



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106946604 A

(43)申请公布日 2017.07.14

(21)申请号 201710160701.5

(22)申请日 2017.03.17

(71)申请人 枞阳县恒祥生态农业有限公司

地址 246700 安徽省铜陵市枞阳县白湖乡  
阳岭村

(72)发明人 徐飞

(74)专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34129

代理人 徐国法

(51) Int. Cl.

C05G 3/00(2006.01)

C05G 3/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页

(54)发明名称

一种病死鸡的生物处理方法

(57)摘要

本发明主要涉及养殖技术领域,公开了一种病死鸡的生物处理方法,包括:集中收集、消毒杀菌、粉碎酶解、乳酸发酵、酵母发酵、醋酸发酵、干燥处理、包装;方法简单,安全无害,无任何残渣,处理时间短,缩短为18~20天,避免环境污染和病菌感染,节约养殖成本8.6%;将病死鸡集中收集,在晚上活动人群少的时候集中运出,并且处理车间内外进行固定消毒,避免病菌扩散;将病死鸡直接进行高温高压灭菌,抑菌消毒,避免后期处理过程中病菌扩散,并加入去味剂,完全掩盖病死鸡的异味,避免环境污染;灭菌后进行两次搅碎酶解,分解病死鸡中的组织结构,避免腐烂发臭,同时可以促进后续接入菌体的增殖。

1. 一种病死鸡的生物处理方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 集中收集:每天将各鸡舍的病死鸡集中收集,于下午20:00~21:00从养鸡场集中运走,送入处理车间,得待处理病死鸡;

(2) 消毒杀菌:将待处理病死鸡置于灭菌锅,于130~140℃蒸煮灭菌35~40分钟,冷却至45~50℃,得杀菌病死鸡;

(3) 粉碎酶解:将杀菌病死鸡投入搅碎机,加入混合酶,进行一次搅碎,于40~42℃保温酶解260~300分钟,加入蛋白酶,加入量为病死鸡重量的0.2~0.3%,进行第二次搅碎,粒径为2~3cm,搅碎后置于36~38℃、42~44转/分钟搅拌酶解200~240分钟,再次加热至80~90℃,保温15~20分钟,得酶解病死鸡;

(4) 乳酸发酵:向酶解病死鸡中加入病死鸡重量20~22%的白砂糖,接入病死鸡重量6~8%的乳酸菌,搅拌均匀,于40~42℃恒温发酵28~30小时,得乳酸发酵病死鸡;

(5) 酵母发酵:向乳酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量10~12%的麦麸,混合均匀,调节pH为5.5~5.7,接入病死鸡重量4~6%的葡萄酒酵母,混合均匀,于32~34℃恒温发酵9~10天,得酵母发酵病死鸡;

(6) 醋酸发酵:向酵母发酵病死鸡中接入病死鸡重量4~6%的醋酸菌,搅拌均匀,置于32~34℃恒温发酵5~6天,得醋酸发酵病死鸡;

(7) 干燥处理:向醋酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量15~20%的硅藻土,混匀后静置10~12小时,置于搅拌锅中,密封,56~58转/分钟搅拌加热至80~90℃,保温至含水量为5~7%,得处理病死鸡;

(8) 包装:检测,包装,得成品。

2. 根据权利要求1所述病死鸡的生物处理方法,其特征在于,所述步骤(1)的处理车间,四周方圆5km内无居住人群,车间内及车间外200m每天喷洒75%的酒精溶液,车间外300m,每8~10天撒1次生石灰。

3. 根据权利要求1所述病死鸡的生物处理方法,其特征在于,所述步骤(2)的蒸煮灭菌,蒸煮时还加入病死鸡重量0.6~0.8%的去味剂。

4. 根据权利要求3所述病死鸡的生物处理方法,其特征在于,所述的去味剂,由以下重量份的原料制成:干红辣椒30~32、大蒜23~25、生姜22~24、花椒16~18、胡椒11~13、柠檬草5~7、柠檬酸5~7,将以上所有原料混合,粉碎至80~100目,得去味剂。

5. 根据权利要求1所述病死鸡的生物处理方法,其特征在于,所述步骤(3)的混合酶,加入量为病死鸡重量的0.12~0.13%,由以下重量份的原料组成:脂肪酶17~19、淀粉酶5~7、纤维素酶5~7、果胶酶1~3。

