

肉牛饲料特性及其加工技术

刘崇贞

宁夏回族自治区中卫市沙坡头区畜牧水产技术推广服务中心,宁夏中卫 755000

摘要 以肉牛饲料的种类以及消化特点为出发点,介绍了肉牛饲料的加工技术,对肉牛饲料的颗粒压制、精饲料的加工以及压片技术 3 个层面进行了具体分析。

关键词 肉牛饲料;加工技术;消化特点

由于经济的飞速发展,人们对物质生活的要求也越来越高,从而推动了我国畜牧业的飞速发展。我国相关部门也越来越重视牛、羊等畜牧业,畜牧业同时也在我国各个省份取得了突飞猛进的成就。

我国畜牧业相关人员历经 30 年,对肉牛的消化特点、饲料原料的选择以及生理特点进行了细致地研究,我国的肉牛饲料加工技术也日趋成熟,肉牛与奶牛的饲料加工技术有相同之处但也有着细微的差别,下文将对肉牛饲料的特性以及加工技术进行具体的阐述。

1 肉牛饲料的种类及消化特点

1)肉牛饲料的种类。肉牛饲料一般分为粗饲料、精饲料(补充料)、全混合饲料(TMR, Total Mixed Rate)等。粗饲料为牧草类饲料、秸秆饲料或经发酵、青贮或压块草饲料。精饲料是由单一或混合的饲料原料加工组成,包含能量饲料与蛋白饲料,并添加适当的盐、矿物质、维生素等,也可加入糖蜜、尿素等。其他饲料有 TMR、舔砖、草颗粒等。

2)肉牛饲料的消化特点。粗饲料能刺激胃肠的蠕动收缩,促进唾液、胃液的分泌,帮助消化,保持胃肠的 pH 值,便于饲料的消化。牛食用粗饲料后进入瘤胃内,先进行反刍,再利用瘤胃微生物消化碳

水化合物、蛋白质等,特别是降解粗纤维。此过程中部分蛋白质被微生物利用,降低了效价。粗纤维在胃肠中经纤维酶的作用分解成纤维二糖等,然后再分解成挥发性脂肪酸。当牛的日粮中粗饲料比例很大时,产生脂肪酸的比例:乙酸为 60%~70%,丙酸为 15%~20%,丁酸为 5%~15%,如增加谷物饲喂量或粗饲料粉碎很细(长度低于 50 mm),则乙酸形成比例约为 50%,丙酸含量为 40%左右。细碎的粗饲料使发酵作用加快,总酸浓度升高,超过瘤胃的消化能力,造成浪费,此后出现的低酸阶段不利于消化吸收^[1]。

2 肉牛饲料的加工技术

1)切碎、颗粒压制以及块状饲料。传统的饲料加工技术的第一步即是切碎,这一步骤看似简单,却涵盖了许多营养学相关知识。现代肉牛饲料也同样如此,首先要将饲料进行切碎处理,但是进行切碎处理不代表越细碎越好,而是将饲料切碎成合适的尺寸。一般肉牛饲料为 20~50 mm。下一步就是对饲料进行颗粒压制,这一步的营养价值并不是很高,但是这一步仍然具有一定的必要性。牛的消化系统十分复杂,适当的粗纤维以及大颗粒状的饲料对其消化有非常大的帮助,同时也能够更好地促进营养吸

