

猪的青贮饲料



李复兴

(北京市通县革命委员会畜牧办公室)

一、青贮饲料的好处

1. 便于长期贮存。青贮饲料可以一年贮多年用。只要青贮窖不渗水，不透气，封口严，就可以长期保存而不变质，使猪一年四季都能吃到青饲料。

2. 能很好地保存养分。青饲料经过晒干制成干饲料，损失养分30%，其中维生素的损失更多。青贮仅损失养分10%左右，而且保持青绿，尤其是能很好保存原料中的维生素。如青贮的白薯秧，每100克干物质中含有胡萝卜素9.47克，而晒干以后只含有0.25毫克，损失95%以上。

3. 适口性好。经过青贮发酵的饲料，质地软，多汁，有酸香味，猪爱吃，便于消化。母猪吃青贮饲料，可以提高繁殖力及泌乳力，肥猪吃了容易上膘。

4. 青贮饲料来源广，产量高，贮藏量大，设备简单，占地面积小，投资少。经过青贮还可杀死饲料中的害虫卵。

二、制作青贮饲料的原理

青贮饲料是利用乳酸菌产生的乳酸作保存剂。乳酸菌是一种厌氧菌，适宜在缺氧的环境下繁殖。当青贮饲料入窖封埋之后，乳酸菌大量繁殖，产生乳酸。乳酸不仅使青贮饲料具有酸味和青香味，而且还可以抑制其它细菌的繁殖。青贮饲料中乳酸菌适应酸的范围最大，可以在pH 3.0的环境中继续生存，而其它能使青贮饲料腐败的细菌只能在pH 4.4—4.7的环境中生存。在pH 4.2时，大部分细菌停止繁殖，只有乳酸菌仍能不断繁殖产生乳酸。当酸度达到一定程度时，乳酸菌亦被自身所产生的乳酸抑制，停止活动。所以青贮饲料不会发霉腐烂变质。如果在装窖时踩压不实或封窖不严，窖内氧气较多，就会使植物细胞进行较长时

期的呼吸作用，引起植物内部养分过多的分解，降低青贮饲料的营养价值。同时，还会引起其它细菌的繁殖，妨碍乳酸菌的生长，使青贮饲料变质。因此在青贮过程中要尽量踩实，封严，排除窖内的空气和严防漏气。

三、制作原料

1. 种类 制作青贮饲料的原料主要有以下几种：

(1) 农作物副产品：如青玉米秸、高粱秸、花生秧、白薯秧、各种豆秧、白薯、大萝卜、胡萝卜、白菜等。

(2) 水生饲料：如水葫芦、水浮莲、水花生等。

(3) 青草野菜：一些无毒无害的野草野菜都可作青贮原料。北方地区每年利用夏季青草生长旺季集中时间打草(草不要带土、根)青贮。

(4) 工业加工副产品：如甜菜糖渣、马铃薯渣、玉米渣、酒糟等皆可青贮。

2. 收割时间 青贮原料要适时收割，过早会影响产量，过晚会使饲料品质降低。青贮原料必须新鲜和青绿，霉烂及干枯的植物不宜青贮，豆科野草应在显蕾期或开花初期收割，禾本科野草应在孕穗期收割，水葫芦、水花生、白薯秧等应在霜降前进行青贮，全株玉米秸通常在黄熟期或乳熟期收割青贮。

3. 青贮原料的搭配及水分含量 青贮原料必须含有足够的糖，以供乳酸发酵。禾本科植物含糖多，因而易于青贮，豆科植物含糖少，含蛋白质较多，容易发生腐败变质，所以豆科植物最好与禾本科植物混合青贮(豆科与禾本科植物混合比为1:3)。为了起到营养互补作用，青贮原料中混合15%左右的麸子可提高其品质，混合时要拌匀。

适宜乳酸菌繁殖的水分含量为70%左右，水分少，青贮饲料不易压紧，空气不易排出，容易发热霉烂；

水分多，青贮饲料容易过酸或发臭。把捣碎的原料抓在手里用力一握，手指缝里稍有流水为宜，菜类在下窖前可以先晒1—2天，或酌量渗入15%左右的干草粉。上层渗入比例可适当小些，下层可大些。含水量少的青饲料，例如一些作物秸子类，装窖时可洒一些水，或与含水分的原料混贮。加1—2%食盐，可以提高青贮饲料的质量。

四、青贮饲料制作方法

1. 建窖 青贮窖应选择在地势高燥，地下水位低，土层坚实，排水良好，距粪坑、水坑较远，离猪场近的地方。

窖的型式、形状和大小，应因地制宜，型式分地下、半地下、地上三类，形状分长方形、圆形两种，大小随青贮的原料多少而定。除土窖外，有条件时可用砖石、水泥等建成永久窖，以减少青贮饲料的损失。

