

大棚灵芝菌段“粉段”原因及补救措施

食用菌专家 刘晓龙

今年早春低温多雨,灵芝菌段覆土后,出芽前发生退菌现象(俗称“粉段”),很多灵芝栽培户不知道是什么原因造成的。

根据菌农反映的情况,作者到灵芝主产区磐石市、敦化市和蛟河市灵芝大棚进行现场观察,向灵芝栽培户了解前期灵芝菌段发菌情况,经过技术分析,找出今年春季灵芝菌段“粉段”的具体原因,并提出具体补救措施,为灵芝栽培户提供

参考。

大棚灵芝菌段“粉段”原因

早春低温多雨是灵芝菌段“粉段”的主要原因。灵芝栽培户菌段进棚脱袋覆土时间一般在5月上中旬,而不是根据春季地温和气温情况来确定,与往年相比,今年早春低温多雨,灵芝菌段应延后进棚脱袋覆土。灵芝菌段进棚覆土后菌段含水量升高,低温导致灵芝菌丝停止生长,长时间高温使菌段内的菌丝

解体(粉段)。

灵芝菌段生产过晚、发菌温度低、菌龄短是“粉段”根本原因。灵芝菌段接种后发菌80-90天,灵芝菌段外表面部分变成浅红色菌皮,并且伴有少量褐色水珠才能进行出芝。如果发菌期没形成菌皮、没有褐色水珠,覆土含水量高时水分进入菌段内,使灵芝菌段内的菌丝停止生长并解体。

灵芝棚地势低洼、土壤含水量

高、菌段覆土后马上喷水是灵芝菌段“粉段”的直接原因。地势低洼灵芝菌段覆土后含水量增加,菌段含水量超过65%,温度低,灵芝菌丝停止生长,菌丝含水量高,达到饱和状态,时间长则菌丝解体。

灵芝菌段“粉段”的补救措施

将灵芝棚内的作业道向下挖8-10厘米,并将挖出的土移出棚外,使作业道变成深沟,降低灵芝棚内地下水位和土壤含水量。

用耙子将灵芝棚内畦床上的表土耙松,使土壤水分快速蒸发,降低土壤含水量和菌段含水量。

将灵芝棚上的遮阳网撤掉,通过光照提高棚内温度,促进土壤水分蒸发和菌段含水量下降。

加强灵芝棚的通风换气,晴天白天全天打开大棚两头通风,降低空气相对湿度和土壤含水量,使灵芝菌段含水量下降,促进灵芝菌丝生长。

如何利用秸秆堆制有机肥

省土壤肥料总站研究员 刘振刚

我省秸秆资源非常丰富,主要原因是我省玉米、水稻年播种面积大,常年都稳定在8000万亩以上,而且玉米、水稻的草谷比较高,东北地区玉米、水稻草谷比系数分别为0.91、1.10,即每生产100千克玉米和水稻,就产生91千克玉米秸秆和110千克水稻秸秆。以2022年我省玉米、水稻产量分别为3257.86万吨、680.91万吨为例,秸秆总量达3713.65万吨。同时,秸秆是优质有机肥原料资源,有机质、营养元素含量丰富、齐全,并且无污

染。秸秆堆制有机肥是解决秸秆出路、缓解环境压力的主要途径。

原料收集准备

秸秆堆制有机肥原料包括:秸秆、畜禽粪便、尿素、腐熟剂。在玉米、水稻收获后,将秸秆整株或者粉碎后收集起来;畜禽粪便需要未经发酵腐熟鲜粪;腐熟剂应主要含有乳酸菌、芽孢杆菌、酵母菌、米曲霉、绿色木霉、酿酒酵母、假丝酵母、枯草芽孢等微生物菌种的腐熟剂。

