

西瓜四种真菌病害药剂防治方法

●吴耀声 姚凤君

炭疽病、疫病、蔓枯病、白粉病是西瓜常发的四种真菌病害。

炭疽病：主要为害叶片和果实。叶片染病，初呈不规则水浸状斑点，有时有轮纹，潮湿时，叶片生粉红色粘稠物，干燥时病斑易破碎。瓜蔓染病，初呈水渍状淡黄色圆形斑点，稍凹陷，后变黑色，病斑绕茎蔓一周后，全株枯死。果实染病，初呈水渍状凹陷褐色病斑，湿度大时病斑中部产生粉红色粘质。生长期多阴雨，地块低洼积水有利于发病。

疫病：主要为害叶片、茎及果实。叶片染病，初呈暗绿色水渍状圆形或不规则

形病斑，湿度大时病斑扩展，腐烂。茎基部染病，呈暗绿色凹陷斑，枯死。果实染病，形成暗绿色圆形水渍状凹陷斑，后扩展到全株，腐烂，病部表面密生白色菌丝。该病在雨季及高温高湿条件下发病快。

蔓枯病：主要为害茎蔓，也为害叶片和果实。叶片染病，初呈圆形或不规则水浸状斑点，有时有轮纹，潮湿时，叶片生粉红色粘稠物，干燥时病斑易破碎。瓜蔓染病，初呈水渍状淡黄色圆形斑点，稍凹陷，后变黑色，病斑绕茎蔓一周后，全株枯死。果实染病，初呈水渍状凹陷褐色病斑，湿度大时病斑中部产生粉红色粘质。生长期多阴雨，地块低洼积水有利于发病。

白粉病：主要为害叶片，严重时也侵染茎柄和果实。叶片染病，初呈不规则水浸状斑点，有时有轮纹，潮湿时，叶片生粉红色粘稠物，干燥时病斑易破碎。瓜蔓染病，初呈水渍状淡黄色圆形斑点，稍凹陷，后变黑色，病斑绕茎蔓一周后，全株枯死。果实染病，初呈水渍状凹陷褐色病斑，湿度大时病斑中部产生粉红色粘质。生长期多阴雨，地块低洼积水有利于发病。

炭疽病：主要为害叶片、茎及果实。叶片染病，初呈暗绿色水渍状圆形或不规则

高湿条件下易发病。

白粉病：主要为害叶片，严重时也侵染茎柄和茎蔓。发病初期在叶片正面和背面出现白色近圆形的小粉斑，后向四周扩展成边缘不明显的连片白色粉斑。发病后期，病斑变成灰色，病叶黄枯，在病斑上长出成堆黄褐色小粒点，最后变黑色。在植株中、后期生长衰弱时，容易发生流行。

药剂防治方法：

1、在发病前可喷施80%福·福锌（炭疽福美）可湿性粉剂500—600倍液，或70%代森联（品润）水分散粒剂300—450

倍液，80%代森锰锌（大生M—45）可湿性粉剂600—800倍液，70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800—1000倍液，50%多菌灵可湿性粉剂800—1000倍液，75%百菌清可湿性粉剂600倍液，60%代森锌（好邦达）可湿性粉剂800—1000倍液。

2、发病初期可喷施24%睛苯唑（应得）悬浮剂3000—5000倍液，或25%吡唑醚菌酯（凯润）乳油1500—3000倍液，25%嘧菌酯（阿米西达）悬浮剂1000—1500倍液，32.5%苯甲·嘧菌酯（阿米妙收）悬浮剂1500倍液，10%苯醚甲环唑（世高）水分散粒剂800—1000倍液，22.7%二氰蒽醌悬浮剂600—800倍液，还可用70%丙森锌（安泰生）可湿性粉剂每亩100克，兑水喷雾，60%吡唑醚菌酯·代森联（百泰）水分散粒剂每亩60—100克，兑水喷雾。以上药剂，多为新型广谱杀菌剂，一药治多病。可交替使用，每7—10天喷一次。如果单独发生蔓枯病，还可用世高或阿米西达300倍液涂抹病斑部位，2—3天病斑就可以痊愈。

（作者单位：白城市老科协）

N 种植园地

怎样防治菜粉蝶

●吴耀声 姚凤君

菜粉蝶又名菜白蝶，白粉蝶，属鳞翅目、粉蝶科。菜粉蝶在当地一年发生3—4代，以蛹越冬，来年5月羽化成虫。成虫体长12—20毫米，翅展45—55毫米，体灰黑色，翅白色，俗称白蝴蝶。成虫白天活动，在花丛和菜田飞翔取食花蜜，交尾产卵。卵经过3—8天孵化出幼虫。幼虫虫体青绿色，俗称菜青虫。菜青虫主要为害叶片，2龄前只能啃食肉叶，留下一层透明的表皮；3龄后蚕食叶片，轻者虫口累累，重者仅剩叶脉，影响生长和包心，降低产量和食用价值。在白菜上，虫口往往导致软腐病的发生。菜粉蝶在春、秋两季发生为害严重，应在幼虫3龄之前，应用药剂防治。(1)生物药剂：可采用细菌杀虫剂BT乳剂、杀螟杆菌、青虫菌粉等，稀释800—1000倍液喷雾。(2)化学药剂：可选用50%辛硫磷乳油1000倍液，或20%速灭杀丁（氟氯菊酯）乳油2000—3000倍液，2.5%敌杀死（溴氰菊酯）乳油3000倍液，2.5%功夫（氯氟菊酯）乳油5000倍液，10%天王星（三氟氯甲菊酯）乳油10000倍液，21%速灭杀毙（增效氟·马）乳油4000倍液。菜粉蝶的卵和初孵化的幼虫多数在叶背面，打药时要注意这一点。（作者单位：白城市老科协）



