



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103719014 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201310669277. 9 *A23K 1/06* (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 12. 11 *A23K 1/14* (2006. 01)

(71) 申请人 丁志强 *A23K 1/10* (2006. 01)

地址 277300 山东省枣庄市峯城区坛山路峯 *A23K 1/00* (2006. 01)

城区人民政府农业综合开发办

申请人 魏涛

高杰

梁宏杰

段修俊

(72) 发明人 丁志强 魏涛 高杰 梁宏杰

段修俊

(51) Int. Cl.

A01K 67/02 (2006. 01)

A01K 67/033 (2006. 01)

C12G 3/02 (2006. 01)

A23K 1/18 (2006. 01)

权利要求书4页 说明书10页

(54) 发明名称

生态循环养猪法

(57) 摘要

一种生态循环养猪法,包括:制酒、制糟;酒糟饲料;粪便养蛆;生态有机养殖;粪便制造沼气;粪便产蛆副产品利用;有机饲料生产等步骤。本发明酒糟饲料节约成本 15%、成蛆饲料节约成本 15%,综合节约养殖成本 30% 以上;增加蛋白质饲料;成猪快出栏率高;提高活猪体质,增强免疫力;循环养殖、清洁生产、零排放,对环境友好。生产产品丰富,酒、酒糟、有机生猪、有机蝇蛆、沼气、沼液等原生态产品,抗风险能力强,极易适合一家一户的生态或有机养殖生猪或规模化、工厂化养殖生猪。本发明同样适用于生态养殖牛、马、驴、鹿、鸡、鸭、鹅等畜禽。极易适合一家一户的生态或有机养殖生猪或规模化、工厂化养殖生猪,便于示范、推广。

1. 一种生态循环养猪法,其特征是:包括以下步骤:

(1.) 制酒、制糟:

(1.1) 制酒配方及工艺流程:

玉米粉碎,玉米 100kg 加 25 ~ 35℃ 的温水 50kg,浸泡,1d 翻拌一次;夏季:加酒曲 0.25 ~ 0.3kg;冬季:加酒曲 0.35 ~ 0.4kg;温度保持 30 ~ 40℃,发酵时间 10 ~ 15d,放入蒸馏器内,温度 100℃ 蒸馏 2 ~ 3hr,然后出酒和酒糟;1000kg 料出酒 500kg、酒糟 1500kg,酒糟含水;

(2.) 酒糟饲料

(2.1) 酒糟饲料配方,按重量百分比计算:

酒糟:150kg;

糠:10kg;

麦麸:10kg;

豆饼:2.5kg、粉碎;

方法:机械或人工混合均匀,不加水,畜禽喂食干料;

(2.2) 饲料喂量

按照含酒糟 50kg 喂食 20 头猪、1 天喂食量计算;1000kg 料出酒 500kg、酒糟 1500kg,含水,酒糟每天能喂食生猪 600 头;

(3.) 粪便养蛆

在门窗用 50 ~ 80 目纱网隔离的塑料大棚里或用 50 ~ 80 目纱网围城长 × 宽 × 高 = 10 ~ 60m × 5 ~ 30m × 2 ~ 3m 的网室内进行粪便养蛆,气温保持在 25 ~ 36℃,地温 18 ~ 26℃;塑料大棚或网室大小根据养猪规模、数量来定制;每 1000 头猪产粪便量,需要 100 ~ 300m² 塑料大棚或网室来养殖蝇蛆;

(3.1) 蛆土配方

蛆土配方,按重量百分比计算:

猪粪:1000kg;

杂粮:10kg;机械打碎或石磨磨碎,颗粒直径 0.1 ~ 0.2mm;

糖:2.5kg;

发酵时间:7d;

水:含水量 70% ~ 75%;验证方法:用手握住蛆土有水滴出现,距地 1m 松手蛆土落地散开;

方法:用机械或人工拌匀,等待发酵;

(3.2) 蛆池建设

蛆池建设规格:长 × 宽 × 高 = 1000 ~ 2000mm × 800 ~ 1000 mm × 150 ~ 250mm,用木板扣合或水泥砖砌成;

(3.3) 蛆土发酵

3.1 配方蛆土倒入蛆池,用掀抹平,保持自然松散,不要踏实蛆土;32℃ 以上气温发酵 7d;

(3.4) 蝇蛆养殖

(3.4.1) 蝇蛆前期养殖

(1)夏季,3.3 蛆土发酵后,自然放入天然蝇,其他季节引进苍蝇或蝇蛆孵化后留置部分蝇;密度:500~1000 头苍蝇/棚或网室;蝇产卵后 7d 成蛆;中间时期用木棒轻轻翻动一次蛆土,便于蝇蛆取食腐熟营养;

(2)引蛆:当蛆池长满白色的蝇蛆时,用木板长×宽×厚=200~500mm×200~1000 mm×10~20mm,一端搭在蛆池边上,另一端搭在盆或筐或塑料袋容器中,成蛆自然结对顺着木板爬入容器中;产量:1000kg 猪粪,能生产 150~200kg 活体蛆;

(3.4.2) 成蛆养殖

收集在容器中的成蛆,放入铁盆或木盆或塑料盆中饲养,铁盆或木盆或塑料盆直径在 500~1000mm,深 200~300mm,每盆养殖 2~3kg,每天喂食麦麸 0.25~0.5kg,吃料完毕即添加饲料,连续喂食 3~5d 即可销售或作生猪蛋白饲料;1000 头猪每天产粪便按 500kg 计算,每天产蛆 75~100kg;

(4.) 生态有机养殖

(4.1) 大棚养殖生猪

大棚生态养猪一是夏季能降温;二是冬季能升温;三是粪便易清除;四是无污染、无异味、零排放清洁循环生产;

(4.1.1) 大棚规格设备

大棚规格根据养殖量、投资大小变动;

