

如何有效控制菟丝子的危害

中药材专家 田义新

菟丝子是一年生全寄生草本植物,对包括中药材在内和各种作物有极强的寄生适应性,我省产的大多数中药材都受过菟丝子危害。菟丝子通过缠绕覆盖寄主后,抑制光合作用、夺取养分,严重时导致寄主生长停滞甚至死亡,严重影响其生长和产量。

菟丝子生长发育特性

种子及其萌发特性:种子小(直径0.4-4毫米),表面粗糙,具硬壳,能在土壤中休眠多年,最长可达20年。种子无需寄主刺激,只要有适宜温湿条件即可萌发,最适温度为30℃,发芽过程约5-6天。种子萌发后无根无叶,仅形成黄白色丝状

茎,顶端旋转寻找寄主。**寄生关系的建立:**菟丝子幼苗通过化学感应识别并朝向寄主植物生长。接触寄主后,茎部表皮细胞分化形成吸器,通过机械压和酶解作用穿透寄主表皮,深入维管束。吸器与寄主的导管和筛管相连,直接吸取水分、糖类、氨基酸、矿物质等。一旦建立寄生关系,下部茎逐渐与土壤脱离,完全依赖寄主生存。

生长过程:菟丝子生长迅速,可在一季内覆盖整个寄主植株,形成大量分枝。通过茎段再生和新吸器形成,可连续侵染邻近植株,形成大面积寄生群落。即使暂时脱离寄

主,只要再次接触即可重新寄生,生命力极强。

种子形成:一般在寄生后4-6周开花,花小,白色或淡黄色,聚集成伞形花序。每株可产生数千至上万粒种子,种子通过风、水、动物、农具等广泛传播。在寄主植物成熟或霜冻来临时,菟丝子地上部分死亡,种子落入土壤休眠。

寄主范围:可寄生豆科、菊科、蓼科、蔷薇科等多种植物。

菟丝子综合防治措施

农业措施:与禾本科作物轮作,秋季深翻土地20-30厘米,将菟丝子种子深埋3厘米以下,破坏其休眠环境。及时拔除并销毁被菟丝子缠

绕的植株,避免其结籽扩散。

物理防治:发现菟丝子后立即连根拔除,并集中焚烧或深埋,防止二次扩散。利用地膜或秸秆覆盖土壤,抑制菟丝子种子萌发和幼苗生长。

化学防治:使用除草剂要慎重,因为容易对中药材苗产生危害,需在寄主非敏感期(如新叶萌发或开花结果期避免用药)谨慎使用,并先小面积试验。可在播种前用1.5%五氯酚钠或2%扑草净溶液进行土壤封闭处理,这一方法对中药材影响不大;容易发生药害的是中药材出苗后,可定向对菟丝子茎叶进行处理,用6%草甘膦水剂200倍液,在菟

丝子开花前喷雾,间隔5天喷1次,连续喷2次;也可用48%仲丁灵乳油600-800倍液,对准菟丝子喷雾1-2次。此外有防治菟丝子的专用药剂,可选用菟斯戈、菟丝灵、菟丝净等,在菟丝子开花前喷施。

综合利用措施:秋季种子成熟时,将菟丝子连同寄主一起割下,晒干后打下种子,可作为中药菟丝子使用,实现“变害为宝”。

总之,要在防治关键期进行防治,即在菟丝子开花结籽前(5-10月),此时种子尚未成熟,防治效果最佳。通过以上综合措施,可有效控制菟丝子的危害,保障中药材产量与品质。

茄子嫁接苗死苗原因及防治

循环农业专家 关法春

嫁接的茄子苗产量高,耐盐碱能力强。现在正值高温季节,农村菜园经常出现嫁接的茄子苗死苗、死棵的现象。这究竟是什么原因?应该如何防治?

