

# 简述饲料添加剂补骨脂的药物作用

姚 伟

辽宁省农业发展服务中心, 沈阳 110000

**摘要** 补骨脂是豆科植物补骨脂成熟后将其果实中的水分蒸发后而形成的一味中草药,其药性比较温和,但是味道有些生涩。本文简述了作为饲料添加剂的补骨脂在动物骨质疏松、哮喘病、白癜风病、白血病等疾病上的药物治疗作用。

**关键词** 补骨脂;饲料添加剂;药物作用

补骨脂,是豆科植物补骨脂成熟后将其果实中的水分蒸发后而形成的一味中草药,其药性比较温和,但是味道有些生涩,属于天然药物。对补骨脂抑菌活性的研究,可以为进一步研究其抑菌机理提供理论支持,为临床应用提供科学依据,为畜禽疫病的治疗提供更多的可行性。

## 1 补骨脂的主要特点

在中草药研究中,补骨脂有补阳的作用,其温性较强,可与熟地黄、杜仲、淫羊藿、核桃仁等助阳药进行配伍,用来治疗由肾阳不振引起的阳痿、尿频及腰部寒冷疼痛等疾病,药效良好。同时也可与药效温和的肉豆蔻、生姜、五味子等进行配伍,对由脾胃阳虚引起的肠道性疾病有显著疗效。

## 2 补骨脂对骨质疏松的治疗作用

温性较强的补骨脂对骨质疏松的治疗有很大的帮助,因为引起原发性骨质疏松的原因是肾气虚弱衰竭,就如中医所说的“肾主骨”那样,所以有补阳作用的补骨脂可以通过温和补肾从而达到了补骨的作用。补骨脂中的补骨脂素可以加快成骨细胞的增殖与分化,对原发性骨质疏松有一定的治疗作用。

补骨脂是原发性骨质疏松症使用频率最高的药物,补骨脂、牛膝、枸杞等 5 味中草药的混合悬液,对原发性骨质疏松有一定疗效。

## 3 补骨脂对哮喘的治疗作用

补骨脂还可以用于治疗肾气不纳、虚弱寒冷咳嗽等疾病。补骨脂中某些化学物质对其病症的潜伏期有延长的作用,补骨脂中的总香豆素是延长潜伏期的主要化学物质,于是可以得到一重要结论:补骨脂总香豆素可明显提高过敏性哮喘的阈值,进而对哮喘产生显著的拮抗作用。

## 4 补骨脂对白癜风的治疗作用

补骨脂对皮肤病白癜风也有很好的治疗效果。白癜风是由于皮肤的黑素细胞功能消失引起的一种后天性皮肤脱失病。补骨脂能够促进黑素细胞可溶性总蛋白合成和 c-kit 基因蛋白的表达,可以修复黑素细胞功能,从而形成黑素,降低形成白癜风的概率。

## 5 补骨脂对白血病的治疗作用

补骨脂中的某些化合物对白血病的治疗也能够起到一定的疗效,当补骨脂中的补骨脂素处于预激态时,能够有效杀死白血病原代骨髓基质细胞,从而对白血病起到治疗作用。因此,补骨脂很有可能成为有效的抗白血病药物之一。

补骨脂中某些化学成分对细菌有抑制作用。补骨脂中的某些补骨脂素能够抑制细菌繁殖,对大肠

# 新疆垦区棉花秸秆饲用探讨

林为民<sup>1</sup> 李 怡<sup>1</sup> 孙新文<sup>2\*</sup> 侯宇成<sup>1</sup>

1.新疆兵团第八师畜牧兽医工作站,新疆石河子 832000;2.石河子大学动物科技学院,新疆石河子 832000

**摘要** 目前,新疆垦区一方面牛羊养殖需要大量质优价廉的饲草,另一方面大量的棉花秸秆被粉碎还田,未得到合理开发利用。因此,采取科学有效的处理方法,饲料化开发利用棉花秸秆,提升垦区棉花秸秆综合利用的经济效益和生态效益势在必行。为此,本文介绍了垦区棉花种植及棉秆利用情况,分析了棉花秸秆的营养成分,简述了棉花秸秆饲料化利用的方法,提出了垦区棉秆饲料化利用的前景。

**关键词** 棉花秸秆;饲料化;新疆垦区

垦区是新疆兵团重要的棉花种植区,每年种植棉花约 17.5 万 hm<sup>2</sup>,约占农作物播种面积 73.42%,年产生棉花秸秆约 870.5 万 t。2019 年末,牛羊存栏 33 万头(只),98%以上的牛羊以圈养为主,每年需拿出大量的土地种植玉米用以制作青贮饲料,大部分的优质干草需从垦区外购入方能够满足饲喂的需要,从而大幅增加了垦区牛羊养殖成本。目前,垦区一方面牛羊养殖需要大量的质优价廉的饲草,另一方面大量的棉花秸秆被粉碎还田,未得到合理开发利用。因此,采取科学有效的处理方法,饲料化开发利用棉花秸秆,提升垦区棉花秸秆综合利用的经济效益和生态效益势在必行。为此,笔者将介绍垦区棉花种植及棉秆利用情况,并综合国内研究成果提出棉秆饲用建议,以期为垦区棉花秸秆饲料化利用提供技术支持<sup>①</sup>。

## 1 垦区棉花种植基本情况

垦区是新疆建设兵团主要的产棉地,该区属典型的温带大陆性季风气候,夏季炎热,日照 2 318~2 732 h,无霜期 147~191 d,日照时间长强度大、无霜期长,因此棉花品质优。多年以来,棉花就是垦区支柱性产业,总种植面积占农业耕种面积的 73.42%。在 2010 年以前,垦区棉花种植面积为 17.24 万~18.83 万 hm<sup>2</sup>,2011-2019 年垦区棉花种植面积总体呈现稳步上升态势(见表 1),2018 年种植面积达到最大。棉花秸秆产量按 46.5 t/hm<sup>2</sup> 计算,2018 年棉秆产量达 870.5 万 t(表 1)。

## 2 垦区棉花秸秆利用现状

目前,垦区棉花秸秆每年约产 800 万 t,在棉花

收稿日期:2020-01-12

\* 通讯作者

林为民,男,1967 年生,高级兽医师。

杆菌和藤黄微球菌影响很大。

## 6 结 语

综上所述,补骨脂的药理活性具有深远的价值,其中补骨脂的抑菌作用应用更为广泛,用补骨脂来抑菌是解决抗生素滥用问题的有效途径之一。

作为畜禽饲料添加剂,补骨脂可以为中草药治疗动物疾病提供更多的可行性。但若使用不当,仍会造成毒害作用,只有选择适当的使用方法与适当的使用剂量,才能发挥其最大功效。

【责任编辑:刘少雷】