

紫花苜蓿栽培技术要点

单丽华

辽宁省阜新蒙古族自治县草原监理站, 辽宁阜新 123199

摘要 紫花苜蓿营养丰富,产量高,牲畜喜食,是畜牧养殖生产中的首选优良牧草品种。本文主要总结了紫花苜蓿选地、播前整地、播种、田间管理和牧草刈割 5 个方面的技术要点。

关键词 紫花苜蓿;栽培;技术要点

1 选地

选择平整、肥沃、土层厚度 1 m 以上,地下水位 1 m 以下,中等肥力以上、春季不干旱、夏季不积水的二等地以上的土地。

2 播前整地

播前通过翻、耙、压精细整地,要达到地表原有草、茬等全部翻掉,地表平整、土壤颗粒细匀、硬度适中。整地一般在春季,但具体时间要综合考虑苜蓿适宜的播种期及当地的降水情况和土壤含水量再定。

3 播种

1)播种时间。根据当地气候特点,一般在春季和夏季播种。春季播种宜早不宜晚,多在 4 月中旬以后,地温接近苜蓿发芽温度时抢墒播种。夏季播种一般在 6 月进行,即雨前整地,下透雨后播种。为保证牧草有足够的生长期,确保安全越冬,最后一次播种时间不能晚于 7 月 15 日。

2)播种方式。条播,用牧草专用播种机或自用农机具按行距 30 cm 左右开沟,播种、覆土、镇压一次完成。使用自用农机具的,不要拉簸,直接轻镇压。

3)播种量。1 kg/666.67 m²,均匀分布。

4)施底肥。为保证苜蓿产量,播种时要施底肥,每 666.67 m² 施磷钾二元复合肥 10 kg。有条件的最好施农家肥,用量为 3 000 kg/666.67 m²。

5)播种深度。开沟深度 5~6 cm,覆土厚度

1.0~1.5 cm。

4 田间管理

1)中耕。苜蓿播种当年苗期长势较弱,中耕要以除草为主,做到铲趟结合。春季返青后及每次割草后进行一次中耕,以破除土壤板结。中耕一般与追肥作业结合进行。

2)追肥。追肥应在苜蓿返青期或收割后 2~3 d 进行,以磷酸二铵等钾磷复合肥为主。种植当年在苗期应施一定量的氮肥,10 kg/666.67 m² 为宜。

3)灌溉及排水。苜蓿需水的关键时期在现蕾期或开花前期。现蕾时,需水量最多,以后需水量逐渐下降,在现蕾后期到开花前期,可以根据土壤墒情和天气情况,进行灌溉。在本地区,干旱缺水,一般要求春秋 2 次灌水,以利其越冬和返青。苜蓿不耐水淹,不适于在低洼地和地下水位高的地方生长。因此在多雨的季节应及时抗涝排水。

4)除杂草。杂草严重影响苜蓿的产量和质量,所以要及时防除。对面积不大、杂草不太严重的地块可进行人工拔除或结合中耕趟翻除草。人工除草优点是除草干净、效果好、不伤苗,缺点是效率较低,不适合大面积草地。如果草地面积较大,可采用化学除草。

5)病虫害防治。苜蓿受到病虫害危害后,往往引起茎叶枯黄,或出现病斑,叶片残缺甚至落叶,生长不良,使苜蓿产草量下降,品质变劣,利用年限缩短,因而在生产中造成很大损失。所以,病虫害防治是苜蓿田间管理上一项重要措施。

收稿日期:2018-03-14

单丽华,女,1977 年生,高级畜牧师。

饲草料加工的配方标准和配制要点

高 丽

新疆畜牧科学院饲料研究所, 乌鲁木齐 830011

摘要 本文主要从碱化工艺、干制工艺、微化工艺、氨化工艺、青贮工艺和半干水分青贮工艺等 6 个方面详细探讨了饲草料加工的配方标准和配制要点, 在有效利用农作物的同时, 促进了畜牧业健康发展, 保证饲草料质量。

关键词 饲草料; 加工; 配制要点

我国四季变换明显, 不能确保食草牲畜每日进食新鲜牧草, 所以要对草料进行加工, 确保在枯草季节食草牲畜可以有充足的优质饲草料采食。牧草品种的选择直接影响到生产出的饲草料的好坏, 在生产饲草料之前应当慎重选择。饲草富含微量元素和维生素, 所以在制作优质饲草料的过程中应尽可能少地破坏牧草中的微量元素和维生素。饲草料的主要制作方式有碱化、干制、微化、氨化、青贮以及半干水分青贮工艺, 这些技术已经发展成熟, 但操作过程中仍有许多注意事项。

1 碱化工艺

碱化工艺制作饲草料的主要原料是秸秆, 是一种通过石灰乳(CaOH)或烧碱(NaOH)对秸秆进行处理的过程, 可以有效提高食草牲畜对饲料中有机物的消化率, 但在碱化的过程中, 也会使秸秆中的有机物含量减少约 25%^[1]。标准处理方法: 将秸秆浸泡在石灰乳(CaOH)或烧碱(NaOH)溶液中 19 h, 需要确保溶液的浓度为 1.5%。浸泡后取出秸秆, 放置在干燥区域控水 1 h。控水后, 将秸秆放入清水中充分浸泡 7 h, 然后按照流程控水 1 h, 再次置入清水中

浸泡 3 h, 最后控水 1 h。碱化工艺需要注意的事项有, 浸泡需要完全没入水下, 每次浸泡的时间需要严格按照标准执行。在石灰乳(CaOH)或烧碱(NaOH)溶液浸泡时间过长会造成秸秆中有机物损失过量, 浸泡时间过短会造成食草牲畜对饲料中有机物的消化率下降。在清水中浸泡时间过短会造成秸秆中残存的石灰乳(CaOH)或烧碱(NaOH)过量, 对食草牲畜的健康产生威胁。

2 干制工艺

干制工艺制作饲草料的主要原料为牧草, 是一种流传最久的饲草料制作方法。从前的干制工艺是将牧草通过日晒, 使牧草中的水分蒸发, 留下干物质, 虽然有效地保存了牧草中的蛋白质、脂肪、矿物质以及粗纤维, 但是会造成维生素的大量流失。现代工业对这种工艺进行了改进, 通过科学的烘干设备, 极大地保存了牧草中原有的营养物质。干制工艺制作饲草料需要注意的是, 由于茎秆与叶子的构造不同, 干燥速度有差异。叶子的表面积大, 水分蒸发快, 易被干制, 而茎秆正好相反。所以在干制过程中, 需要对茎秆进行加工, 促使茎秆中的水分加速

收稿日期: 2018-04-08

高 丽, 女, 1976 年生, 助理研究员。

5 牧草刈割

1) 刈割时间。以产草为主的首蓿最佳刈割期应在孕蕾至初花期, 以首蓿花蕾 10%~20% 开放开始刈割为宜。有灌溉条件的一般 1 年能刈割 3~4 茬, 平均 30 d 左右能刈割 1 茬。注意最后一次刈割要

在霜前 20 d 或霜后, 确保根部有足够养分, 便于第 2 年返青。

2) 刈割留茬高度。首蓿的留茬高度不仅影响首蓿草的产量和质量, 而且还会影响再生草的生长速度和质量。平时刈割留茬 5 cm 左右, 最后一次刈割留茬高度不低于 10 cm, 有利于第 2 年返青。