收稿日期:2017-04-27

刘崇贞,男,1960 年生,高级畜牧师。

③在粮食生产自足或略有剩余的今天,如何调整种植业的产业结构是摆在生产者面前的课题,粮改饲为发展草食畜牧业开辟了新饲草饲料供应体系。

④粮改饲计划的实施,关键要改变种植观念,

不要照搬玉米高产技术应用于青贮玉米生产。

⑤粮改饲计划的实施,不但提高了单位面积的产出,还降低生产成本,是农民增收和农业增效的好路子。

收。而块状饲料则是将饲料切割成 5~50 mm 的小块,并且将切好的块状饲料进行营养成分的添加^[2]。从而使饲料的营养能够长时间锁存,并且不容易被风化。

2)精饲料的加工技术。精饲料不同于粗饲料的加工方式,在原料的营养配比上也有着些许差别。精饲料的原料中添加了一些不同的营养成分,会更加有利于肉牛的消化吸收。在加工技术上,精饲料添加了许多技术步骤,比如蒸煮等。肉牛在食用饲料后,消化系统内会产生一定量的乙酸以及丙酸,因而,如何趋利避害生成符合条件的种类是肉牛饲料加工的重中之重。肉牛所需的化学物质是丙酸,在对肉牛饲料进行加工时,要注意保留丙酸的生成,避免乙酸的生成,这一点也是精饲料与粗饲料的区别之一。

3)压片技术。在肉牛精饲料的加工中,压片技术也是必不可少的加工技术,压片技术顾名思义就是将已经处理好的肉牛饲料进行湿化或是干化并且压装成片。添加这种加工技术的目的是为了营养的锁存以及保质时间的延长。肉牛饲料有时常常会因为变质没有被及时发现从而导致肉牛生病。因而,要延长饲料的保质期就要将饲料进行压片处理。湿法压片技术主要针对的饲料为玉米、高粱等粮食原料,加工技术步骤分为原料清杂、调速给料、

蒸煮、出料、去铁、压片、冷却。高压蒸煮压片技术则相对简单,主要分为蒸煮、调质、压片、冷却这几个环节,主要针对的饲料原料是糊状饲料^[3]。

3 结 语

肉牛饲料的产品开发还会越来越多,对吸收率的要求也会越来越高,技术流程也将越来越简便。相关部门要继续将研发新型肉牛饲料作为重点,从而推动肉牛的品质及健康程度。饲料的原料选择不在于成本有多低、加工技术多么少,而是在于是否能够促进肉牛的健康成长,使牛肉推广后能够得到消费者的信赖。因而,对肉牛饲料的加工技术一定要严谨仔细地选择,或许还有本文尚未提及的一些肉牛加工技术,或是正处于研究阶段的肉牛饲料加工技术。这些加工技术都在细节上改变着肉牛的品质及健康,从而推动着我国畜牧业的平稳发展。

参 考 文 献

- [1] 刘善斋,杨海珑,王力生,等.强化玉米秸秆颗粒饲料加工技术的研究[J].中国牛业科学,2015,41(5):30-33.
- [2] 林玉梅.肉牛几种主要饲料的生产加工技术[J].现代畜牧科技,2016(9):59.
- [3] 唐先发.肉牛粗饲料的特点、种类及饲喂方法[J].养殖技术顾问,2014(9):61.

仔猪得了水肿病怎么办

1)仔猪水肿病是由病原性大肠杆菌引起的一种多发于断奶仔猪的急性猪病,而且仔猪水肿病发病突然,平时健壮的仔猪突然精神萎靡,反应迟钝,后肢乏力,行走困难,倒地时四肢乱动,叫声嘶哑,甚至全身发生水肿,食欲不振,断奶仔猪有时会出现腹泻状况。

2)预防方法。由于仔猪水肿病与饲料和饲养方式的改变有较大关系,所以不要突然给仔猪断奶,在断奶前做补料措施,避免仔猪出现断奶应激;断奶后,不要突然改变饲料与饲养方式,饲料喂量应逐渐增加;猪舍做好保温措施,及时通风,避免仔猪生长环境过于潮湿。

3)治疗方法。应该在发病初期便采取对症治疗,限制病猪采食量,降低饲料中蛋白质的含量,适当增加饲料中纤维的含量,添加有机酸并内服抗菌素药物,出现精神萎靡,若出现食欲降低、拉稀等情形应该立即进行肌肉注射。

来源:农业科技报