6. 根据权利要求1所述病死鸡的生物处理方法,其特征在于,所述步骤(4)的乳酸菌,由以下重量份的原料组成:嗜热链球菌5~7、嗜酸乳杆菌3~4、保加利亚乳杆菌1~3。

## 一种病死鸡的生物处理方法

### 技术领域

[0001] 本发明主要涉及养殖技术领域,尤其涉及一种病死鸡的生物处理方法。

### 背景技术

[0002] 任何养鸡场都会遇到病死鸡,病死鸡通常是疫病传播和扩散的主要传染源,不仅会对养鸡业造成重大的经济损失,还会严重威胁人畜健康,因此,应当对病死鸡进行安全有效的无害化处理。

[0003] 但是目前养鸡场的病死鸡大多直接进行掩埋,少量进行焚烧,方法简单方便,但是掩埋会造成细菌和病毒残留,有些病菌,几十年后仍具有传染性,焚烧会产生大量的有害气体,继续污染环境,因此,需要一种病死鸡的无害化生物处理方法。

### 发明内容

[0004] 为了弥补已有技术的缺陷,本发明的目的是提供一种病死鸡的生物处理方法。

[0005] 一种病死鸡的生物处理方法,包括以下步骤:

(1)集中收集:每天将各鸡舍的病死鸡集中收集,于下午20:00~21:00从养鸡场集中运走,送入处理车间,在晚上活动人群少的时候集中运出,并且处理车间内外进行固定消毒,避免病菌扩散,得待处理病死鸡;

(2)消毒杀菌:将待处理病死鸡置于灭菌锅,于130~140℃蒸煮灭菌35~40分钟,冷却至45~50℃,抑菌消毒,避免后期处理过程中病菌扩散,得杀菌病死鸡;

(3)粉碎酶解:将杀菌病死鸡投入搅碎机,加入混合酶,进行一次搅碎,于40~42℃保温酶解260~300分钟,加入蛋白酶,加入量为病死鸡重量的0.2~0.3%,进行第二次搅碎,粒径为2~3cm,搅碎后置于36~38℃、42~44转/分钟搅拌酶解200~240分钟,再次加热至80~90℃,保温15~20分钟,得酶解病死鸡;

(4)乳酸发酵:向酶解病死鸡中加入病死鸡重量20~22%的白砂糖,接入病死鸡重量6~8%的乳酸菌,搅拌均匀,于40~42℃恒温发酵28~30小时,降低病死鸡的pH,分解部分大分子的营养成分,促进后续菌体的增殖,产生发酵味,掩盖病死鸡的异味,得乳酸发酵病死鸡;

(5)酵母发酵:向乳酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量10~12%的麦麸,增加麦麸的应用途径,混合均匀,调节pH为5.5~5.7,接入病死鸡重量4~6%的葡萄酒酵母,混合均匀,于32~34℃恒温发酵9~10天,产生大量的酒精,进一步杀灭病原微生物,产生醇香味,分解大分子的营养成分,抑制病原微生物繁殖,得酵母发酵病死鸡;

(6)醋酸发酵:向酵母发酵病死鸡中接入病死鸡重量4~6%的醋酸菌,搅拌均匀,置于32~34℃恒温发酵5~6天,充分利用酵母菌产生的酒精,避免酒精快速挥发带走异味,同时彻底分解病死鸡的大分子营养成分,抑制杂菌生长,避免腐败发臭,得醋酸发酵病死鸡;

(7)干燥处理:向醋酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量15~20%的硅藻土,混匀后静置10~12小时,进行静置,充分吸附醋酸发酵病死鸡中的液体和轻微异味,置于搅拌锅中,密封,56~58转/分钟搅拌加热至80~90℃,保温至含水量为5~7%,逐渐减少水分,抑制腐败,同时便于

贮藏和运输,减少养殖成本,得处理病死鸡;

(8)包装:检测,包装,得成品。

[0006] 所述步骤(1)的处理车间,四周方圆5km内无居住人群,车间内及车间外200m每天喷洒75%的酒精溶液,车间外300m,每8~10天撒1次生石灰。

[0007] 所述步骤(2)的蒸煮灭菌,蒸煮时还加入病死鸡重量0.6~0.8%的去味剂,完全掩盖病死鸡的异味,避免环境污染。

[0008] 所述的去味剂,由以下重量份的原料制成:干红辣椒30~32、大蒜23~25、生姜22~24、花椒16~18、胡椒11~13、柠檬草5~7、柠檬酸5~7,将以上所有原料混合,粉碎至80~100目,得去味剂。