大棚规格:长×宽×高=50~100m×10~30m×2.5~4.0m;

大型温室专用风机和水帘:在大棚两侧宽端中央处留置作业门、作业门两侧安装市售的通用大型温室专用风机和水帘,作业门的规格:高×宽×=2.0~2.5m×1.5~2.5m;

遮阳网:夏季:在大棚高度 2~3m 处安装黑色遮阳网,透光率在 50%~80%;其它季节不安装;

隔离设施:春季、夏季、秋季作业门安装 50~80 目防虫网;冬季作业门安装棉质或塑料防风帘,冬季防止冷风或阴风吹袭畜舍;

(4.1.2) 猪舍建设

在大棚内走廊的两侧建设猪舍,走廊的位置和宽度与作业门一致;猪舍应用 1 英寸钢管或厚度 24cm 的砖墙围城,地面硬化成靠近走廊为外高、远离走廊为里低、坡度 10° 的斜面,便于粪尿在猪舍外集中收集;猪舍规格:长×宽×高=3.75~14.25m×2.5~3.0m×0.8~1.0m;

(4.1.3) 猪舍配套

猪舍配好饲料槽、自动吸水管和粪尿出水口,出水口连接沼气池的进料口;

(4.1.3) 养殖数量

每个猪舍的最大饲养量 1 头/m²;

(4.2) 成蛆饲料

成蛆饲料是蛋白饲料的一种,粗蛋白含量为 62.52%,粗蛋白含量极高,节约成本 15% 以上;

(4.2.1) 成蛆饲料配方,按照重量计算:

成蛆:0.5kg;

麦麸:10kg;

酒糟 :150kg ;

糠 :10kg ;

豆饼 :2.5kg、粉碎 ;

方法 :机械或人工拌合均匀 ;

(4.2.3) 喂量

成蛆饲料配方量,按照含酒糟 50kg 喂食 20 头猪、1 天喂食量计算 ;

(4.2.4) 饲养管理方法

生态循环育肥猪饲养是养猪生成过程中的重要环节,它们的生长性能和饲料转化率的高低直接影响猪场的经济效益 ;

(1) 优良品种的选择

采用三元杂交模式生产出来的或一些配套系品种,如 PIC、斯格配套系、达兰配套系 ;或采取“本地品种 + 洋品种”的二元杂交模式 ;

(2) 饲料营养

按照上述(4.2.1) 配比成蛆饲料配方,进行饲养 ;同时注重粗纤维水平 ;饲料中粗纤维含量过低,会导致猪拉稀或便秘 ;饲料粗纤维含量过高,会导致猪适口性差,并降低生长速度 ;育肥猪饲料中粗纤维的含量应控制在 5% ~ 8% ;

(3) 环境和管理

环境条件包括猪舍内的温度、湿度、气流、光照等因素,以及舍内卫生、密度 ;夏季通过排风扇、水帘、遮阳网控制温湿度和气流,冬季通过大棚升温、排风扇控制控制温湿度和气流 ;

一是温度 ;育肥猪的适宜温度为 16 ~ 23℃ ;实验证明,气温在 20℃ 时,猪的生长速度和饲料转化率最大 ;

二是湿度 ;在低温高湿或高温高湿的情况下都会降低猪的生长速度 ;因此,猪舍内的相对湿度控制在 50% ~ 70% ;

三是气流 ;猪舍内气流以 0.1 ~ 0.25m/s ;根据生产实际采取自然通风或是辅以机械通风 ;

四是适度的光照 ;太阳光是天然的保健剂和杀菌剂,适当的光照能加强机体组织代谢,促进生长,提高抗病力 ;夏季通过遮阳网,透光率达到 50 ~ 80% ;

五是密度 ;生猪养殖中 15 ~ 60kg 的猪,每头需要 0.6 ~ 1m² 的占地面积,60kg 以上的猪需要 1.0 ~ 1.2m² ;

六是卫生 ;猪舍要及时清理粪便,保持清洁干燥,空气新鲜,并定期消毒 ;

七是管理制度 ;按规定时间给料、给水、清扫粪便,并观察猪的食欲、精神状态、粪便有无异常,对不正常的猪要及时诊治 ;完善统计记录制度,对猪群周转、出售或是病死、称重、饲料消耗、疾病治疗、管理人等情况加以记录,建立档案,实行可追溯制 ;

(4) 疾病防疫

一是防疫 ;为了预防育肥猪的常见传染病,必须制定合理的免疫程序,做好疫苗接种工作,做到不漏免任何程序 ;

二是驱虫 ;育肥猪主要有蛔虫、姜片虫、疥螨等 ;通常在 60 日龄驱一次,半个月后再驱一次 ;较好的驱虫药有齐全打虫星,每 kg 体重用 1g 或驱虫精,每 kg 体重用 20mg 或丙硫咪

唑,每 kg 体重用 15mg 或左旋咪唑,每 kg 体重用 8mg 或敌百虫,每 kg 体重用 80 ~ 100mg ;药量不能过大或者不足,以免影响效果 ;把握恰当的驱虫时间 仔猪在 45 ~ 60 日龄时第一次驱虫,效果较好,以后每隔 60 ~ 90d 驱虫一次 ;驱虫宜在晚上进行 ;选用恰当的驱虫方法喂驱虫药前,停饲一顿,晚上 7 ~ 8 点将药物与饲料拌匀,一次让猪吃完,若猪不吃,在饲料中加适量食盐或食糖,以增强适口性 ;加强猪舍场地的消毒 驱虫后及时清理粪便,地面、墙壁、饲槽用 5% 的石灰水消毒,防止排出的虫体和虫卵又被猪吃了而重新感染 ;

三是添加免疫调节剂 ;根据季节变化和猪群的健康状况,定期或不定期给猪投一些提高猪非特异性免疫功能的免疫调节产品,喂食北京海正兴潮的专利产品“生命素”,提高猪群免疫力,从而提高猪群的健康水平 ;

