

大蒜在畜禽水产养殖中的新用途

刘大蓉

四川省南部县伏虎镇畜牧兽医站,四川南部 637376

摘要 介绍了大蒜的主要化学成分、传统功用和现代药理研究成果,较为全面地总结了大蒜在畜禽水产养殖中的新用途,为养殖业科学利用大蒜提供参考。

关键词 大蒜;传统功能;新用途

大蒜,为百合科植物蒜的鳞茎。又名蒜、葫、葫蒜、蒜头、独蒜、独头蒜、生大蒜、紫皮蒜等。原产于亚洲西部或欧洲。全国各地广泛栽培。药食兼用。味辛,性温,入肝、脾、胃、肺、小肠、大肠经。

1 主要化学成分

含二甲基三硫醚、二甲基二硫醚、二烯丙基二硫醚等大蒜挥发油,大蒜素、大蒜辣素、烯丙基硫代亚磺酸甲脂等硫代亚磺酸脂类;环蒜氨酸、S-丙基-L-半胱氨酸等 S-烷(烯)-L-半胱氨酸衍生物;r-L-谷氨酸多肽、苷类、多糖、脂类及多种酶等。

2 传统功用

- 1) 止泻止痢。用于腹痛泄泻,肠黄作泄,止痢。
- 2) 理气消食。用于食滞胀满,瘤胃胀气,宿草不转,脾虚慢草,马、骡、驴冷痛。
- 3) 杀虫消积。用于钩虫、蛲虫、滴虫、阿米巴原虫等所致的虫积腹痛,以及积聚水肿。
- 4) 消痈解毒。外敷治疮黄疔毒,痈肿初起,疥癣等。

3 现代药理研究

大蒜对四氯化碳所致的细胞毒性有显著的抑

制作用;对金黄色葡萄球菌、化脓杆菌、结核杆菌、痢疾杆菌、伤寒杆菌、幽门螺旋杆菌和常见致病性皮肤真菌、白色念珠菌、恙虫热立克次体等,均有抑制作用;对人类免疫缺陷病毒 I 型、单纯疱疹病毒、腺病毒、柯萨奇病毒、乙型肝炎病毒、埃可 II 病毒等具有不同程度的抑制作用;腹腔注射大蒜水溶液,能抑制大鼠腹水肉瘤,新蒜喂小鼠,可抑制其乳腺癌的发生;能杀死阴道滴虫;大蒜乙醇提取物能增强豚鼠离体子宫的收缩幅度和频率,肌张力也略有增强。

4 新用途

- 1) 促长、增重,提高饲料报酬。大蒜制成粉,牛按 0.02 ~ 0.05 g/(kg·d),猪按日粮 1%,鸡按日粮 0.2% 的比例添加于饲料中,长期饲喂。
- 2) 防霉抗霉。大蒜制成粉,按 2% ~ 3% 的比例加入饲料中,充分混匀,长期饲喂。
- 3) 改善猪肉品质、风味。生长育肥猪从体重 25 kg 左右起,在基础饲料中添加 5% 新鲜大蒜,连续饲喂至 100 kg 体重时空腹 24 h 后屠宰。经测定,各保存期超氧化物歧化酶(SOD)活性大蒜组始终高于对照组,丙二醛(MDA)含量则是大蒜组低于对照组,大蒜组平均 SOD 活性比对照组高 8.99% ($P <$

收稿日期:2016-05-23

刘大蓉,女,1970 年生,畜牧师。

2) 公母分群的饲养制度。是指雏鸡出壳后,将公母鸡分开饲养,公母鸡分别喂不同营养水平的日粮,给予不同的饲养管理条件。实行此制度,可提高鸡群的整齐度和产品的规格化水平,节约饲料,便

于管理。
3) 分阶段饲养制度。根据肉鸡的生长发育特点,满足其不同生理阶段对营养和环境条件等的不同要求,以提高饲料转化率和生产水平。

0.05), 平均 MDA 含量比对照组低 30.51% ($P < 0.01$); 大蒜组肌肉肉色、大理石纹、系水率、拿破率、干物质、肌肉脂肪和粗蛋白质含量高于对照组, 而肌肉的滴水损失、烹饪损失、剪刀值则显著低于对照组。

结果说明, 饲料中添加大蒜能够明显提高猪宰杀后肌肉的抗氧化性能, 降低肌肉中过氧化产物的形成, 并能明显改善肉的颜色和嫩度, 提高肌肉的保水性能以及干物质、肌肉脂肪和粗蛋白质含量, 从而改善肉品的食用营养品质特性。

4) 防治家畜流行性感冒、普通感冒。马: 用 20% ~ 30% 大蒜汁水溶液滴鼻, 每侧鼻孔 15 ~ 20 mL, 预防 1 次/d, 治疗 3 次/d, 连用 3 d。牛: 大蒜 6 枚去皮, 阿司匹林片 (0.5) 24 片, 研细灌服, 预防 1 次/d, 治疗 3 次/d, 连用 3 d。猪: 大蒜去皮, 捣成泥状, 加少量菜油, 每头内服, 大猪 30 g, 中猪 20 g, 小猪 10 g, 预防 1 次/d, 治疗 3 次/d, 连用 3 d。家兔: 大蒜去皮, 捣烂, 放入 20 mL 开水中浸泡 6 h, 洗鼻, 预防 1 次/d, 治疗 3 次/d, 连用 3 d。

