

自动控温型锯末炉

在育雏生产中的应用

黄 涛(辽宁医学院动物科技学院, 辽宁锦州 121001)

许多养殖户在养禽生产育雏过程中, 都要采取加温措施保持一定的育雏温度, 其加温方法很多, 如烧火墙、火炉、烧火炕、烧暖气加温等, 由于煤在燃烧一段时间后就得添加, 操作起来比较麻烦, 需要经常掏灰, 粉尘也大。而自动控温型锯末炉就减少了许多麻烦。

1 自动控温型锯末炉的结构

自动控温型锯末炉(见图1)采用下燃烧方式, 上部为铁筒(直径380 mm、高520 mm)用于盛装锯末, 铁筒下部周边靠近炉箅子约10 cm处开有直径为10 mm左右的小孔多个, 用于锯末燃烧时进入空气。下部为炉箅子, 炉箅子下部为燃烧室。燃烧室与烟筒之间有一段方形炉筒, 能够增加散热面积和存积少量烟灰。最后通过烟筒把烟尘排至室外。

铁筒可以采用废铁筒。燃烧室用旧液化气钢瓶切半制成, 炉筒用旧铁板焊接而成。炉箅子最好用铸铁制成, 烟筒用旧铁板卷成, 制作成本低。

2 自动控温型锯末炉的使用

自动控温型锯末炉在使用前, 安装在育雏舍内的合适位置, 从上部倒入锯末, 从燃烧室的炉门处用刨花、劈柴等引燃。

炉火燃烧的温度通过炉门的开度调节, 炉门开大, 空气直接通过炉筒排至室外, 炉火燃烧慢温度低, 炉门关小, 空气通过铁筒上的小孔穿过锯末到炉箅燃烧, 炉火温度高。因此称为自动控温型锯末炉。

在燃烧时因锯末燃烧后形成的烟灰很轻, 绝

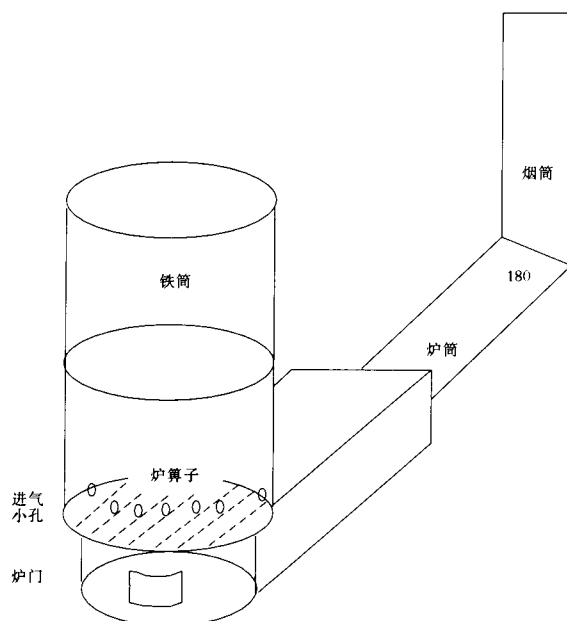


图1 自动控温型锯末炉结构

大部分通过烟筒排出室外, 所以不用掏灰。装满一筒锯末可以燃烧3小时, 如果装两个铁筒就可燃烧6小时, 装锯末时可以从铁筒上部直接装, 非常方便。夜晚装满锯末后就不必添加, 温度始终保持在一定范围, 最大温差不超过2℃。

燃烧后的烟尘和废气通过炉筒和烟筒排出室外, 产生的热量通过炉筒和烟筒向外传导和辐射, 通过空气对流使室内温度均匀提高, 而且温度稳定。

3 自动控温型锯末炉的特点

该锯末炉的特点是操作安全, 温度可调且可自动控制温度, 操作简单, 管理方便, (下转第58页)

