

饲草料混合草颗粒组合效应介绍

哈斯亚提·再努拉

新疆阿勒泰市自然资源局林业和草原局,新疆阿勒泰 836500

摘要 近年来随着畜牧业的不断发展,饲料原料供应不足的问题逐渐突显出来。在这样的背景下必须加大对饲料资源的开发力度,不断提升饲草草料的利用率,特别是对作物秸秆、非常规草饲料、混合草颗粒等的加工。为此,本文介绍了混合草颗粒的优点、制粒技术以及组合效应在混合草颗粒中的应用情况,以供参考。

关键词 混合草颗粒;组合效应;饲草料

1 混合草颗粒的优点

目前我国草地资源的利用率还不是很高,和发达国家相比还有很大的差距,特别是西北部地区。从阿勒泰地区看,阿勒泰境内以山地、平原、沙漠为主,虽然牧草资源非常丰富,种类也非常多,但是各个地带的土壤成分都很复杂,呈现出地带性分布的特点。饲用植物的数量根本无法满足畜牧业发展的需求。经过不断地研究发现,将优质的牧草和低质的粗饲料按照一定的比例混合在一起,并将其加工成草颗粒后就可以很好地缓解牧草短缺的问题^[1]。混合草颗粒在国内外的市场上都是非常热销的草产品,它的优点主要体现在 5 个方面:

1)混合草颗粒有利于对草产品的营养成分进行控制,它可以很好地为牛羊的生长提供必要的营养物质,帮助增强动物的抵抗力。

2)混合草颗粒的适口性比较强,可以减少消化不良给动物生长带来的影响,提高动物的采食量和日增量。

3)混合草饲料可以帮助动物有效减少采食的时间,保持动物摄取营养物质的均一性和稳定性。

4)混合草饲料可以规模化生产,在制粒机的作用下饲料的密度会大大提高,这样一来就可以进行混合草饲料的标准化生产,在市场流通的过程中也不容易掺假,产品的质量也可以得到保证。

5)混合草饲料可以有效地开发利用当地的非常规牧草资源,实现资源的最大化利用。

比如,农作物的秸秆、副产品等都可以经过粉碎加工成混合草颗粒成为动物的饲草。混合草颗粒在我国畜牧业生产中的应用可以很好地解决供需矛盾,减少饲草生产的成本,同时改善畜禽产品的品质。

2 混合草颗粒的加工和贮藏技术

现代饲草料的加工工艺主要是将草段、秸秆以及干草粉等进行混合,并将其加工成块状、颗粒状、饼状等等。近年来,我国的饲草料加工也在不断地朝着产业化、规模化的方向发展,同时饲草料加工的工艺也在不断地提高,特别是对非常规饲草以及作物秸秆等的开发和利用有了大的进步,并且在牛羊的饲养中取得了很好的饲喂效果^[2]。

另外,混合草颗粒的贮藏对于饲草加工行业的经济效益也有着很大的影响,因此,养殖户不仅要关注草颗粒的加工利用,还应当注意对混合草颗粒的贮藏。大量的经验表明,在适宜的温度和营养环境下各种霉菌会迅速生长,使得草颗粒出现发热、结块的现象,如果动物食用了霉变的草颗粒,就会使得各种霉菌残留到动物体内和代谢物中,给动物的健康造成一定的威胁。因此,为了避免混合草颗粒出现霉变的情况,相关人员一定要做好混合草颗

粒的贮藏工作,在贮藏之前要对成品草颗粒的含水量进行检验,检验合格之后才可以进行贮存,另外,贮藏草颗粒的库房应当保持干燥、整洁,贮藏的时候也要添加防霉剂,这样才可以有效避免混合草颗粒出现霉变的情况。

3 组合效应在混合草颗粒加工中的应用

随着饲草料研究的不断深入,养殖业在动物饲养方面也更加注重经济性和实效性。通过大量的实践,人们发现不同的饲料原料进行搭配会产生不同的效果,并且调配的比例、加工的方式等都会影响饲料的利用率,这足以证明不同饲料之间是存在着组合效应的^[1]。组合效应实质上就是不同饲料源的营养物质、抗营养物质以及非营养物质通过组合的整体效应之后使得营养物质的吸收效果改变,实现营养物质和碳水化合物的异步。现阶段我国常见的非常规饲料主要有柠条和秸秆,它们经过加工处理之后可以作为动物的饲料来源被投入动物饲养中,而通过不同饲料间的组合效应可以帮助提升或降低其本身的利用率。组合效应主要有 3 种类型,一种是正组合效应,即饲料之间的整体作用的营养利用率比单个饲料之间累加的利用率要高;另一种是负组合效应,也就是经过组合作用之后的营养利用

率不高于原本的单个的饲料利用率;最后就是零组合效应,顾名思义就是组合之后的营养利用率等于原本的饲料单独的利用率。而混合草饲料组合加工技术是将不同的原料经过配比之后生产成颗粒饲料,因此,混合草颗粒的组合效应是通过不同种类饲料之间的科学搭配产生的正组合效应。

4 结 语

综上所述,混合草饲料组合效应的应用对于我国畜牧业的发展有非常重要的意义,特别是对于新疆、西藏等西北地区畜牧业的发展起到了很好的推动作用。另外,通过饲草料和优质牧草的合理配比,可以很好地提升非常规饲草的饲用价值,进而帮助增加饲草料的供给量,缓解当前牧草短缺的问题,为我国的畜牧业可持续发展奠定基础。

参 考 文 献

- [1] 李俊诚,李娜,何永.柠条与苜蓿混合草颗粒成型性工艺研究[J].农业科技与信息,2016(36):129.
- [2] 刘志刚,贾玉山,格根图.柠条与苜蓿混合制粒成型性研究[J].草原与草业,2009,21(1):5504-5505.
- [3] 陈立爽.羊常用饲草料与草颗粒饲料的加工[J].养殖技术顾问,2014(12):78.

【责任编辑:刘少雷】