调节水分

将原料混合物的含水量调节至50%-60%左右为宜。粉碎的秸秆、畜禽粪便、尿素、腐熟剂

混匀后,用手攥能成团,在1米高处自然落地后能散开,不摔成饼,此时含水量大约50%-60%。

调节碳氮比

秸秆中含碳量较高,需要用尿素调节混合物料碳氮比促进秸秆发酵腐熟,按重量比碳氮比25:1比较合适。通常100千克秸秆需加入5千克左右尿素。

堆垛

为保证腐熟剂撒施均匀,将1千克腐熟剂与20千克麦麸或米糠混匀再使用。堆垛时,一层秸秆、一层腐熟剂、一层畜禽粪便、一层尿素进行堆垛。

要求垛高2米,条形垛宽2.5米、锥形垛半径2.5米。堆好后最好用塑料布封闭,避免风吹雨淋。

翻垛

当有机肥堆内部温度达到65-70℃时,10小时后第一次翻垛,要求垛内、垛外充分混匀。再继续发酵,温度再次达到65℃时再翻垛,如此翻垛3-4次,即可完全腐熟。

场地选择处理

秸秆腐熟发酵场地要求远离居民区、水源地等区域,应选择在地势低洼处,避免异味影响人居环境。同时,做好硬化防渗处理,避免对周边环境造成污染。

专家答疑

梨树县方先生:

黄瓜秧生蚜虫怎么办

答:蚜虫在高温干旱的气候条件下易发生,而且繁殖速度快,为害时间长,如果发生蚜虫为害,建议及时用药。药剂可以用吡虫啉、啉虫脒、吡蚜酮等内吸性杀虫剂,药剂最好喷到蚜虫着生地方,利于药剂吸收。此外,如果粘虫、红蜘蛛和蚜虫等同时发生,可将上述三种针对性杀虫剂混合施药,提高防治作业效率。

辽源市陆先生:

大棚辣椒不坐果啥原因

答:大棚栽的辣椒落花不坐果多数是由于辣椒授粉受精不良导致。大棚栽的辣椒需要人工辅助授粉,否则极易发生落花落果现象;除了授粉不良的原因外,还可能是营养生长过旺,与氮肥过多、浇水过多有关,需要控制浇水、控制氮肥,加强通风管理、喷施碧护等保花保果的生长调节剂。

伊通县孙先生:

鸡球虫病咋治疗

答:预防该病应保持鸡舍干燥,勤换垫料,及时清粪,让鸡喝干净水,尤其不能喝雨水。治疗小肠球虫可以用磺胺喹噁啉钠、氨丙啉、地克珠利、妥曲珠利等,需交替使用。盲肠球虫可以用磺胺氯吡嗪钠等,产蛋鸡慎用。

镇赉县刘先生:

如何防治猪湿疹

答:猪湿疹病主要是因为猪生活在潮湿的环境中导致的,尤其是温暖潮湿的季节多发。预防湿疹要做到保持猪舍卫生,勤清粪、勤通风、勤消毒,定期检查猪舍,防止漏雨,按时检修给水设备,减少洒水,以此减少舍内湿度。治疗猪湿疹首先要给圈舍通风,避免猪舍潮湿。对于患猪可以肌肉注射地塞米松,每天一次,连用2-3天。对于患处要先剪毛,用肥皂水清洗,再用氧化锌软膏涂抹,对破溃的地方要先用碘酊消毒后再涂抹抗生素软膏。



扫码关注
12316 专家
短视频

植保无人机作业合理参数的确定

农机专家 李社潮

农民在夏、秋季使用植保无人机喷施农药防治大田及果树作物主要病虫害过程中,有的地块防治效果不达标,一个重要原因是植保无人机作业参数选择不尽合理。

在实际使用中,应根据气象条件、病虫害发生种类、部位及为害程度、作物种类和生育期、药剂剂型品种、植保无人机机型特点以及周边作物和施药环境等,主要掌握好五方面参数的调整和优化,以确保防治质量和安全性。