5) 治疗家畜中暑。大蒜剥皮, 马、牛 100 ~ 120 g, 猪、羊 20 ~ 30 g, 犬 3 ~ 5 g, 猫、兔、鸡、鸭 2 ~ 3 g, 鹅 3 ~ 4 g, 捣烂, 加少许食盐和冷开水, 调匀内服。

6) 治疗牛、猪棉籽饼中毒。去皮大蒜: 牛 100 ~ 120 g, 另植物油 100 mL; 猪 20 ~ 30 g, 另植物油 30 mL。混合灌服。3 次/d, 连用 3 ~ 7 d。

7) 治疗母骡、母驴尿闭症。去皮大蒜 10 枚, 胡椒 7 粒, 混合捣烂, 用消毒纱布包裹, 从阴门缓缓送至 15 cm 深处。排尿即取出。

8) 治疗牛阴道炎、子宫炎。取新鲜大蒜去皮, 洗净, 放入钵内研成糊状或切成细末。取 10 ~ 15 g, 用 10 cm × 15 cm 的消毒纱布包扎, 放入阴道内, 保留 1 ~ 2 h 取出, 1 次/d, 连用 3 ~ 10 d。

9) 治疗母牛久不发情。大蒜 500 g 打碎, 韭菜 500 g, 水煎取汁, 候温, 加入食醋 500 mL, 混合灌服。1 次/d, 连用 3 ~ 7 d。

10) 治疗猪破伤风。去皮大蒜 30 g, 捣碎至泥状, 用 100 mL 生理盐水稀释过滤, 耳静脉或肌肉注射, 7 ~ 10 kg 体重小猪每次 15 mL, 1 次/d, 连用 7 d。配合使用适量镇静剂。

11) 治疗猪尿道结石。大蒜适量, 去皮捣成泥,

纱布包好, 轻擦阴茎, 每次擦 5 ~ 10 min, 6 次/d, 连用 2 d。

12) 治疗母猪子宫内膜炎。将新鲜紫皮大蒜去皮, 置于已经高温灭菌的容器中, 捣碎研成液状, 用 2 层纱布挤压过滤 2 次, 再将滤液用生理盐水配成 5% 的浓液, 再用 2 层滤纸过滤 2 次。将药液装瓶存放冷暗处备用。

临床治疗时, 先用 39 ~ 42 °C 5% 氯化钠溶液 500 ~ 1 000 mL 冲洗子宫并导出。再用输精管把大蒜液直接输入子宫, 每次 50 ~ 100 mL, 隔日 1 次, 连用 2 ~ 4 次。

13) 治疗鸡软嗝病。右手将病鸡倒提, 使其头向下, 左手用力挤压嗝囊, 将嗝囊内的黏液挤尽后, 再用 0.5% 温盐水 50 mL 灌服, 停 2 ~ 3 min, 再挤尽。将去皮、切成米粒大的大蒜末, 按每千克体重喂服 4 ~ 12 粒, 间隔 6 ~ 8 h 重复 1 次。

或用去皮大蒜一瓣, 捣成泥, 加少量食醋调和喂服, 3 次/d, 连喂 3 d。

14) 治疗鱼竖鳞病。在 100 kg 水中加入捣烂的大蒜 0.5 kg, 浸洗病鱼数次。

15) 治疗草鱼烂腮病。每 100 kg 鱼用去皮大蒜 1.0 ~ 1.5 kg, 捣烂加入鱼饲料中投喂, 6 d 为一疗程。

参 考 文 献

- [1] 郑继方. 兽医中药学[M]. 北京: 金盾出版社, 2012: 967-969.
- [2] 刘娟, 朱兆荣. 兽医中药学[M]. 重庆: 西南师范大学出版社, 2014: 321.
- [3] 刘旭银, 胡朝锦. 动物中草药新用途[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2000: 4-6.
- [4] 陈伟, 李华, 曾勇庆, 等. 饲料添加大蒜对肥育猪肌肉抗氧化性能及肉质特性的影响[J]. 养猪, 2010, 25(4): 30-32.
- [5] 杨振燕, 杨振波, 魏海峰, 等. 大蒜在莱芜猪等地方良种生产中的应用[J]. 中兽医医药杂志, 2013, 32(2): 61-67.
- [6] 吴弋群. 食醋在兽医临床的应用[J]. 中兽医学杂志, 2007, 51(6): 51.
- [7] 魏运梯. 大蒜汁液治疗家畜子宫内膜炎[J]. 中兽医学杂志, 2015, 58(5): 78-79.
- [8] 于俊开. 大蒜在兽医临床上的应用[J]. 中兽医医药杂志, 2000, 19(6): 21-22.
- [9] 钟青, 马贵华, 喻晓. 防治草鱼“四病”的几种常用中草药[J]. 中兽医学杂志, 2007, 51(2): 26-27.