(5) 应用促生长剂

喂食大壮素 ;长沙绿叶公司育肥猪促生长绿色产品,提高育肥猪生长速度,增加饲料适口性、降低饲料转化率 ;同时提高猪的免疫抑制,预防猪抵抗力下降 ;减少猪 PSE 肉,增加瘦肉率等 ;取代激素,用于促进瘦肉生长、改善体形,提高日增重和饲料转化率、节省成本 :喂食方法方法一 :生猪重 20 ~ 35kg,添加 0.8% ;生猪重 35 ~ 75kg,添加 0.8% ;生猪重 75kg 以上,添加 0.5% ;要想臀部肌肉更丰满,生猪重 75kg 以上按 0.8% 添加 ;或方法二 :生猪重 15 ~ 35kg,添加 0.5% 大壮素 +1% 护仔康 2 号 ;生猪重 35 ~ 75kg,添加 0.5% 大壮素 +0.2 小肽营养素 ;生猪重 75kg 以上,添加 0.5% 大壮素,如果要想臀部肌肉更丰满,生猪重 75kg 以上再添加 0.2% 小肽营养素 ;

(6) 生猪出栏

生猪科学出栏时间界定 :外形圆满 育肥猪经过几个月的催肥,一般都能长得全身饱满肥圆,特别是脊背和臀部,更能显现出圆滚滚的外形,此时可以出栏销售了 ;

食量减少 :饲养人员对育肥猪每天的采食量要做到心中有数,当育肥猪育肥到一定程度时,要多留心观察,当发现育肥猪食量有逐渐减少的趋势时,可以准备出栏了 ;

粪块变小 :育肥猪正常的粪便干湿适中,并是一筒一筒的 ;如果发现育肥猪的粪便块直径逐渐变小,说明其消化道已经积满了脂肪而吸收功能降低,显现出该出栏宰杀的迹象 ;

增重缓慢 :育肥猪催肥期间,每天增重量大,增重快 ;正常饲养条件下,日增重可达 1000g ;如果育肥猪到了肥满的程度,其增重明显下降,即表明可以出栏了 ;

当育肥猪出现上述四种情况之一时,就应该及时出栏上市了 ;

(5.) 粪便制造沼气

多余的、稀薄的、病猪粪便直接进入沼气池发酵制造沼气 ;沼气作为燃料,提供热源 ;沼渣用于鱼、鸡、鸭、鹅等动物饲料和有机肥 ;沼液用沼气车泵出作为有机肥料肥田 ;

(6.) 粪便产蛆副产品利用

蛆土产蛆的副产品为多孔、轻质有机肥料 :含有大量的有机质、蛋白质和矿质元素,是花卉等植物不可多得的有机肥料或直接出售或直接肥田 ;

(7.) 有机饲料生产

利用本发明的副产品建设有机饲料基地,能够更好的生产有机农产品,提高产品价值 ;利用本发明的沼渣沼液、轻质有机肥料生产有机饲料,实现有机循环。

生态循环养猪法

技术领域

[0001] 本发明属于畜牧养殖领域,具体涉及一种生猪的生态循环、有机养殖方法。本发明同样适用于生态养殖牛、马、驴、鹿、鸡、鸭、鹅等畜禽。

背景技术

[0002] 目前养殖生猪采用圈养和散养两种主要方式,所喂食饲料的方法多数采用干料或湿料养殖。饲料配方大同小异。

[0003] 比较流行的一种养猪方法叫自然养猪法,也叫生态养猪法,应用这项技术可以缓解传统规模养猪带来的环境污染和质量安全等问题,并有显著的节能增效等特点。因此,有人称自然养猪法是传统养猪业的一场革命。我市在考察、学习、总结陕西省自然养猪法技术示范推广经验的基础上,通过试验、示范和研究,并结合我市不同区域养猪实际和气候条件,在圈舍设计、垫料组合等方面进行了技术本土化和改进创新,示范推广取得初步成效。

[0004] 但是,一整套生猪生态循环、有机养殖方法却没有文献报道,这是本发明的创新优势。

[0005] 专利号为 01126705.4、申请日为 2001 年 09 月 10 日,公告日 2003.03.19 为 2003 年 03 月 19 日、发明名称为“发酵法生产猪苓的方法及培养基”的专利涉及了一种生产猪苓的方法,它包括步骤:(a) 在适合猪苓生长条件下,在种子培养基(含有 0.5-6%豆粕粉)中培养猪苓,从而制得猪苓发酵种子液,(b) 将步骤(a)的猪苓发酵种子液接种于发酵罐,在适合猪苓生长条件下,在发酵培养基(含有 0.5-6%豆粕粉)中对猪苓发酵种子液继续发酵培养;(c) 分离出猪苓菌丝体。本发明还提供了相应的培养基和生产猪苓多糖的方法。本发明的工艺具有发酵周期短、产率高、猪苓多糖含量高、成本低等优点。

[0006] 专利号为 02800435.3、申请日为 2002 年 02 月 26 日,公告日为 2003 年 11 月 19 日、发明名称为“通过用竹汁饲养猪获得高质量猪肉”的专利阐明了通过用竹汁饲养猪获得的高质量猪肉。特别地,本发明通过用含有竹汁的饲料饲养猪,可以提供高生产率的猪,这体现在提高体重增加量和日体重增加量,并降低动物饲料摄取和对动物饲料的需求率。尤其地,本发明可以提供具有高蛋白低脂肪和胆固醇的高质猪肉,并可以预防乳猪的大肠杆菌病。

