

全株玉米青贮饲料制作技术要点

文 权

宁夏青铜峡市自然资源局,宁夏青铜峡 751600

摘要 全株玉米青贮饲料的制作是一项系统工程,本文综述了全株玉米青贮饲料制作的技术要点。只有掌握了青贮池(平台)的建设,全株玉米的收割、加工、运输、装填、压实、封顶等每个环节的技术要点,才能制作出品质优良的全株玉米青贮饲料。

关键词 全株玉米;青贮饲料;制作技术;要点

全株玉米青贮饲料以其营养丰富、适口性好、消化率高、贮存时间长等优势被草畜家畜养殖广泛推广使用,尤其在奶牛养殖中作为最经济的优质粗饲料占有不可替代的地位。全株玉米青贮饲料制作技术经过多年的不断改进已日趋完善,但是,一些中、小规模养殖场(户)还是不能完全掌握其制作技术要点,导致全株玉米青贮饲料品质不高,因此,要想生产出优质的青贮饲料,必须完全掌握全株玉米青贮饲料制作中每一个环节的技术要点。

1 全株玉米青贮池(平台)建设的要点

1.1 青贮池(平台)的选址

全株玉米青贮储存设施一般为青贮池、青贮平台等,青贮池(平台)要选择在地势高燥,排水容易,地下水位低,土质坚硬,取用方便的地方建造。同时,为了省工省力,要考虑靠近场区外道路,与干草棚、精料库紧密相邻,并靠近生产区。

1.2 青贮池(平台)的建设标准

1)容积。按照养殖畜种及平均每头每日需要量及饲喂计划来确定。

2)尺寸。长度根据地形和制作量来确定,一般不超过 100 m;宽度根据每天的取料量,一般每天取料 0.3 m 以上;高度一般 2.5~3 m,不超过 3 m。

3)地面。为混凝土防渗地面,将池底与边墙连

接处做成弧形,青贮池地面设计标高高于池外标高 0.3 m;池底整体向取料口方向倾斜坡度为 0.5%~1%,中央地面倾向两侧排水沟坡度为 2.5%。

4)墙体。重力侧墙要求上窄下宽,内侧光滑,墙体每间隔 10~20 m 设置一道伸缩缝。

2 全株玉米青贮制作的技术要点

2.1 准备

做好全株玉米青贮饲料制作方案,组织好人力、物力,争取按计划封顶。清理青贮池内的杂物,检查青贮池的墙体和地面,损坏的地方及时修补。清理完的青贮池最好在晴天让太阳曝晒 3 d,或者使用消毒液进行消毒。在池壁两侧铺贴不低于 0.08 mm 厚的透明膜。

2.2 收割

1)收割机的要求:尽可能选择刀片锋利的、收割效率高的、带有籽粒破碎功能、适合所选择地块作业的大型机械。

2)收获期确定:玉米在腊熟期之前籽粒发育不好,淀粉含量低,青贮渗出液多,营养价值降低;腊熟期之后干物质含量过高,不能很好地压实,淀粉消化率差;所以在乳熟后期至蜡熟期(即 1/3 乳线至 3/4 乳线)时具有最佳的干物质含量(30%~35%),是制作青贮的最佳时期。

3)收割时间:6:00 前或 18:00 后不宜收割,因为

此时露水较大,不但降低作物干物质含量,而且增加作物韧性,粉碎难度大。收割持续时间不宜过长,设备不足时可提前收割。禁止青贮收割前 1 周大水漫灌。

4)留茬高度:收获时留茬过低易混入较多的泥土和微生物,影响青贮品质,纤维含量过高,家畜采食量降低。合理的留茬高度一般为 15~20 cm。

2.3 加工

1)切碎长度:干物质高时切割长度适当减短,干物质低时适当增加,一般为 1 cm 左右,最好为 8 mm 左右。为了提高消化率,玉米颗粒必须要破碎,破碎度 4 瓣/粒,破碎率>98%。

2)含水量:原料含水量是决定青贮成败的重要因素之一,一般青贮饲料的适宜含水量为 60%~70%。通常可以根据“手握法”对青贮原料的水分含量进行粗略的评估:在手里握紧 1 min,松开后能流出水滴,则含水量大于 75%;若原料呈团状但无水分流出,则含水量为 70%~75%;青贮原料仍比较有弹性且慢慢散开,则含水量为 60%~70%;若原料团立即散开,则含水量为 60%以下。

2.4 运输

选择自动翻斗、后门侧开、车厢内底部不能有横梁、性能正常、刹车良好且不漏油的车辆。运输车在运输前要进行彻底的清洗和消毒。最好在原料发热前卸车,第一车卸车位置距离内侧池墙的距离为池高的 2 倍,即角度在 30~35°。

2.5 装池

1)入池。切短的全株玉米应立即装填入池,从收割到入池时间最好控制在 4 h 内,不要超过 8 h,否则饲料会氧化变质。原料卸车后应立即入池,否则很容易变质,且变质速度比堆放在车上更快。

2)碾压。装填的同时要进行机械压实,压实机械最好是自重大的装载机或宽轮胎的四轮拖拉机。一般选择 50 装载机,要求动力强、刹车好、自身重、前面有拨齿、不漏油的。压实的密度越高,青贮中干物质损失越少;每一层厚度控制在 20~30 cm 左右,采用 U 型分层铺料,1/2 胎轮错位碾压,走直线,反复碾压,直至封池。青贮边角可以用小型装机进行压实,尽量使池中原料堆积高度低于两边原料,这样可以让滚轮接触到青贮池墙壁,就能很好地压实墙壁边缘的原料。

3)封顶。原料高出青贮池 50~60 cm 即可封池,再高则边上无法压实。塑料膜的使用:装池前,将内衬为黑色的塑料膜铺在青贮池的墙壁上;装池后,将多余的塑料膜铺在青贮池的上方,连接处至少重叠 1 m;池顶再铺上一层塑料,黑色朝向青贮,白色朝外,注意塑料膜上下重叠的次序(高处在上、低处在下);黑白膜厚度最好不小于 12 丝。池的边界塑料膜要稍微松些,以防产气撕拉。封池前在原料表面均匀撒 1 层甲酸、乙酸等添加剂或者食盐。用轮胎压实时,要做到不漏气、不透水,注意检查上面可能暴露的细钢丝。

3 全株玉米青贮取料的技术要点

1)从背阳方向开始取料,取料截面要取整齐,尽量使用取料机或者铲车平行取料,禁止挖掘式取料,避免空气大量进入青贮料内部。取完料后要及时密封好。

2)随取随喂,切勿取 1 日喂数日。取料深度:夏季大于 50 cm,冬季大于 30 cm。

【责任编辑:刘少雷】