嫁接苗自身的原因

嫁接苗如果砧木的苗龄选择不当,导致茎秆中空,嫁接后容易出现水肥供应不足而逐渐死苗的情况。

嫁接时未使用专门的嫁接夹,而是采用橡皮管进行固定,可能会导致接口不良,表皮因此感染病害,供应水肥能力差,当天气炎热或者结果需要大量水肥时,植株水肥供应不上而逐渐死棵。

营养不良

工厂化育苗多用72孔穴盘,营养面积小容易缺素导致茎秆发育不良,买回嫁接苗后,可叶面喷施含硼(如0.1%硼砂溶液)微肥1-2次。

秧苗定植深度

定植时不要埋土过深,定植过深弊端很多,一是生根慢,不利于缓苗,二是易造成嫁接接口与土壤接触感染病害,如疫病、茎基腐病和细菌性病害等,就失去嫁接的意义。

植株茎基部的地膜破口要用土压严为了提早下菜,常覆盖地膜保水增温。覆盖地膜因向外掏苗会在地膜上打开一个口,地膜下的水汽都会从这个掏

苗留下的破口中钻出,而处在破口处的植株嫁接接口,因长期处在这种潮湿的环境中,感染病害的几率自然会大大提高。因此,覆上地膜掏苗后,一定要将破口用土埋严,以免湿气从此处钻出,尽量为嫁接接口处营造一个相对干燥的环境。

嫁接接口涂药防病

嫁接接口一旦感染病害,防治起来非常麻烦,因此,生产中应以预防为主,切断病害由此入侵的途径。可用百菌清或甲基托布津等农药调成糊状,将药涂抹在砧木和接穗的嫁接接口处,可有效防止病菌从嫁接接口处入侵。也可用上述药剂喷淋嫁接接口处,效果也很不错。

培育健康犍牛注意事项

畜牧兽医专家 刘清河

养牛赚钱的三大要素是保证母牛的生产力、犍牛的成活率和快速育肥。而保证犍牛的成活和健康是育肥的基础,所以想获得健康犍牛,为育肥做好准备须做好如下工作。

母牛妊娠期管理:母牛的健康状况是犍牛健康生长的基础,繁殖母牛营养要全价,膘情要适中,以八分膘为好,过肥的母牛腹部脂肪堆积会包裹卵巢,影响激素分泌导致发情障碍;过瘦会因营养不良导致犍牛瘦弱而发生先天性不足及疾病。所以在母牛妊娠期间,营养必须全价,整个妊娠期还要保证适当运动,以避免胎位不正或难产。妊娠9个月时要关

注乳房发育情况(特别是第一胎),如见异常需早期干预,如热敷、按摩等。

入住合适的牛舍:犍牛的生活环境对其生长发育影响很大,断奶前适宜的舍温、湿度、通风环境及卫生条件可保障犍牛健康成长,此外还要保持圈舍的安静,避免嘈杂及野生动物的骚扰。

良好的前期护理:犍牛出生前要做好接产准备,如发生难产必须人为及时加以辅助,及时擦除口中的粘液,保证呼吸畅通,产后要正确断脐,断端要严格消毒,严防脐带感染。要打好三针,即出生24小时后注射维生素E-亚硒酸钠以

补硒,隔1-2天肌注右旋糖酐铁以补铁,再间隔2天肌注维生素D以补钙。

掌握好“三早”:要及早辅助犍牛吃到初乳,犍牛出生后一小时内就应吃到初乳,因为初乳中含有丰富营养和免疫球蛋白,可提高犍牛抵抗病原微生物的能力。为使犍牛瘤胃尽早建立起正常的菌群,可以在10日龄后由少到多逐渐投给开食料。早期开食的犍牛,可以在75-90日龄实施早期断奶,早期断奶不仅可以提高犍牛的健康,还能促进母牛的早期发情,提高繁殖率。

加强健康管理:断奶前每

头犍牛所居面积应在2.5平方米,以便活动自如,垫料要勤换,环境要清洁、干燥、通风良好。每日要进行健康观察,并做好记录。为预防和控制疾病的发生,在做好疫苗接种的同时重点监控腹泻、呼吸道病的发生,2-3月龄时进行一次驱虫。

去角和副乳头处理:从管理安全和减少牛群之间打斗造成伤害角度考虑,可实施早期电烙铁(7-14日龄)或化学法(7-21日龄)断角。对长出副乳头(正常乳头之外无功能)的母犍可在断奶前采取剪除法或结扎法去除,但需注意术后严格消毒,避免感染。

鱼缺氧死亡与化学物中毒死亡有何差异

水产养殖专家 夏艳洁

水产养殖,水产动物的缺氧死鱼常见,如越冬期鱼类因乌冰、大雪覆盖造成的缺氧死鱼,明水期高密度养殖缺氧死鱼等,也有化学物中毒死鱼的情况发生,缺氧死鱼与化学物中毒死鱼指标特征的差异,表现在以下几个方面:

由于不同品种的鱼耐低氧的程度不同,因此,在水体不是极度缺氧时,有些品种的鱼可能死亡,有些品种的鱼可能存活,有些品种的鱼死亡比例较高,有些则死亡比例较低。这种品种的选择性与化学物中毒

的品种选择不一定相同,在极度缺氧时,所有的品种都会死亡,这种品种的选择不再存在。在养殖水体中由于投饵多、养殖密度较大等造成的缺氧死鱼,一般发生在春末秋初和夏季天气炎热的季节和气压比较低的时候,经常在零点过后至黎明前这段时间之内,其它时间死亡很少甚至根本不死亡,这与化学物中毒死鱼发生时间和季节不确定是不同的。

缺氧死鱼时,个体大的鱼一般先死亡,而且死亡的比例

比个体小的鱼高,这一点与化学物中毒时个体大小的选择性恰恰相反。

在水体缺氧时,鱼呈浮头状态,即鱼在水面吞咽空气,沿池塘壁游动,而与化学物中毒时鱼呈冲撞、跳跃等行为完全不同。

缺氧死亡的鱼的胸鳍一般呈冲到最前位置伸展,鳍条发白,与化学物中毒死亡时鱼的形态不同。另外,缺氧死亡的鱼,一般在体表及鳃部也观察不到在化学物中毒时常见的污染附着物。

缺氧死鱼时,水草、龟、蛇、蛙、螺等其它水生生物一般不会死亡,这与化学物中毒时,水草可能变色,其它水生生物大批死亡有着显著的差异。

缺氧死鱼最明显的水质指标是水中溶解氧十分低,一般都低于渔业水质标准,这是缺氧死鱼与一般的化学物中毒死亡最明显的不同之处。

缺氧死鱼时,水体常散发有酸白菜味、发霉味和臭味,且水色常呈黑色、灰白色,与化学物中毒时水体气味及颜色不同。

专家答疑

乾安县丁先生:

玉米丝黑穗怎么防治

答:种植高抗丝黑穗品种;清除病株残体、轮作换茬、有机肥充分腐熟、发现病株及时拔除,减少菌源;精选种子、充分晾晒,精细整地、提温保墒,适时浅播;用戊唑醇种衣剂处理种子,或25%粉锈宁可湿性粉剂按种子量的0.2-0.3%拌种。

靖宇县李先生:

大豆食心虫影响产量吗

答:大豆食心虫以幼虫蛀入豆荚咬食豆粒为害,轻者吃成“兔嘴”,重者可把豆粒吃成大半,严重时整个豆粒被吃光。对大豆产量有影响,防治食心虫幼虫应掌握在幼虫未蛀入豆荚前,可以用溴氰菊酯、氯氰菊酯等杀虫剂进行喷雾防治。

洮南市朱先生:

花生收获时掉果咋回事

答:秋天收获后的花生爱掉果的原因:缺钙。因连年重茬,土壤表层的钙肥被带走,建议在口肥中施入硅钙肥;缺氧。有些地低洼不平有积水等,根系通透性不好缺氧造成掉果,建议及时排水,适时铲耪;重茬后造成土传病害严重,建议合理轮作,或者施生物菌肥,减少重茬带来的不利影响。

吉林市耿先生:

如何治疗牛掉毛

答:如果是一块一块掉、皮上有疙瘩,可能是螨虫,可以局部涂抹除螨灵。如果局部呈圆形的脱落可能是牛皮癣,是真菌引起的,可用灰黄霉素软膏涂抹。如果全身毛都脱落可能是长期缺乏维生素导致的,要补充维生素矿物质。



扫码关注
12316 专家
短视频

公告
下列人员申请坐落建设街,乐文路(凤凰城东区一期)的不动产登记:
靳风华,2号楼5单元4层西侧;
刘凤,2号楼3单元5层西侧;
王德龙,2号楼3单元4层西侧;
李艳东,9号楼点式1单元6层东侧;
袁宏伟、姜新,12号楼3单元3层东侧。
按照相关文件要求,拟办理住户不动产登记。
与此相关权利人对此公告有异议的,应在公告之日起15个工作日内向通榆县不动产登记中心提出异议申请,逾期不提出异议申请的,将按无籍房管理有关政策,给予办理不动产登记。
通榆县华成房地产开发有限公司
2025年9月5日

吉林农村报 广告热线

13944081577
0431-88600732
0431-88600118