[0007] 申请号 02113830.3、申请日为 2002 年 06 月 06 日,公告日为 2003 年 12 月 31 日、发明名称为“一种生态种养农副产品的的方法”的专利提供了一种以蝇蛆、蚯蚓养殖为基础,利用有效微生物生物技术,将养猪、养鸡、种粮组成一个完整生物链的种养方法,包括发酵,生产蝇蛆,配制猪、鸡饲料,再度发酵,生产蚯蚓,配制猪、鸡饲料,生产玉米、小麦等粮食过程,其特征在于:通过有效微生物原液,将养猪、养鸡、种粮组成了一个完整的种养生物链,其构思新颖,实用性强,既降低了种养成本,又提高了产品质量,而且还起到了净化环境的作用,是一种经济效益和社会效益均非常显著的种养方法。

发明内容

[0008] 本发明的目的是提供一种生猪的生态循环、有机养殖方法。

[0009] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

一种生态循环养猪法,其特征是:包括以下步骤:

1. 制酒、制糟:

1.1 制酒配方及工艺流程:

玉米粉碎,玉米 100kg 加 25 ~ 35℃ 的温水 50kg,浸泡,1d 翻拌一次;夏季:加酒曲 0.25 ~ 0.3kg;冬季:加酒曲 0.35 ~ 0.4kg;温度保持 30 ~ 40℃,发酵时间 10 ~ 15d,放入蒸馏器内,温度 100℃ 蒸馏 2 ~ 3hr,然后出酒和酒糟;1000kg 料出酒 500kg、酒糟 1500kg,酒糟含水;

2. 酒糟饲料

2.1 酒糟饲料配方,按重量百分比计算:

酒糟:150kg;

糠:10kg;

麦麸:10kg;

豆饼:2.5kg、粉碎;

方法:机械或人工混合均匀,不加水,畜禽喂食干料;

2.2 饲料喂量

按照含酒糟 50kg 喂食 20 头猪、1 天喂食量计算;1000kg 料出酒 500kg、酒糟 1500kg,含水,酒糟每天能喂食生猪 600 头;

3. 粪便养蛆

在门窗用 50 ~ 80 目纱网隔离的塑料大棚里或用 50 ~ 80 目纱网围城长 × 宽 × 高 = 10 ~ 60m × 5 ~ 30m × 2 ~ 3m 的网室内进行粪便养蛆,气温保持在 25 ~ 36℃,地温 18 ~ 26℃;塑料大棚或网室大小根据养猪规模、数量来定制;每 1000 头猪产粪便量,需要 100 ~ 300m² 塑料大棚或网室来养殖蝇蛆;

3.1 蛆土配方

蛆土配方,按重量百分比计算:

猪粪:1000kg;

杂粮:10kg;机械打碎或石磨磨碎,颗粒直径 0.1 ~ 0.2mm;

糖:2.5kg;

发酵时间:7d;

水:含水量 70% ~ 75%;验证方法:用手握住蛆土有水滴出现,距地 1m 松手蛆土落地散开;

方法:用机械或人工拌匀,等待发酵;

3.2 蛆池建设

蛆池建设规格:长 × 宽 × 高 = 1000 ~ 2000mm × 800 ~ 1000 mm × 150 ~ 250mm,用木板扣合或水泥砖砌成;

3.3 蛆土发酵

3.1 配方蛆土倒入蛆池,用掀抹平,保持自然松散,不要踏实蛆土;32℃ 以上气温发酵 7d;

3.4 蝇蛆养殖

3.4.1 蝇蛆前期养殖

(1)夏季,3.3 蛆土发酵后,自然放入天然蝇,其他季节引进苍蝇或蝇蛆孵化后留置部分蝇;密度:500~1000 头苍蝇/棚或网室;蝇产卵后 7d 成蛆;中间时期用木棒轻轻翻动一次蛆土,便于蝇蛆取食腐熟营养;

(2)引蛆:当蛆池长满白色的蝇蛆时,用木板长×宽×厚=200~500mm×200~1000mm×10~20mm,一端搭在蛆池边上,另一端搭在盆或筐或塑料袋容器中,成蛆自然结对顺着木板爬入容器中;产量:1000kg 猪粪,能生产 150~200kg 活体蛆;

3.4.2 成蛆养殖

收集在容器中的成蛆,放入铁盆或木盆或塑料盆中饲养,铁盆或木盆或塑料盆直径在 500~1000mm,深 200~300mm,每盆养殖 2~3kg,每天喂食麦麸 0.25~0.5kg,吃料完毕即添加饲料,连续喂食 3~5d 即可销售或作生猪蛋白饲料;1000 头猪每天产粪便按 500kg 计算,每天产蛆 75~100kg;

4. 生态有机养殖

4.1 大棚养殖生猪

大棚生态养猪一是夏季能降温;二是冬季能升温;三是粪便易清除;四是无污染、无异味、零排放清洁循环生产;

4.1.1 大棚规格设备

大棚规格根据养殖量、投资大小变动;

大棚规格:长×宽×高=50~100m×10~30m×2.5~4.0m;

大型温室专用风机和水帘:在大棚两侧宽端中央处留置作业门、作业门两侧安装市售的通用大型温室专用风机和水帘,作业门的规格:高×宽×=2.0~2.5m×1.5~2.5m;

遮阳网:夏季:在大棚高度 2~3m 处安装黑色遮阳网,透光率在 50%~80%;其它季节不安装;

隔离设施:春季、夏季、秋季作业门安装 50~80 目防虫网;冬季作业门安装棉质或塑料防风帘,冬季防止冷风或阴风吹袭畜舍;

4.1.2 猪舍建设

在大棚内走廊的两侧建设猪舍,走廊的位置和宽度与作业门一致;猪舍应用 1 英寸钢管或厚度 24cm 的砖墙围城,地面硬化成靠近走廊为外高、远离走廊为里低、坡度 10° 的斜面,便于粪尿在猪舍外集中收集;猪舍规格:长×宽×高=3.75~14.25m×2.5~3.0m×0.8~1.0m;

4.1.3 猪舍配套

猪舍配好饲料槽、自动吸水管和粪尿出水口,出水口连接沼气池的进料口;

