

液 5 mL,振摇提取。分取酸液,置二支试管中,一管加碘化铋钾试液,发生橙红色沉淀,另一管加碘试液,发生棕色沉淀。

2)薄层层析:取本品粗粉 2 g,加氨试液 1.5 mL 及苯 15 mL 摇匀后,浸泡过夜,用棉花过滤。滤液用 0.5%硫酸 16 mL 分 4 次提取。酸液合并,用浓氨水碱化再以氯仿 20 mL 分 4 次提取,氯仿液合并,加无水硫酸钠少许,放置 1 h 后,过滤,蒸除氯仿至余体积约 0.8 mL,作为供试品溶液;同时用纯品山豆根碱加氯仿制成 1 mg/mL 的对照品溶液。照薄层色谱法(1995 年版《药典》1 部附录 VB)

试验,分别吸取供试品和对照品溶液 4 μ L~6 μ L,各点于硅胶 GCMCNa 的薄层板上,以氯仿-甲醇(80:20)(每 10 毫升混合溶液中,加 6 滴氨水)展开,直接在紫外光灯下(365 nm)下观察可见 2 个荧光斑点,喷以改良碘化铋钾试液,显 5 个淡橙红色斑点,其中一个较大的斑点与山豆根碱相对应(图 3-Ⅱ)。

参考文献

- 1 中华人民共和国药典委员会. 中国药典. 一部. 北京: 人民卫生出版社,1995:19
- 2 江苏新医学院. 中药大辞典. 上海:上海科学技术出版社,1995:181

(1998-03-20 收稿)

鸡粪喂养药用地鳖虫的简易加工方法

江苏海门市家养蝎子技术咨询服务站(226100) 蔡 政* 陈静芳 蔡跃旋

鸡粪中所含的营养成分丰富,不仅粗蛋白质含量较高,而且品质极佳,此外,鸡粪中还含有丰富的维生素 B 族及铜、铁、锌、镁、锰等微量元素。

江苏省海门市养蝎技术咨询服务站的技术组和养殖场,多年用加工处理后的鸡粪喂养药用地鳖虫,平均投喂 1.5 kg 鸡粪混合料,可长到 0.5 kg 药用地鳖虫。反复试验鸡粪混合料喂药用地鳖虫,能促进生长发育,对药用地鳖虫产品质量无不良影响,同时节省了饲料成本,减少了开支,增加收入。现介绍两种适合于药用地鳖虫养殖户推广应用,且又简易的鸡粪加工处理及饲喂方法。

1 鸡粪的加工处理方法

1.1 堆积发酵处理方法:将鸡舍里的鸡粪收集起来,除去杂物后,按 50%的鸡粪、30%的糠或秸秆粉,另加 20%切碎的青饲料,充分混合均匀后,接着喷洒清水,使鸡粪混合料的水分含量在 60%左右(用手捏鸡粪混合料成团,而手指缝有水不滴,松手即散为度),然后装入砖池或大缸内踏实,并用塑料纸封口,再用泥酱封严,一般经发酵 3 d~5 d 后取出晒干、粉碎、过筛备用。发酵好的鸡粪形如黄酱,颜色黄里带绿,并且具有酒香味。

1.2 日晒处理方法:如果鸡粪收集得不多,可采用

日晒方法较好,将随时收集来的鸡粪摊放在干净的地方,利用阳光自然晒干、去臭。待鸡粪完全晒干后过筛,并除去石子、砂、羽毛等杂物,然后掺入 25%糠麸后粉碎,装入干燥的缸或甕内备用。

2 鸡粪喂养药用地鳖虫的方法

2.1 经加工处理的鸡粪喂养 1 龄~4 龄小地鳖虫,应在精料内加 20%的鸡粪混合料。由于地鳖虫体小活动力弱,都在饲养土表层内觅食,因此在喂料时,将料均匀的撒在表层土上面,一般小地鳖虫在缸或池的边沿集中较多,在边沿适当多撒些料,撒好后必须用手指深入土中 2 cm 左右耙土,将饲料掺入土内表层中即可。

2.2 5 龄以上的小地鳖虫和 10 龄左右的成虫,均能出土觅食,即可完全用处理好的混合鸡粪饲料投喂,不需要加任何其它饲料。在投喂前,首先准备一些大蚌壳(如没有可用小块塑料薄膜或薄板),供药用地鳖虫采食用的食盘。在供食前,可先在饲养土表层撒一层 3 cm~4 cm 厚的稻壳,当药用地鳖虫从土中钻出取食时,必须先经过稻壳,这样会将药用地鳖虫体上所粘的土清除干净,保持鸡粪混合料的清洁,供放鸡粪混合料的蚌壳也应经常清洗干净。

(1998-03-09 收稿)

* 蔡 政 汉族,江苏海门市养蝎研究会秘书长、两仪轩联营养殖场场长、家养蝎子技术咨询服务站站长,中国科学院百泰技术开发公司蝎毒开发中心驻金湖养蝎基地管理站技术顾问兼副站长。已对我国 26 个省进行了药用昆虫的资源考察,掌握了大量的第一手资料。著有蝎子、地鳖虫、水蛭、独角蛭螂等药用昆虫的论文,专著 20 余种,重要的有《养蝎问答百题》、《钳蝎及其人工养殖》等。