表 2 干蛋类、冰蛋类产品质量检验项目表

序号	检验项目	发证	监督	出厂	备注
1	感官指标	✓	✓	✓	
2	净含量	✓	✓	✓	
3	水分	✓	✓	✓	
4	脂肪	✓	✓	✓	
5	游离脂肪酸	✓	✓	*	不适用于蛋白片、冰蛋白
6	酸度	✓	✓	✓	适用于蛋白片
7	铅	✓	✓	*	
8	锌	✓	✓	*	
9	无机砷	✓	✓	*	
10	总汞	✓	✓	*	
11	六六六	✓	✓	*	
12	滴滴涕	✓	✓	*	
13	菌落总数	✓	✓	✓	
14	大肠菌群	✓	✓	✓	
15	致病菌(沙门氏菌、志贺氏菌)	✓	✓	*	
16	着色剂	✓	✓	*	根据产品色泽选择测定
17	防腐剂(苯甲酸、山梨酸)	✓	✓	*	
18	标签	✓	✓		

表 3 其他类蛋制品产品质量检验项目表

序号	检验项目	发证	监督	出厂	备注
1	感官指标	✓	✓	✓	
2	净含量	✓	✓	✓	
3	蛋白质	✓	✓	✓	蛋黄酱、色拉酱不检
4	铅	✓	✓	*	
5	铜	✓	✓	*	适用于以皮蛋为原料制作的蛋制品
6	锌	✓	✓	*	
7	无机砷	✓	✓	*	
8	总汞	✓	✓	*	
9	六六六	✓	✓	*	
10	滴滴涕	✓	✓	*	
11	菌落总数	✓	✓	✓	
12	大肠菌群	✓	✓	✓	
13	致病菌(沙门氏菌、志贺氏菌)	✓	✓	*	
14	防腐剂:苯甲酸、山梨酸	✓	✓	*	
15	着色剂	✓	✓	*	根据产品色泽选择测定

8 抽样方法

根据企业申请发证产品的品种,在企业成品库内按每个申证单元随机抽取 1 种产品进行发证检验。所抽样品须为同一批次保质期内的产品。抽样基数:再制蛋类不得少于 2 000 个,其余的单元不得少于 50 kg。抽样量:再制蛋类随机抽取 40 个(或不少于 2 kg),其余的单元抽取样品

20 包(或不少于 3 kg)。样品分成 2 份,1 份检验,1 份备查。样品确认无误后,由核查组抽样人员与被抽查单位在抽样单上签字、盖章、当场封存样品,并加贴封条,封条上应有抽样人员签名、抽样单位盖章及抽样日期。对于保质期短且贮藏温度有特殊要求的蛋制品,抽完样后,要按企业产品明示的贮藏温度保存样品并及时送达发证检验机构。

(上接第32页)经济实用。不需经常掏灰,不产生大量烟尘,锯末燃烧时间长,添加锯末方便,制作成本低,使用成本也比煤炉低,禽类育雏使用非常经济。

4 自动控温型锯末炉的经济效益分析

在北方的冬季育雏,一般烧2车锯末需700元(350元×2)。春秋季节一车锯末即可,只要350元。如果夏季买一车锯末只要200元,贮存备用成本更低。

如果烧煤,冬季育雏一般烧2车煤(约1吨)需800元(400元×2)。春秋季节需要1车煤,400元。

养殖户在50 m²的育雏室内,采用四层育雏笼,可以育蛋鸡雏1 500~1 600只。如果育雏量大,可以多用几个锯末炉。

锯末炉也可以根据各地资源情况,用稻壳、粉碎的秸秆等作为燃料。

5 自动控温型锯末炉在使用中的注意事项

锯末的含水率不要超过18%,也不要太干。

锯末中不要有大块碎木块和树皮,以免燃烧过程中产生大块灰烬,影响碎锯末下落。

锯末少时要及时添加,如果最后要燃尽时,可能产生火苗燃烧和烟尘,或有产生火灾的危险。

锯末从室外用编织袋往室内拿时,最好用同种颜色的编织袋,避免雏鸡(害怕)产生应激刺激。

锯末炉在安装使用中要与育雏笼或网保持一定的距离,避免炉子附近的温度过高;周边不要存放易燃物品,以免烤坏物品或产生火灾。

参考文献:

- 1 刘桂珍等.育雏用高效节能供暖锯末炉的制作与应用.辽宁畜牧兽医,2002,6.