4.1.3 养殖数量

每个猪舍的最大饲养量 1 头/m²;

4.2 成蛆饲料

成蛆饲料是蛋白饲料的一种,粗蛋白含量为 62.52%,粗蛋白含量极高,节约成本 15% 以上;

4.2.1 成蛆饲料配方,按照重量计算:

成蛆 :0.5kg ;
麦麸 :10kg ;
酒糟 :150kg ;
糠 :10kg ;
豆饼 :2.5kg、粉碎 ;
方法 :机械或人工拌合均匀 ;

4.2.3 喂量

成蛆饲料配方量,按照含酒糟 50kg 喂食 20 头猪、1 天喂食量计算 ;

4.2.4 饲养管理方法

生态循环育肥猪饲养是养猪生成过程中的重要环节,它们的生长性能和饲料转化率的高低直接影响猪场的经济效益 ;

(1) 优良品种的选择

采用三元杂交模式生产出来的或一些配套系品种,如 PIC、斯格配套系、达兰配套系 ;或采取“本地品种 + 洋品种”的二元杂交模式 ;

(2) 饲料营养

按照上述(4.2.1) 配比成蛆饲料配方,进行饲养 ;同时注重粗纤维水平 ;饲料中粗纤维含量过低,会导致猪拉稀或便秘 ;饲料粗纤维含量过高,会导致猪适口性差,并降低生长速度 ;育肥猪饲料中粗纤维的含量应控制在 5% ~ 8% ;

(3) 环境和管理

环境条件包括猪舍内的温度、湿度、气流、光照等因素,以及舍内卫生、密度 ;夏季通过排风扇、水帘、遮阳网控制温湿度和气流,冬季通过大棚升温、排风扇控制控制温湿度和气流 ;

一是温度 ;育肥猪的适宜温度为 16 ~ 23℃ ;实验证明,气温在 20℃ 时,猪的生长速度和饲料转化率最大 ;

二是湿度 ;在低温高湿或高温高湿的情况下都会降低猪的生长速度 ;因此,猪舍内的相对湿度控制在 50% ~ 70% ;

三是气流 ;猪舍内气流以 0.1 ~ 0.25m/s ;根据生产实际采取自然通风或是辅以机械通风 ;

四是适度的光照 ;太阳光是天然的保健剂和杀菌剂,适当的光照能加强机体组织代谢,促进生长,提高抗病力 ;夏季通过遮阳网,透光率达到 50 ~ 80% ;

五是密度 ;生猪养殖中 15 ~ 60kg 的猪,每头需要 0.6 ~ 1m² 的占地面积,60kg 以上的猪需要 1.0 ~ 1.2m² ;

六是卫生 ;猪舍要及时清理粪便,保持清洁干燥,空气新鲜,并定期消毒 ;

七是管理制度 ;按规定时间给料、给水、清扫粪便,并观察猪的食欲、精神状态、粪便有无异常,对不正常的猪要及时诊治 ;完善统计记录制度,对猪群周转、出售或是病死、称重、饲料消耗、疾病治疗、管理人等情况加以记录,建立档案,实行可追溯制 ;

(4) 疾病防疫

一是防疫 ;为了预防育肥猪的常见传染病,必须制定合理的免疫程序,做好疫苗接种工作,做到不漏免任何程序 ;

二是驱虫；育肥猪主要有蛔虫、姜片虫、疥螨等；通常在 60 日龄驱一次，半个月后再驱一次；较好的驱虫药有齐全打虫星，每 kg 体重用 1g 或驱虫精，每 kg 体重用 20mg 或丙硫咪唑，每 kg 体重用 15mg 或左旋咪唑，每 kg 体重用 8mg 或敌百虫，每 kg 体重用 80 ~ 100mg；药量不能过大或者不足，以免影响效果；把握恰当的驱虫时间 仔猪在 45 ~ 60 日龄时第一次驱虫，效果较好，以后每隔 60 ~ 90d 驱虫一次；驱虫宜在晚上进行；选用恰当的驱虫方法喂驱虫药前，停饲一顿，晚上 7 ~ 8 点将药物与饲料拌匀，一次让猪吃完，若猪不吃，在饲料中加适量食盐或食糖，以增强适口性；加强猪舍场地的消毒 驱虫后及时清理粪便，地面、墙壁、饲槽用 5% 的石灰水消毒，防止排出的虫体和虫卵又被猪吃了而重新感染；

三是添加免疫调节剂；根据季节变化和猪群的健康状况，定期或不定期给猪投一些提高猪非特异性免疫功能的免疫调节产品，喂食北京海正兴潮的专利产品“生命素”，提高猪群免疫力，从而提高猪群的健康水平；

(5) 应用促生长剂

喂食大壮素；长沙绿叶公司育肥猪促生长绿色产品，提高育肥猪生长速度，增加饲料适口性、降低饲料转化率；同时提高猪的免疫抑制，预防猪抵抗力下降；减少猪 PSE 肉，增加瘦肉率等；取代激素，用于促进瘦肉生长、改善体形，提高日增重和饲料转化率、节省成本；喂食方法方法一：生猪重 20 ~ 35kg，添加 0.8%；生猪重 35 ~ 75kg，添加 0.8%；生猪重 75kg 以上，添加 0.5%；要想臀部肌肉更丰满，生猪重 75kg 以上按 0.8% 添加；或方法二：生猪重 15 ~ 35kg，添加 0.5% 大壮素 +1% 护仔康 2 号；生猪重 35 ~ 75kg，添加 0.5% 大壮素 +0.2 小肽营养素；生猪重 75kg 以上，添加 0.5% 大壮素，如果要想臀部肌肉更丰满，生猪重 75kg 以上再添加 0.2% 小肽营养素；

