

# 秸秆青贮技术在牛羊养殖中的应用

张永胜

甘肃省临夏州积石山县寨子沟畜牧兽医站,甘肃临夏 731714

**摘要** 本文从秸秆青贮的基本型技术和关键型技术 2 个方面详细总结了秸秆青贮技术在牛羊养殖中的应用,切实加强秸秆青贮技术的应用才能在饲料上提供保障,确保饲料营养、新鲜。

**关键词** 牛羊养殖;秸秆;青贮技术

青草在秋冬季节难以保持鲜嫩多汁,很多营养成分还会丢失,所以需要在牛羊养殖中切实加强秸秆青贮技术的应用,才能为之提高青贮材料,在确

保饲料新鲜感的同时,促进饲料口感的上升和营养的保持,即便是在秋冬季节也能享受春夏般的饲料。因而为了促进养殖效益的提升,就需要切实加

收稿日期:2018-04-13

张永胜,男,1973 年生,中级畜牧师。

表 2 发酵豆粕对育肥猪常规肉品质的影响

项目	对照组	试验组
L*	37.30±1.72	35.81±0.67
a*	3.91±0.38	4.66±0.45
b*	3.00±0.47	2.92±0.14
滴水损失 24 h/%	3.02±0.14	3.01±0.18
蒸煮损失/%	43.62±0.72*	41.22±0.71
失水率/%	43.99±1.14	42.27±0.94
剪切力/kgf	2.82±0.07	2.64±0.07

注:同行标注 \* 表示差异显著 ( $P < 0.05$ ),下同。

2) 饲料中添加发酵豆粕对育肥猪血常规及血液生化指标的影响。对育肥猪血常规及血液生化指标进行测定后发现(表 3),与对照组相比,添加发酵豆粕的育肥猪血液中甘油三酯含量显著升高( $P < 0.05$ ),肌酐含量显著降低( $P < 0.05$ )。

表 3 发酵豆粕对育肥猪血常规、血清生化指标的影响

项目	对照组	试验组
谷丙转氨酶/( $\mu$ L)	50.50±3.87	56.83±5.56
总蛋白/(g/L)	68.32±1.63	70.57±1.89
肌酐/( $\mu$ mol/L)	158.67±1.91*	138.83±7.08
尿素氮/(mmol/L)	7.32±0.061	8.17±0.66
葡萄糖/(mmol/L)	5.15±0.47	8.17±0.49
总胆固醇/(mmol/L)	2.14±0.05	2.15±0.09
甘油三酯/(mmol/L)	0.38±0.02	0.68±0.12*

## 3 讨论

本研究以育肥猪为研究对象,发现发酵豆粕对育肥猪也可发挥同样重要的作用。普通豆粕中含有的抗营养因子,通过菌种发酵将其分解转化为多种小肽类物质和一些游离的氨基酸,动物胃肠道消化吸收小肽和游离氨基酸后提高蛋白质的利用率。本试验结果表明,添加发酵豆粕提高了育肥猪的平均日增重和平均日采食量,降低了料重比,说明育肥猪对发酵豆粕的营养利用较普通豆粕明显提高。本研究发现,与对照组相比,添加发酵豆粕可以提高猪肉的肉色。育肥猪饲料中添加发酵豆粕可降低肌肉剪切力,并显著降低蒸煮损失,因此,饲料添加发酵豆粕可以提高育肥猪猪肉嫩度。

## 4 结论

添加发酵豆粕在一定程度上可以提高育肥猪的平均日增重和平均日采食量,降低其料重比,同时还可以提高育肥猪肌肉的红度值、降低肌肉失水率和剪切力,并显著降低蒸煮损失;添加发酵豆粕的育肥猪血液中甘油三酯含量显著升高,肌酐含量显著降低,由此表明,发酵豆粕对育肥猪生产起到了重要的调控作用。