[0009] 所述步骤(3)的混合酶,加入量为病死鸡重量的0.12~0.13%,由以下重量份的原料组成:脂肪酶17~19、淀粉酶5~7、纤维素酶5~7、果胶酶1~3。

[0010] 所述步骤(4)的乳酸菌,由以下重量份的原料组成:嗜热链球菌5~7、嗜酸乳杆菌3~4、保加利亚乳杆菌1~3。

[0011] 所述步骤(5)的调节pH,用质量浓度为1.2~1.6%的氢氧化钠溶液或质量浓度为2~3%的盐酸溶液。

[0012] 所述步骤(7)的硅藻土,粒径为0.3~0.7cm。

[0013] 所述病死鸡的生物处理方法,得到的处理病死鸡。

[0014] 所述处理病死鸡,可以用来制备有机肥料,提供均衡的营养成分,改善土壤pH,提高作物产量,变废为宝,价格低廉,节约成本。

[0015] 本发明的优点是:本发明提供一种病死鸡的生物处理方法,方法简单,安全无害,无任何残渣,处理时间短,缩短为18~20天,避免环境污染和病菌感染,节约养殖成本8.6%;将病死鸡集中收集,在晚上活动人群少的时候集中运出,并且处理车间内外进行固定消毒,避免病菌扩散;将病死鸡直接进行高温高压灭菌,抑菌消毒,避免后期处理过程中病菌扩散,并加入去味剂,完全掩盖病死鸡的异味,避免环境污染;灭菌后进行两次搅碎酶解,分解病死鸡中的组织结构,避免腐烂发臭,同时可以促进后续接入菌体的增殖;先进行乳酸发酵,降低病死鸡的pH,分解部分大分子的营养成分,促进后续菌体的增殖,产生发酵味,掩盖病死鸡的异味;加入麦麸,增加麦麸的应用途径,酵母发酵后产生大量的酒精,进一步杀灭病原微生物,产生醇香味,分解大分子的营养成分,抑制病原微生物繁殖;接入醋酸菌后能够充分利用酵母菌产生的酒精,避免酒精快速挥发带走异味,同时彻底分解病死鸡的大分子营养成分,抑制杂菌生长,避免腐败发臭;发酵后加入硅藻土,进行静置,充分吸附醋酸发酵病死鸡中的液体和轻微异味,并且密封后进行低温加热,逐渐减少水分,抑制腐败,同时便于贮藏和运输,减少养殖成本;得到的处理产物经检测后可以用作有机肥,提供均衡的营养成分,改善土壤pH,提高作物产量,变废为宝,价格低廉,节约成本。

## 具体实施方式

[0016] 下面用具体实施例说明本发明。

[0017] 实施例1

一种病死鸡的生物处理方法,包括以下步骤:

(1)集中收集:每天将各鸡舍的病死鸡集中收集,于下午20:00~21:00从养鸡场集中运

走,送入处理车间,在晚上活动人群少的时候集中运出,并且处理车间内外进行固定消毒,避免病菌扩散,得待处理病死鸡;

(2) 消毒杀菌:将待处理病死鸡置于灭菌锅,于130℃蒸煮灭菌35分钟,冷却至45~50℃,抑菌消毒,避免后期处理过程中病菌扩散,得杀菌病死鸡;

(3) 粉碎酶解:将杀菌病死鸡投入搅碎机,加入混合酶,进行一次搅碎,于40℃保温酶解260分钟,加入蛋白酶,加入量为病死鸡重量的0.2%,进行第二次搅碎,粒径为2~3cm,搅碎后置于36℃、42转/分钟搅拌酶解200分钟,再次加热至80℃,保温15分钟,得酶解病死鸡;

(4) 乳酸发酵:向酶解病死鸡中加入病死鸡重量20%的白砂糖,接入病死鸡重量6%的乳酸菌,搅拌均匀,于40℃恒温发酵28小时,降低病死鸡的pH,分解部分大分子的营养成分,促进后续菌体的增殖,产生发酵味,掩盖病死鸡的异味,得乳酸发酵病死鸡;