(6) 生猪出栏

生猪科学出栏时间界定：外形圆满 育肥猪经过几个月的催肥，一般都能长得全身饱满肥圆，特别是脊背和臀部，更能显现出圆滚滚的外形，此时可以出栏销售了；

食量减少：饲养人员对育肥猪每天的采食量要做到心中有数，当育肥猪育肥到一定程度时，要多留心观察，当发现育肥猪食量有逐渐减少的趋势时，可以准备出栏了；

粪块变小：育肥猪正常的粪便干湿适中，并是一筒一筒的；如果发现育肥猪的粪便块直径逐渐变小，说明其消化道已经积满了脂肪而吸收功能降低，显现出该出栏宰杀的迹象；

增重缓慢：育肥猪催肥期间，每天增重量大，增重快；正常饲养条件下，日增重可达 1000g；如果育肥猪到了肥满的程度，其增重明显下降，即表明可以出栏了；

当育肥猪出现上述四种情况之一时，就应该及时出栏上市了；

5. 粪便制造沼气

多余的、稀薄的、病猪粪便直接进入沼气池发酵制造沼气；沼气作为燃料，提供热源；沼渣用于鱼、鸡、鸭、鹅等动物饲料和有机肥；沼液用沼气车泵出作为有机肥料肥田；

6. 粪便产蛆副产品利用

蛆土产蛆的副产品为多孔、轻质有机肥料；含有大量的有机质、蛋白质和矿质元素，是花卉等植物不可多得的有机肥料或直接出售或直接肥田；

7. 有机饲料生产

利用本发明的副产品建设有机饲料基地，能够更好的生产有机农产品，提高产品价值；

利用本发明的沼渣沼液、轻质有机肥料生产有机饲料,实现有机循环。

[0010] 本发明的优点和积极效果:本发明生态养猪法,从饲料粮制酒→酒糟饲料→粪便养蛆→粪尿制沼→副产品利用→生产有机饲料,不仅实现了综合循环、零排放的清洁生产,而且副产品效益很高,极易适合一家一户的生态或有机养殖生猪或规模化养殖。节约养殖成本 30% 以上。

[0011] 本发明酒糟饲料节约成本 15%、成蛆饲料节约成本 15%,综合节约养殖成本 30% 以上;增加蛋白质饲料;成猪快出栏率高;提高活猪体质,增强免疫力;循环养殖、清洁生产、零排放,对环境友好,生产有机产品(生猪)。生产产品丰富,酒、酒糟、有机生猪、有机蝇蛆、沼气、沼液等原生态产品,抗风险能力强,极易适合一家一户的生态或有机养殖生猪或规模化、工厂化养殖生猪。本发明同样适用于生态养殖牛、马、驴、鹿、鸡、鸭、鹅等畜禽。极易适合一家一户的生态或有机养殖生猪或规模化、工厂化养殖生猪,便于示范、推广。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例对本发明作进一步说明:

本发明采用饲料加工、零排放的循环利用方式、有机养殖生猪。

[0013] 本发明的整个工艺是:从饲料粮制酒→酒糟饲料→粪便养蛆→粪尿制沼→副产品利用→生产有机饲料,前一级产品或副产品是下一级的原料,这不仅节省饲料,而且副产品得到了升级和利用,实现了有机或生态养殖,产生巨大效益。节约成本 30% 以上。

[0014] 实施例:

1. 制酒、制糟

1.1 制酒配方及工艺流程

玉米粉碎(机械打碎或石磨磨碎,不过网的粗粉碎)100kg 加 25 ~ 35℃的温水 50kg,浸泡,1d 翻拌一次。夏季:加酒曲 0.25 ~ 0.3kg;冬季:加酒曲 0.35 ~ 0.4kg。温度保持 30 ~ 40℃,发酵时间 10 ~ 15d,放入蒸馏器内,温度 100℃蒸馏 2 ~ 3hr,然后出酒和酒糟,可以连续出酒 24 ~ 72hr。

[0015] 酒与糟的产量

1000kg 料出酒 500kg、酒糟 1500kg (含水)。酒目前市场售价 10 元 /kg,共计 2500 元。

[0016] . 酒糟饲料

酒糟饲料的特点:节约成本 15% 以上。畜禽食用后有微醉的感觉,减少能量消耗,利于育肥。

[0017] 饲料配方

饲料配方(按重量百分比计算):

酒糟 :150kg

糠 :10kg

麦麸 :10kg

豆饼 :2.5kg、粉碎。

[0018] 方法:机械或人工混合均匀,不加水,畜禽喂食干料。

[0019] 饲料喂量

按照含酒糟 50kg 喂食 20 头猪、1 天喂食量计算;

1000kg 料出酒 500kg、糟 1500kg (含水),糟每天能喂食生猪 600 头。

[0020] . 粪便养蛆

在门窗用 50 ~ 80 目纱网隔离的塑料大棚里或用 50 ~ 80 目纱网围成长 × 宽 × 高 = 10 ~ 60m × 5 ~ 30m × 2 ~ 3m 的网室内进行粪便养蛆,气温保持在 25 ~ 36℃,地温 18 ~ 26℃。塑料大棚或网室大小根据养猪规模、数量来定制。每 1000 头猪产粪便量,需要 100 ~ 300m² 塑料大棚或网室来养殖蝇蛆。

[0021] 蛆土配方

蛆土配方(按重量百分比计算):

猪粪 :1000kg

杂粮 :10kg 机械打碎或石磨磨碎,颗粒直径 0.1 ~ 0.2mm。

[0022] 糖 :2.5kg

发酵时间 :7d ;