不论什么窖，窖壁都要求清洁光滑，已用过的窖必须事先打扫干净，而后再用。

各种青贮原料的单位容积重量，因原料的种类、含水量、切碎和踩实的程度不同而异。每立方米可贮玉米秸、高粱秸、薯秧1,000斤左右；贮青草和野菜1,200斤左右；贮白菜帮、萝卜缨等1,500斤左右。

2. 原料加工 为了充分发酵，原料要切碎，切碎容易压实，空气少，腐败菌不能活动，还能增加青贮料的容量。秸秆类青饲料一般切成3厘米长，块根类可粉碎成直径1—2厘米的颗粒，下脚菜、青树叶可以直接青贮。

3. 装窖 装原料前，应先在窖底铺上20—30厘米厚的干草粉或稻草、小麦秸，然后再逐层添加各种原料，原料要铺平，当加到一尺厚时，就要顺序踩扎实，最好是随装随踩，要特别注意压实窖的边缘四角。压实是青贮饲料成功与否的关键，压不实就会给腐败菌活动造成机会，影响青贮饲料的质量。当青贮原料装到高出窖壁1—3尺时，盖上一层半尺厚的青草或玉米皮等，最后盖上2尺厚湿土封严，踩实或者用塑料布覆盖，四周用土压实封严，勿使漏水。圆形窖外部用土培成馒头形，长方形窖培成屋脊形，拍打光滑，以利排水，外面勿用泥抹。青贮窖四周修好排水沟，以防雨水流入。青贮下沉或覆土有裂缝时，要及时填土封严。

要组织人力突击青贮，最好把收割、运输、切碎、装窖及封闭几道工序连续进行。

4. 打浆青贮 有些地区，将青饲料打成浆，贮入水泥池内。这种方法能缩小原料体积，提高青贮池的单位体积容量，利于排出饲料内部气体，提高青贮质量。而且整个夏秋季节随时都可青贮，取料也方便。

五、开窖技术

禾本科植物青贮30—45天后即可开窖，豆科植物青贮60—75天后可开窖，社队猪场一般都是在冬季和早春青饲料青黄不接时开窖取料喂猪。青贮窖打开后，表面一层因与空气接触而发黑，时间长了容易变质霉烂。所以在取青贮料时，应尽量减少与空气的接触面。圆形窖一定要从上向下分层取用，长方形窖要自一边从顶到底横断取用。冬季由南边开窖，春季由北边开窖，以免青贮料被冻、被晒，发霉变质。

每次取青贮料时，不可混入泥土及霉烂的青贮料，喂多少，取多少，当天取，当天喂。取料后用草帘盖严，让猪天天吃到新鲜的青贮饲料。为了避免开窖后受风吹、雨淋、日晒、冰冻，可以在青贮窖上搭一小棚。

六、青贮饲料品质鉴定

1. 气味 品质好的青贮饲料有酸香味和酒糟味，酸而不刺鼻，没有其它怪味和霉气。如果酸味较少，稍有酒味和醋味，这是中等品质的青贮料。品质低劣的青贮料带有刺鼻难闻的臭味及腐烂味，手抓过青贮料后，1—2天内手上仍有臭味。

2. 颜色 以近似原料的颜色为好。品质良好的青贮料颜色呈绿、黄绿或棕绿色，也有呈茶叶色的，这要看青贮原料及发酵过程温度高低来决定。中等品质的呈黄褐色或暗绿色；品质低劣的呈褐色或黑色。通常在高温条件下青贮饲料呈褐色。

3. 质地 良好的青贮饲料压得非常紧密，但拿到手又很松散，质地柔软而略带湿润。茎叶上的叶脉和绒毛能保持原来状态。相反，如果青贮饲料粘成一团像一块污泥，或者质地松懈、干燥、粗硬，即表示水分过多或过少。

4. 适口性 品质良好的青贮料，气味芳香，猪很爱吃，而且损失也少，不好的青贮料，气味不好，猪不爱吃，吃了容易中毒下痢或发生其它疾病，不应当喂。

七、饲喂技术

初喂青贮料时猪不爱吃，宜少喂。以后逐渐加多。霉烂发臭、品质劣等的青贮饲料不能用来喂猪。青贮料酸味太大(pH 4.5左右)时可用3%石灰乳水(加入量为青贮料的10—20%)或适量草木灰水浸液中和后再喂。

青贮料虽好，但喂量不能过多。一般可占日粮干物质总量的一半以内。青贮饲料有轻泻作用，临产和产后不久的母猪应少喂，哺乳仔猪的喂量只能占日粮的2—5%。