(5) 酵母发酵:向乳酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量10%的麦麸,增加麦麸的应用途径,混合均匀,调节pH为5.5~5.7,接入病死鸡重量4%的葡萄酒酵母,混合均匀,于32℃恒温发酵9天,产生大量的酒精,进一步杀灭病原微生物,产生醇香味,分解大分子的营养成分,抑制病原微生物繁殖,得酵母发酵病死鸡;

(6) 醋酸发酵:向酵母发酵病死鸡中接入病死鸡重量4%的醋酸菌,搅拌均匀,置于32℃恒温发酵5天,充分利用酵母菌产生的酒精,避免酒精快速挥发带走异味,同时彻底分解病死鸡的大分子营养成分,抑制杂菌生长,避免腐败发臭,得醋酸发酵病死鸡;

(7) 干燥处理:向醋酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量15%的硅藻土,粒径为0.3~0.7cm,混匀后静置10小时,进行静置,充分吸附醋酸发酵病死鸡中的液体和轻微异味,置于搅拌锅中,密封,56转/分钟搅拌加热至80℃,保温至含水量为5~7%,逐渐减少水分,抑制腐败,同时便于贮藏和运输,减少养殖成本,得处理病死鸡;

(8) 包装:检测,包装,得成品。

[0018] 所述步骤(1)的处理车间,四周方圆5km内无居住人群,车间内及车间外200m每天喷洒75%的酒精溶液,车间外300m,每8天撒1次生石灰。

[0019] 所述步骤(2)的蒸煮灭菌,蒸煮时还加入病死鸡重量0.6%的去味剂,完全掩盖病死鸡的异味,避免环境污染。

[0020] 所述的去味剂,由以下重量份的原料制成:干红辣椒30、大蒜23、生姜22、花椒16、胡椒11、柠檬草5、柠檬酸5,将以上所有原料混合,粉碎至80目,得去味剂。

[0021] 所述步骤(3)的混合酶,加入量为病死鸡重量的0.12%,由以下重量份的原料组成:脂肪酶17、淀粉酶5、纤维素酶5、果胶酶1。

[0022] 所述步骤(4)的乳酸菌,由以下重量份的原料组成:嗜热链球菌5、嗜酸乳杆菌3、保加利亚乳杆菌1。

[0023] 所述步骤(5)的调节pH,用质量浓度为1.2%的氢氧化钠溶液或质量浓度为2%的盐酸溶液。

[0024] 所述病死鸡的生物处理方法,得到的处理病死鸡。

[0025] 所述处理病死鸡,可以用来制备有机肥料,提供均衡的营养成分,改善土壤pH,提高作物产量,变废为宝,价格低廉,节约成本。

[0026] 实施例2

一种病死鸡的生物处理方法,包括以下步骤:

(1) 集中收集:每天将各鸡舍的病死鸡集中收集,于下午20:00~21:00从养鸡场集中运走,送入处理车间,在晚上活动人群少的时候集中运出,并且处理车间内外进行固定消毒,避免病菌扩散,得待处理病死鸡;

(2) 消毒杀菌:将待处理病死鸡置于灭菌锅,于135℃蒸煮灭菌35分钟,冷却至48℃,抑菌消毒,避免后期处理过程中病菌扩散,得杀菌病死鸡;

(3) 粉碎酶解:将杀菌病死鸡投入搅碎机,加入混合酶,进行一次搅碎,于41℃保温酶解280分钟,加入蛋白酶,加入量为病死鸡重量的0.2%,进行第二次搅碎,粒径为2~3cm,搅碎后置于37℃、43转/分钟搅拌酶解220分钟,再次加热至85℃,保温15分钟,得酶解病死鸡;

(4) 乳酸发酵:向酶解病死鸡中加入病死鸡重量21%的白砂糖,接入病死鸡重量7%的乳酸菌,搅拌均匀,于41℃恒温发酵29小时,降低病死鸡的pH,分解部分大分子的营养成分,促进后续菌体的增殖,产生发酵味,掩盖病死鸡的异味,得乳酸发酵病死鸡;