水 :含水量 70% ~ 75%。验证方法 :用手握住蛆土有水滴出现,距地 1m 处松手蛆土落地散开。

[0023] 方法 :用机械或人工拌匀,等待发酵。

[0024] 蛆池建设

蛆池建设规格 :长 × 宽 × 高 = 1000 ~ 2000mm × 800 ~ 1000 mm × 150 ~ 250mm,用木板扣合或水泥砖砌成。

[0025] 蛆土发酵

3.1 配方蛆土倒入蛆池,用掀抹平,保持自然松散,不要踏实蛆土。32℃ 以上气温发酵 7d。

[0026] 蝇蛆养殖

3.4.1 蝇蛆前期养殖

(1)夏季,3.3 蛆土发酵后,自然放入天然蝇,其他季节引进苍蝇或蝇蛆孵化后留置部分蝇。密度 :500 ~ 1000 头苍蝇 / 棚(网室)。蝇产卵后 7d 成蛆。中间时期用木棒轻轻翻动一次蛆土,便于蝇蛆取食腐熟营养。

[0027] (2)引蛆 :当蛆池长满白色的蝇蛆时,用木板(长 × 宽 × 厚 = 200 ~ 500mm × 200 ~ 1000 mm × 10 ~ 20mm) 一端搭在蛆池边上,另一端搭在容器中(盆或筐或塑料袋等),成蛆自然结对顺着木板爬入容器中。

[0028] 产量 :1000kg 猪粪,能生产 150 ~ 200kg 活体蛆。

[0029] 成蛆养殖

收集在容器中的成蛆,放入铁盆或木盆或塑料盆(直径在 500 ~ 1000mm,深 200 ~ 300mm) 中饲养,每盆养殖 2 ~ 3kg,每天喂食麦麸 0.25 ~ 0.5kg,吃料完毕即添加饲料,连续喂食 3 ~ 5d 即可销售或作生猪蛋白饲料。目前成蛆市场销售价 14 元 / kg。

[0030] 1000 头猪每天产粪便按 500kg 计算,每天产蛆 75 ~ 100kg,按目前的市场价格,销售收入 1050 ~ 1400 元,每年利润约 45 万元。

[0031] . 生态有机养殖

4.1 大棚养殖生猪

大棚生态养猪一是夏季能降温 ;二是冬季能升温 ;三是粪便易清除 ;四是无污染、无异

味、零排放清洁循环生产。

[0032] 大棚规格设备

大棚规格根据养殖量、投资大小变动。

[0033] 大棚规格:长×宽×高=50~100m×10~30m×2.5~4.0m。

[0034] 大型温室专用风机和水帘:在大棚两侧宽端处中央留置作业门,作业门两侧安装大型温室专用风机和水帘(北京瑞博润丰农业设备有限公司生产),作业门的规格:高×宽=2.0~2.5m×1.5~2.5m。

[0035] 遮阳网:夏季:在大棚高度2~3m处安装黑色遮阳网,透光率在50%~80%。其它季节不安装。

[0036] 隔离设施:春季、夏季、秋季作业门安装50~80目防虫网;冬季作业门安装棉质或塑料防风帘,冬季防止冷风或阴风吹袭畜舍。

[0037] 猪舍建设

在大棚内走廊的两侧建设猪舍,走廊的位置和宽度与作业门一致。猪舍应用1英寸钢管或厚度24cm的砖墙围城,地面硬化成靠近走廊为外高、远离走廊为里低、坡度10°的斜面,便于粪尿在猪舍外集中收集。猪舍规格:长×宽×高=3.75~14.25m×2.5~3.0m×0.8~1.0m。

[0038] 猪舍配套

猪舍配好饲料槽、自动吸水管和粪尿出水口,出水口连接沼气池的进料口。

[0039] 养殖数量

每个猪舍的最大饲养量1头/m²。

[0040] 成蛆饲料

成蛆饲料是蛋白饲料的一种,粗蛋白含量为62.52%,粗蛋白含量极高,节约成本15%以上。

[0041] 成蛆饲料配方(按照重量计算)

成蛆饲料配方(按照重量百分比计算):

成蛆:0.5kg

麦麸:10kg

酒糟:150kg

糠:10kg

豆饼:2.5kg、粉碎。

[0042] 方法:机械或人工拌合均匀。

[0043] 喂量

成蛆饲料配方量,按照含酒糟50kg喂食20头猪、1天喂食量计算。

[0044] 饲养管理方法

生态循环育肥猪饲养是养猪生成过程中的重要环节,它们的生长性能和饲料转化率的高低直接影响猪场的经济效益。

[0045] (1) 优良品种的选择

在相同的饲养条件下,不同品种猪的生长速度、饲料转化率、胴体品质都有所不同。实践证明,瘦肉型猪种对能量、蛋白的利用率较地方猪种要高很多,并且更省料、增重更快、瘦

肉率更高。所以猪种的选择很重要,国内一般商品猪都是采用三元杂交模式生产出来的。还有一些配套系品种生产性能也很好,比如PIC、斯格配套系、达兰配套系等。这些洋品种虽然生产性能非常好,但肉质一般。如果想要生产高档猪肉,建议采取“本地品种+洋品种”的二元杂交模式,这样既可以得到理想的生长速度,又可以得到高品质的猪肉。

[0046] (2) 饲料营养

按照 4.2.1 成蛆饲料配方(按照重量计算)进行饲养。同时注重粗纤维水平。饲料中粗纤维含量过低,会导致猪拉稀或便秘。饲料粗纤维含量过高,会导致猪适口性差,并降低生长速度。育肥猪饲料中粗纤维的含量应控制在 5%~8%。

[0047] (3) 环境和管理

环境条件包括猪舍内的温度、湿度、气流、光照等因素,以及舍内卫生、密度等。夏季通过排风扇、水帘、遮阳网控制温湿度和气流,冬季通过大棚升温、排风扇控制控制温湿度和气流。

