

棉绒衫上发现黑色霉斑——鉴定为球毛壳菌

1990年12月横滨有限公司出口日本的棉绒衫发现有霉斑,要求索赔约30—40万美元,虽然不法检,本着把关与服务相结合的原则,我们应该利用商检接触商品质量的机会较多,又拥有一定的技术力量 and 检验设备的有利条件,为生产和经营部门咨询,帮助生产单位分析发生质量问题的原因,制订改进措施。

霉斑经我局培养鉴定为球毛壳菌寄生于含纤维素的物质上,此菌分解纤维能力很强。在出口检验时发现霉斑应严加注意,此菌不但能破坏纤维,而且球毛壳菌素A—F及其有关的细胞松弛素具有急性毒性。对大白鼠给细胞松弛素E则出现体液渗出、青紫,肝、肾、脾坏死,血管壁损害,主要毒素作用是由于微血管壁的损害而引起体液的渗出。

球毛壳菌素有关的化合物,均表现强烈的细胞毒。不抑制核分裂,但对细胞分裂有阻碍作用,因此产生多核细胞,细胞松弛素B与细胞膜相结合而损害了透过性。

细胞松弛素D 0.4—0.9mg/kg对小白鼠可引起畸形。

一、分离培养方法

1. 用无菌剪子将带有黑霉斑织物的严重部分剪

1—2 cm 块大小。

2. 将剪好的布块放入内径7×7cm的小皿中。

3. 皿中首先放0.1%的昇汞水消毒3—5分钟,弃去昇汞水。

4. 换用70%的酒精消毒5—6秒钟,弃去酒精液。

5. 用无菌水冲洗3—5次。

6. 将处理好的布块用点种法接种培养。

7. 放入25—30℃温箱内培养3—5天。

二、鉴定方法

1. 用无菌的比较坚硬的不锈钢接种针挑取培养好的菌体于带有列西尔的透明剂的载玻片上,并盖上盖玻片。

2. 在显微镜下仔细观察此菌每个形态的细微特征。

3. 通过形态特征与检索表对照,见下:

顶生附属丝无双分叉分枝

顶生附属丝波状弯曲成丝状

顶生附属丝末端渐窄细而近于直,无明显弯钩,

孢子柠檬形。

据以上形态特征,确认为球毛壳菌。

(天津进出口商品检验局 王孝琴 童进)