(5) 酵母发酵:向乳酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量11%的麦麸,增加麦麸的应用途径,混合均匀,调节pH为5.5~5.7,接入病死鸡重量5%的葡萄酒酵母,混合均匀,于33℃恒温发酵9天,产生大量的酒精,进一步杀灭病原微生物,产生醇香味,分解大分子的营养成分,抑制病原微生物繁殖,得酵母发酵病死鸡;

(6) 醋酸发酵:向酵母发酵病死鸡中接入病死鸡重量5%的醋酸菌,搅拌均匀,置于33℃恒温发酵5天,充分利用酵母菌产生的酒精,避免酒精快速挥发带走异味,同时彻底分解病死鸡的大分子营养成分,抑制杂菌生长,避免腐败发臭,得醋酸发酵病死鸡;

(7) 干燥处理:向醋酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量18%的硅藻土,粒径为0.3~0.7cm,混匀后静置11小时,进行静置,充分吸附醋酸发酵病死鸡中的液体和轻微异味,置于搅拌锅中,密封,57转/分钟搅拌加热至86℃,保温至含水量为5~7%,逐渐减少水分,抑制腐败,同时便于贮藏和运输,减少养殖成本,得处理病死鸡;

(8) 包装:检测,包装,得成品。

[0027] 所述步骤(1)的处理车间,四周方圆5km内无居住人群,车间内及车间外200m每天喷洒75%的酒精溶液,车间外300m,每9天撒1次生石灰。

[0028] 所述步骤(2)的蒸煮灭菌,蒸煮时还加入病死鸡重量0.7%的去味剂,完全掩盖病死鸡的异味,避免环境污染。

[0029] 所述的去味剂,由以下重量份的原料制成:干红辣椒31、大蒜24、生姜23、花椒17、胡椒12、柠檬草6、柠檬酸6,将以上所有原料混合,粉碎至80目,得去味剂。

[0030] 所述步骤(3)的混合酶,加入量为病死鸡重量的0.12%,由以下重量份的原料组成:脂肪酶18、淀粉酶6、纤维素酶6、果胶酶2。

[0031] 所述步骤(4)的乳酸菌,由以下重量份的原料组成:嗜热链球菌6、嗜酸乳杆菌3.5、保加利亚乳杆菌2。

[0032] 所述步骤(5)的调节pH,用质量浓度为1.5%的氢氧化钠溶液或质量浓度为2%的盐酸溶液。

[0033] 所述病死鸡的生物处理方法,得到的处理病死鸡。

[0034] 所述处理病死鸡,可以用来制备有机肥料,提供均衡的营养成分,改善土壤pH,提高作物产量,变废为宝,价格低廉,节约成本。

[0035] 实施例3

一种病死鸡的生物处理方法,包括以下步骤:

(1)集中收集:每天将各鸡舍的病死鸡集中收集,于下午20:00~21:00从养鸡场集中运走,送入处理车间,在晚上活动人群少的时候集中运出,并且处理车间内外进行固定消毒,避免病菌扩散,得待处理病死鸡;

(2)消毒杀菌:将待处理病死鸡置于灭菌锅,于140℃蒸煮灭菌40分钟,冷却至45~50℃,抑菌消毒,避免后期处理过程中病菌扩散,得杀菌病死鸡;

(3)粉碎酶解:将杀菌病死鸡投入搅碎机,加入混合酶,进行一次搅碎,于42℃保温酶解300分钟,加入蛋白酶,加入量为病死鸡重量的0.3%,进行第二次搅碎,粒径为2~3cm,搅碎后置于38℃、44转/分钟搅拌酶解240分钟,再次加热至90℃,保温20分钟,得酶解病死鸡;

(4)乳酸发酵:向酶解病死鸡中加入病死鸡重量22%的白砂糖,接入病死鸡重量8%的乳酸菌,搅拌均匀,于42℃恒温发酵30小时,降低病死鸡的pH,分解部分大分子的营养成分,促进后续菌体的增殖,产生发酵味,掩盖病死鸡的异味,得乳酸发酵病死鸡;

(5)酵母发酵:向乳酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量12%的麦麸,增加麦麸的应用途径,混合均匀,调节pH为5.5~5.7,接入病死鸡重量6%的葡萄酒酵母,混合均匀,于34℃恒温发酵10天,产生大量的酒精,进一步杀灭病原微生物,产生醇香味,分解大分子的营养成分,抑制病原微生物繁殖,得酵母发酵病死鸡;