强秸秆青贮技术的掌握。

## 1 秸秆青贮技术的基本型技术

青贮饲料是把切碎后的新鲜玉米秸秆,在微生物厌氧发酵与化学作用下、在密闭无氧的条件下制作的具有良好适口性和有助于消化且营养丰富的饲料,对于确保常年均衡供应青料有着十分重要的作用。具体的就是将秋收的玉米秸秆保留之后,由于其存在一定的青绿,具有一定口感和养分。制作后的青贮饲料不仅料质地较软,而且具有一定的香味,能有效提高牛羊食欲,有效破解冬天粮草不足的问题,而且还能节省贮存空间,消除在农作物中附着的部分害虫。由此可见,在这一过程中,其核心就是给乳酸菌繁衍提供一定的条件,如在进行饲料调制时,需要尽可能地短铡,将玉米秸秆尺寸减小,同时原料的核心水量在 75% 以上,且调制中还要按实际情况喷洒一定量的水,才能促进其水分充足,但是必须确保玉米秸秆具有一定的糖分<sup>[1]</sup>。

## 2 秸秆青贮技术的关键性技术

秸秆青贮技术的类型较多,但是只有养殖户所需的方法才是值得推广和应用的方法,其关键性技术如下:①首先,选地建造青贮饲料窖,具有土质坚实、背风向阳、地质高燥、避免雨水冲淹,可以是长方形,也可以是圆形,确保窖壁光滑、平直,不会透气透水,窖的宽度通常比深度小,二者的比例为 1:1.5,借助原料自身的重量来压实,将耗量有效地降低,其大小需要结合青贮数量和牛羊数量来确定。圆形青贮窖直径介于 1.7~3.0 m,深度 2.3~3.3 m,其长度应结合青贮数量来确定,长方形青贮料边角应做成圆形,这样能为原料下降和压实提供便利,并在窖底与四周摊铺 1 层塑料薄膜,从而有效地降低青贮料损失。②其次,紧密结合原料含水量和切碎的程度,确定每立方米青贮料的重量,如玉米秸秆,当含水量较少且切得较细时,每立方米青贮料的重量在 430~500 kg,而含水量较少且切得较粗时,每立方米青贮料的重量在 380~450 kg,再将其与

青贮窖的容积相乘之后,算出青贮窖内青贮料的容量<sup>[2]</sup>。③再次,青贮料必须要做到当天存储,并且在装窖之前,需要对窖底部和侧部做好原料铺筑,并在四周铺设遮挡物,预防泥土进入,而每装 30 cm 深就需要将其进行 1 次压实,尤其是窖的四周需要做到压紧,并将其镇压夯实,逐层装满之后,需要对高出地面 0.5~1.0 m 的圆顶青贮料进行封窖,在封窖过程中,需要采用塑料薄膜将其围盖 1 层,再铺 1 层软草后进行夯实处理,同时表面也要拍打光滑,封闭后需要在距离窖口四周的 1 m 处开挖 1 条排水沟,且需要经常对窖顶部是否存在下陷的情况进行检查,若存在下陷情况需要及时修复,避免空气和雨水进入。④最后,青贮料在整个制作过程中需要对原料质量进行控制,尤其是原料含水量应严格控制,也不能进入空气,否则水分较低时原料糖分就会下降,导致材料口感受到影响。而如果有空气,就会为杂菌滋生提供条件,导致青贮料出现腐烂变质的情况。在秸秆粉碎过程中,必须对其长度进行有效控制,若长度较长,就会对其催化带来影响,而过短又会对牛反刍带来影响,而且要确保温度适宜,一般气温需要在 15~37 ℃,才能为微生物提供良好生产环境,确保乳酸菌发酵作用得到有效发挥<sup>[3]</sup>。

## 3 小结

秸秆青贮技术在牛羊养殖中的应用十分必要,必须切实掌握秸秆青贮技术的要点,并切实加强秸秆青贮技术质量的控制,从而更好地为牛羊的生产提供丰富的营养,促进养殖效益提升的同时,还能将养殖成本降低,促进养殖行业的可持续发展。

## 参 考 文 献

- [1] 唐兴松,陶丽琼. 秸秆青贮技术在牛羊养殖中的应用实践初探[J]. 南方农业, 2017, 11(26): 123-124.
- [2] 张薇薇,阳勇. 秸秆青贮技术在牛羊养殖中的应用实践初探[J]. 中国农业信息, 2016(23): 153.
- [3] 马运振. 玉米秸秆青贮技术的推广及其使用[J]. 当代畜牧, 2013(26): 74-75.