

对动物尸体无害化处理的认识与探究

梁志明

河北省香河县农业农村局,河北香河 065400

摘要 近几年来我国畜牧业进入了飞速发展期,在此过程中有关畜牧部门面临的重大难题就是如何妥善无害地处理病死动物尸体。如果不能对动物尸体做到无害化处理,后期因尸体腐烂而引发的环境污染问题将更加严峻。为此,本文介绍了动物尸体无害化处理的现状;简述了病害动物尸体常见的无害化处理方法:焚烧法、掩埋法、炭化法,以期为做好病害动物无害化处理提供参考。

关键词 病害畜禽;动物尸体;无害化;处理方法

染疫动物死后其尸体内还会有大量具有极高致病性的病菌和细菌存活,如果不能及时采取无害化的方式进行动物尸体处理,这些病菌将对其他动物和人们的生活造成极其恶劣的影响,严重时将直接危害人们和畜禽的生命健康。因此,做好病害动物无害化处理对促进畜牧产业健康发展有着十分重要的意义。

1 动物尸体无害化处理现状分析

1.1 时常出现贩卖病死动物的行为

一些不法经营者在利益驱动下经常做出贩卖动物尸体的行为,他们对病害畜禽进行食品加工处理,在低廉的成本下用市场上正常的食品价格进行出售,赚取丰厚的利润,总有人抵御不住这极大的利润诱惑力而做出这种违法行为,急需通过严格的管理和惩罚制度落实来坚决杜绝这类行为再出现。

1.2 对无害化处理的认识不到位

在多方面因素的长期影响下,当前仍有很大部分群众对动物产品卫生知识的了解水平不高,甚至根本就不清楚有关社会卫生的内容,这几乎限制了动物卫生监督工作的顺利进行。尽管政府部门一直都有认真开展食品卫生宣传工作,促进了广大群众食品安全意识的提升,但在实践过程中并未严格执行病害动物尸体处理规定,随意性的动物尸体处理

给畜牧业和环境的发展构成了极大的威胁。

1.3 动物尸体无害化处理成本较高

在畜牧业发展相对较好的地区都建立了动物尸体无害化处理池,频繁应用于病害动物尸体处理的方式是焚烧和填埋,这 2 种处理方式无论哪种在运行过程中都需要大量的资金投入。对普通养殖户而言,出现染疫动物死亡已经承受了较大的经济损失,还要花费更多的资金进行动物尸体无害化处理就是难上加难,从而加剧了随意处理动物尸体的现象发生。

2 病害动物尸体常见的无害化处理方法

2.1 焚烧法

焚烧法主要有开放式焚烧和固定设施焚烧 2 种。前者指的是在相对空旷的地带,用木材堆或其他易燃材料将动物尸体进行覆盖后焚烧处理,在以往动物尸体处理中开放式焚烧是使用较为频繁的一种无害化处理方式,但随着畜牧业的发展这种方法现在仅用作一种补充措施。开放式焚烧法在成本上相对较低,缺点是焚烧过程中要使用大量的燃料和劳动力,且很容易受到气候条件的限制^[1]。固定设施焚烧指的是使用某种专用设施,通过柴油、天然气或丙烷燃料的燃烧实现病害动物尸体无害化

处理的方法,这种固定设施的选择范围很多,比如火葬场、发电厂和大型废弃物焚烧厂,这种焚烧法的优点是可以彻底消灭动物尸体内的病原菌,具有很高的生物安全性,缺点是设备成本高,且操作环节复杂繁多。总体来说,在焚烧法的进行过程中会有大量的烟气出现,这些烟气的排放必须经过除硫、除氮和除尘处理,需要注意的是避免低温焚烧,这会导致不完全焚化而污染空气和土壤。

2.2 掩埋

掩埋处理法相对简单且实用,相比其他无害化处理方法能有效节约资金。在掩埋地点的选择上不可选具有较高渗透性的土壤,掩埋坑大小和具体形状的确需要结合土壤实际条件、设备类型的不同和地下水位来综合确定。通常情况下,掩埋 1 头牛的坑位体积为 1.3 m^3 ,1 头猪或 1 只羊的掩埋坑体积为 0.3 m^3 ,1 只禽类的掩埋坑体积为 0.093 m^3 ,所以掩埋法还被分为垃圾场深埋、挖坑深埋和大规模集中深埋。应用掩埋法处理病害动物尸体的最大风险在于可能造成地下土壤和地下水污染,因此人们会加入适量石灰掩埋坑中,这样虽然能在一定程度上减少病原微生物数量,但另一方面又会影响微生物的生长繁殖,降低病原微生物的降解速率^[2]。除此以外,有关部门可以综合整理土地利用情况、土地测绘结果和掩埋坑数量等信息,建立一个掩埋坑数据库,并制定一套合理的掩埋指导标准。

2.3 炭化法

在一个密闭空间里放置病害动物尸体,将密闭空间的条件设定为无氧、常压和 $600 \text{ }^\circ\text{C}$ 高温,让动物尸体在这种环境条件中经过干燥、热解后,完成尸体的生物性有机成分裂解,在此过程中溢出的挥发性产物也一并被高温无害化处理掉,最后只剩下粉末状碳化物产物,这种产物还能二次利用到有机肥料中。相比其他传统方式,炭化法具有污染少、效率高和分解彻底性强的特点,也是目前为止环保性最高的动物尸体无害化处理方式,但缺点是成本高,且对有关设备操作人员有较高的技术要求。

3 结 语

总而言之,在畜牧业快速发展的过程中,有关人员必须高度重视病害动物尸体的无害化处理发展,积极开展有关研究,致力于提升病害动物尸体无害化处理水平,有效降低并控制处理过程中的病菌扩散率,为畜牧业的健康发展保驾护航。

参 考 文 献

- [1] 仁青卓玛.病死和病害动物尸体无害化处理方法探讨[J].兽医导刊,2019(12):49.
- [2] 逄文忠.高温降解无害化处理技术推广不利的原因浅析[J].畜牧兽医科技信息,2019(6):31.

【责任编辑:刘少雷】