(6)醋酸发酵:向酵母发酵病死鸡中接入病死鸡重量6%的醋酸菌,搅拌均匀,置于34℃恒温发酵6天,充分利用酵母菌产生的酒精,避免酒精快速挥发带走异味,同时彻底分解病死鸡的大分子营养成分,抑制杂菌生长,避免腐败发臭,得醋酸发酵病死鸡;

(7)干燥处理:向醋酸发酵病死鸡中加入病死鸡重量20%的硅藻土,粒径为0.3~0.7cm,混匀后静置12小时,进行静置,充分吸附醋酸发酵病死鸡中的液体和轻微异味,置于搅拌锅中,密封,58转/分钟搅拌加热至90℃,保温至含水量为5~7%,逐渐减少水分,抑制腐败,同时便于贮藏和运输,减少养殖成本,得处理病死鸡;

(8)包装:检测,包装,得成品。

[0036] 所述步骤(1)的处理车间,四周方圆5km内无居住人群,车间内及车间外200m每天喷洒75%的酒精溶液,车间外300m,每10天撒1次生石灰。

[0037] 所述步骤(2)的蒸煮灭菌,蒸煮时还加入病死鸡重量0.8%的去味剂,完全掩盖病死鸡的异味,避免环境污染。

[0038] 所述的去味剂,由以下重量份的原料制成:干红辣椒32、大蒜25、生姜24、花椒18、胡椒13、柠檬草7、柠檬酸7,将以上所有原料混合,粉碎至100目,得去味剂。

[0039] 所述步骤(3)的混合酶,加入量为病死鸡重量的0.13%,由以下重量份的原料组成:脂肪酶19、淀粉酶7、纤维素酶7、果胶酶3。

[0040] 所述步骤(4)的乳酸菌,由以下重量份的原料组成:嗜热链球菌7、嗜酸乳杆菌4、保加利亚乳杆菌3。

[0041] 所述步骤(5)的调节pH,用质量浓度为1.6%的氢氧化钠溶液或质量浓度为3%的盐酸溶液。

[0042] 所述病死鸡的生物处理方法,得到的处理病死鸡。

[0043] 所述处理病死鸡,可以用来制备有机肥料,提供均衡的营养成分,改善土壤pH,提高作物产量,变废为宝,价格低廉,节约成本。

## [0044] 对比例1

去除步骤(1)中集中收集和处理车间的消毒,其余方法,同实施例1。

## [0045] 对比例2

去除步骤(3),其余方法,同实施例1。

## [0046] 对比例3

去除步骤(4),其余方法,同实施例1。

## [0047] 对比例4

去除步骤(5),其余方法,同实施例1。

## [0048] 对比例5

去除步骤(6),其余方法,同实施例1。

## [0049] 对比例6

去除步骤(7),其余方法,同实施例1。

## [0050] 对比例7

现有传统病死鸡的掩埋处理方法。

## [0051] 实施例和对比例病死鸡处理方法的处理效果:

在安徽省枞阳地区的相同区域,选择病死鸡1000只,随机分为10组,每组为100只,分别用实施例和对比例的病死鸡处理方法处理病死鸡,其它管理方法相同,20天后,检测残留病菌和病毒,实施例和对比例病死鸡处理方法的处理效果见表1。

## [0052] 表1:实施例和对比例病死鸡处理方法的处理效果

| 项目   | 大肠杆菌 | 沙门氏菌 | 新城疫病毒 | 禽流感病毒 |
|------|------|------|-------|-------|
| 实施例1 | —    | —    | —     | —     |
| 实施例2 | —    | —    | —     | —     |
| 实施例3 | —    | —    | —     | —     |
| 对比例1 | —    | —    | —     | —     |
| 对比例2 | —    | —    | —     | —     |
| 对比例3 | —    | —    | 不合格   | 不合格   |
| 对比例4 | —    | —    | —     | —     |
| 对比例5 | —    | 不合格  | —     | 不合格   |
| 对比例6 | —    | —    | —     | —     |
| 对比例7 | 不合格  | 不合格  | 不合格   | 不合格   |

注:“—”表示未检出。

[0053] 从表1的结果表明,实施例的病死鸡的生物处理方法,处理20天后进行检测,现实实施例的处理病死鸡明显较对比例合格,说明本发明提供的病死鸡的生物处理方法具有很好的处理效果。