次。饲喂家畜宜在现蕾至开花期刈割并利用。作蔬菜利用时，宜在营养生长期刈割植株幼嫩部分利用。

8.2 干草的刈割及利用

8.2.1 刈割时间

现蕾期至始花期时刈割地上部全部鲜草。

8.2.2 干燥

晾晒或人工干燥至含水量低于14%，打捆或粉碎储存。

8.2.3 分级

根据干草的粗蛋白质含量、水分含量、杂类草比例、异物比例划分干草的等级，见表5。

表5 楚雄南苜蓿青干草质量分级

指标/等级	一级	二级	三级
粗蛋白含量(%)	≥19.0	≥17.0	≥15.0
水分含量(%)	≤14.0	≤14.0	≤14.0
杂类草含量(%)	≤5.0	≤8.0	≤12.0
异物(%)	≤0.2	≤0.4	≤0.6

8.2.4 储存

通风、避光、密封、堆放紧实、整齐，与仓库顶部的距离应大于1 m，防火、防水、防鼠、防霉变。

8.3 绿肥利用

始花期时将南苜蓿全株翻耕埋于地下绿肥利用。

9 种子收获与加工

9.1 种子收获

9.1.1 荚果大部分变黄或褐色时收获。

9.1.2 收获全部地上茎叶和豆荚，干燥至含水量低于 30%后进行种子脱粒。

9.2 种子加工

9.2.1 质量要求

三级以上种子。

9.2.2 加工流程

加工流程为：脱粒-清选-干燥-检验-分级-装袋。

9.2.3 脱粒

用筛孔直径为0.5 cm的筛片进行捶打脱粒。

9.2.4 清选

清选使种子净度 $\geq 85\%$ 。

9.2.5 干燥

自然干燥或人工干燥，干燥至种子含水率 $\leq 12\%$ 。

9.2.6 检验

相关检验分别参照GB/T 2930.1、GB/T 2930.2、GB/T 2930.3、GB/T 2930.4、GB/T 2930.5、GB/T 2930.6、GB/T 2930.7、GB/T 2930.8、GB/T 2930.9的规定进行，检验报告符合GB/T 2930.11的要求。

9.2.7 分级

根据种子的净度、发芽率、其它植物种子数和种含水率按表1进行分级。

10 种子标识

应标识种子批号、种子的种类（种名、品种名），产地，生产日期，包装日期，入库日期，检验员，等级。

11 种子贮藏

11.1 种子库要求

11.1.1 防鼠、防虫、防潮，通风、防火，库内无其他杂乱物品和易燃品并有专人负责管理。

11.1.2 湿度低于 65%，温度低于 20 ℃。

11.2 种子入库

11.2.1 入库前，应对仓库进行清洁、消毒，入库种子含水率应低于 12%。

11.2.2 分批按品种、产地、年份、净度以及含水率分别包装与堆放。

11.2.3 堆垛离墙大于 50 cm，垛与垛间距 70 cm 左右。



地方标准信息服务平台