施药液量。根据作物生育时期、防治对象合理设定单位面积施药液量。防治大田作物病虫害时,建议每亩施药液量为1-3升,玉米中后期病虫害防治每亩用量应在2升以上;防治果树病虫害时,建议每亩施药

液量为3-8升。

飞行速度和高度。最佳飞行速度为3-4米/秒(最高不应超过6米/秒);果树病虫害防治,飞行速度为1-4米/秒(最高不应超过6米/秒)。飞行过快增加飘移,飞行过慢影响作业效率。飞行高度,应离作物叶尖2米左右距离。要根据机型确定适宜的飞行高度。一般10升容量的电动多旋翼植保无人机可定在1-1.5米,20升及以上容量的可定在1.5-3米,油动无人机一般要定在3米左右。

有效喷幅。有效喷幅要以国家级检测中心所出具的检测报告标明的为准。实际作业中,应根据机型、飞行高度及靶标生物确定合理的喷幅。一般情况下,10升载液量的电动多旋翼植保无人机在1.5米的

飞行高度下,其合理喷幅为3-4米;20升及以上载液量的植保无人机,在2-3米的飞行高度下,其合理喷幅可以达到6-9米。

喷头的选择。应根据防治对象及作业要求选择适宜的喷头。通常对于雾滴分布均匀性要求较高的作业,应优先选择离心式喷头;对穿透性要求较高的作业,应优先选择压力式喷头。水田封闭除草考虑使用TEEJET SJ 7A-015及SJ3-015及LRCHLER FS-015喷射型喷嘴。

喷幅偏移调整。植保无人机作业受风力及风向影响较大。一般情况下,当风速1.5-2米/秒条件下,植保无人机作业喷幅至少偏移0.5-1个喷幅(3-6米)。作业时要根据风向进行调整,以免漏喷或重喷。

露地大球盖菇的生产准备

循环农业专家 关法春

近年来,市场上新出现一种叫做“松茸”的蘑菇新种类,价格较贵,一般每斤都要十几元,大部分人都以为这种蘑菇比较难栽培,其实这种蘑菇叫大球盖菇,栽培起来要比传统的香菇、平菇等蘑菇要简单、容易。原料就是东北遍地可见的秸秆,而且不需要灭菌、装袋等设备即可栽培。我省各地区6月中旬就进入生产阶段,本文从准备阶段进行介绍:

栽培原料

玉米、水稻、大豆、小麦等

作物秸秆均可就地就近准备,也可以多种秸秆配合使用;秸秆要求选用无霉变、无虫蛀、无污染的黄秸秆;打包的秸秆成本低廉、运输方便,无需粉碎即可直接使用。

发酵场地

发酵场地是对秸秆原料进行发酵处理的场所。选择一块有水源条件供应的平地,长度不限,但是宽度至少需要8米以上,以便于建堆发酵;如果原料量较小,场地无需硬化,地面上铺膜即可,如果原料量高于2

吨,建议选用硬化的场地进行发酵,这样便于提高生产效率。发酵场地的原料发酵完毕后,运至栽培场地。

栽培场地

首先应远离养殖场、垃圾场等病虫害源和污染源;其次作为栽培场地,要求排灌方便、不积水、土质肥沃、偏酸性的壤土较好,忌透气透水性差的黑土地和漏水漏肥的沙土地;场地可以在有光透过的树林下,郁闭度50-80%即可,同时林木行距大于1米;也可以在农田内与

玉米间套作,还可以在在遮阳网覆盖的平地上进行。近年来房前屋后空闲地以及楼房的阳台和楼顶,也开始进行大球盖菇栽培,成为人们休闲生活的一部分。

对于室外田园栽培应首先清理杂草及其他植物根茎,平整土地,种植前可用旋耕机将地翻一次,灌一次透水;如果表土有钻心虫、蝼蛄等出没,可以适量洒一些石灰,减少虫害威胁,一般每667m²用量60-100千克。

吉林农村报 广告热线

13944081577

0431-88600732

0431-88600118