[0048] 一是温度。育肥猪的适宜温度为 16~23℃。实验证明,气温在 20℃时,猪的生长速度和饲料转化率最大。

[0049] 二是湿度。在低温高湿或高温高湿的情况下都会降低猪的生长速度。因此,猪舍内的相对湿度控制在 50%~70%。

[0050] 三是气流。猪舍内气流以 0.1~0.25m/s。根据生产实际可采取自然通风或是辅以机械通风。

[0051] 四是适度的光照。太阳光是天然的保健剂和杀菌剂,适当的光照能加强机体组织代谢,促进生长,提高抗病力。夏季通过遮阳网,透光率达到 50~80%。

[0052] 五是密度。生猪养殖中 15~60kg 的猪,每头需要 0.6~1m² 的占地面积,60kg 以上的猪需要 1.0~1.2m²。

[0053] 六是卫生。猪舍要及时清理粪便,保持清洁干燥,空气新鲜,并定期消毒。

[0054] 七是管理制度。按规定时间给料、给水、清扫粪便,并观察猪的食欲、精神状态、粪便有无异常,对不正常的猪要及时诊治。完善统计记录制度,对猪群周转、出售或是病死、称重、饲料消耗、疾病治疗、管理人等情况加以记录,建立档案,实行可追溯制。

[0055] (4) 疾病防疫

一是防疫。为了预防育肥猪的常见传染病,必须制定合理的免疫程序,做好疫苗接种工作,做到不漏免任何程序。

[0056] 二是驱虫。育肥猪主要有蛔虫、姜片虫、疥螨等。通常在 60 日龄驱一次,半个月后再驱一次。较好的驱虫药有齐全打虫星,每 kg 体重用 1g 或驱虫精,每 kg 体重用 20mg 或丙硫咪唑,每 kg 体重用 15mg 或左旋咪唑,每 kg 体重用 8mg 或敌百虫,每 kg 体重用 80~100mg。药量不能过大或者不足,以免影响效果。把握恰当的驱虫时间:仔猪在 45~60 日龄时第一次驱虫,效果较好,以后每隔 60~90d 驱虫一次。驱虫宜在晚上进行。选用恰当的驱虫方法:喂驱虫药前,停饲一顿,晚上 7~8 点将药物与饲料拌匀,一次让猪吃完,若猪不吃,可在饲料中加适量食盐或食糖,以增强适口性。加强猪舍场地的消毒:驱虫后及时清理粪便,地面、墙壁、饲槽用 5% 的石灰水消毒,防止排出的虫体和虫卵又被猪吃了而重新感染。

[0057] 三是添加免疫调节剂。根据季节变化和猪群的健康状况,可以定期或不定期给猪

投一些可提高猪非特异性免疫功能的免疫调节产品,喂食北京海正兴潮的专利产品“生命素”,提高猪群免疫力,从而提高猪群的健康水平。

[0058] (5) 应用促生长剂

喂食大壮素。长沙绿叶公司育肥猪促生长绿色产品,可提高育肥猪生长速度,增加饲料适口性、降低饲料转化率;同时可提高猪的免疫抑制,预防猪抵抗力下降;减少猪 PSE 肉,增加瘦肉率等。取代激素,用于促进瘦肉生长、改善体形,提高日增重和饲料转化率、节省成本。喂食方法方法一:生猪重 20 ~ 35kg,添加 0.8%;生猪重 35 ~ 75kg,添加 0.8%;生猪重 75kg 以上,添加 0.5%。(如果要想臀部肌肉更丰满,生猪重 75kg 以上可以按 0.8% 添加)。或方法二:生猪重 15 ~ 35kg,添加 0.5% 大壮素+1% 护仔康 2 号;生猪重 35 ~ 75kg,添加 0.5% 大壮素+0.2 小肽营养素;生猪重 75kg 以上,添加 0.5% 大壮素,如果要想臀部肌肉更丰满,生猪重 75kg 以上可再添加 0.2% 小肽营养素。

[0059] (6) 生猪出栏

生猪科学出栏时间界定:外形圆满 育肥猪经过几个月的催肥,一般都能长得全身饱满肥圆,特别是脊背和臀部,更能显现出圆滚滚的外形,此时可以出栏销售了。

[0060] 食量减少:饲养人员对育肥猪每天的采食量要做到心中有数,当育肥猪育肥到一定程度时,要多留心观察,当发现育肥猪食量有逐渐减少的趋势时,可以准备出栏了。

[0061] 粪块变小:育肥猪正常的粪便干湿适中,并是一筒一筒的。如果发现育肥猪的粪块直径逐渐变小,说明其消化道已经积满了脂肪而吸收功能降低,显现出该出栏宰杀的迹象。

[0062] 增重缓慢:育肥猪催肥期间,每天增重量大,增重快。正常饲养条件下,日增重可达 1000g。如果育肥猪到了肥满的程度,其增重明显下降,即表明可以出栏了。

[0063] 当育肥猪出现上述四种情况之一时,就应该及时出栏上市了。

[0064] . 粪便制造沼气

多余的、稀薄的、病猪粪便直接进入沼气池发酵制造沼气。沼气作为燃料,提供热源;沼渣用于鱼、鸡、鸭、鹅等动物饲料和有机肥;沼液用沼气车泵出作为有机肥料肥田。

[0065] . 粪便产蛆副产品利用

蛆土产蛆的副产品为多孔、轻质有机肥料:含有大量的有机质、蛋白质(死蛆)和矿质元素,是花卉等植物不可多得的有机肥料或直接出售或直接肥田。

[0066] . 有机饲料生产

利用本发明的副产品建设有机饲料基地,能够更好的生产有机农产品,提高产品价值。利用本发明的沼渣沼液、轻质有机肥料可以生产有机饲料,实现有机循环。

[0067] 以上生态养猪法,从饲料粮制酒→酒糟饲料→粪便养蛆→粪尿制沼→副产品利用→生产有机饲料,不仅实现了综合循环、零排放的清洁生产,而且副产品效益很高,极易适合一家一户的生态或有机养殖生猪或规模化养殖。节约养殖成本 30% 以上。

[0068] 本发明同样适用于生态养殖牛、马、驴、鹿、鸡、鸭、鹅等畜禽。