通榆县苏公坨乡党委、政府在脱贫攻坚工作中，采取了龙头企业+贫困户的模式，与边昭镇佳佳香公司签订了肉驴养殖合同，主要采取托管养殖、年底分红的形式。这是苏公坨乡班子成员及各村党支部书记到佳佳香公司调研的情景。

刘哲 本报记者张殿文摄

瓜蚜药剂防治方法

●吴耀声 姚凤君

瓜蚜就是棉蚜，俗称腻虫、蜜虫，属同翅目蚜科。瓜蚜具有以下特点：一是为害范围广，能为害瓜类、棉花等74科280余种植物。二是生活周期短，繁殖快，在高温干旱的夏季，一头无翅胎生蚜，4—5天繁殖一代，在7—14天的产仔期内，可产仔蚜60—70头，在短期内蚜群可增殖数十倍甚至数百倍。三是为害重，瓜蚜的成蚜和仔蚜喜在叶背面和嫩茎上吸食汁液，造成叶片卷缩，嫩茎生长受阻，幼苗萎蔫、枯死。成株受害，损失大量汁液。瓜蚜分泌的“蜜露”覆盖叶面，影响光合作用和呼吸作用，严重时蕾花脱落，植株早衰，甚至死亡。蚜虫还是病毒的传播昆虫。瓜类得上病毒病后，出现花叶、畸形、矮化等症状，结瓜期缩短，产量和含糖量大幅度下降。这一点，正是防治病毒病必须先防治蚜虫的原因所在。高温、干旱、通风不良，有利于蚜虫大发生，必须密切关注，加强田间蚜虫调查，做到及时发现，及时防治。对点片发生的地块，可重点挑治，端掉“窝子蚜”，防止其扩散、蔓延。对已扩散的瓜田，要普遍防治。防治瓜蚜的药剂，可选择70%吡虫啉（艾美乐）水分散粒剂每亩2—3克，或10%吡虫啉（一遍净）可湿性粉剂每亩15—20克，48%毒死蜱（乐斯本）乳油每亩50—75克，20%啶虫脒（莫比朗）可湿性粉剂每亩8—12克，2.5%高效氯氟菊酯（美赛）可湿性粉剂每亩20—30克，兑水喷雾。也可用2.5%敌杀死乳油2000—2500倍液，20%速灭杀丁乳油3000倍液，20%灭扫利乳油2000倍液。以上药剂，可交替使用。要选择晴朗、无风天气，趁早、晚凉爽时打药，打药要均匀，不重不漏，叶子正、反两面全打到。（作者单位：白城市老科协）

大白菜田间化学除草方法

●吴耀声 姚凤君

1、播后苗前土壤封闭 (1)33%二甲乐灵（施田补、除草通）乳油，每亩100—200毫升，兑水40—50公斤喷雾。(2)48%氟乐灵乳油，每亩100—120毫升，兑水喷雾，然后灌水。(3)96%精异丙甲草胺（金都尔）乳油，土壤有机质含量低于3%的沙质土，每亩用50—60毫升；壤质土用70—80毫升，兑水喷雾。

（作者单位：白城市老科协）

2、苗期茎叶处理 (1)5%精喹禾灵（精禾草克）乳油，每亩60—80毫升。②10.5%高效氟吡甲禾灵（高效盖草能）乳油，每亩30—35毫升。③12.5%烯啶虫（拿扑净）乳油，每亩80—100毫升。④15%精吡氟禾草灵（精稳杀得）乳油，每亩50—66毫升。⑤12%烯草酮（收乐通）乳油，每亩35—40毫升。

以上药剂在禾本科杂草3—5叶期，兑水30—45公斤，均匀喷雾。（作者单位：白城市老科协）

白菜根蛆药剂防治方法

●吴耀声 姚凤君

白菜根蛆又名地蛆，萝卜种蝇、萝卜蝇、白菜种蝇、白菜蝇，属双翅目、花蝇科，是秋季为害白菜、萝卜最主要的地下害虫。根蛆在当地一年发生一代，以蛹在土中越冬，来年8月上旬至9月中旬成虫羽化发生。成虫为体长7毫米的小蝇子，多在早晚或阴天活动，交尾产卵。卵几个或几十个堆产于白菜、萝卜等蔬菜根基周围的土缝里，或贴地表的菜叶上，卵期4—7天。幼虫（蛆虫）孵化后，就开始窜食根部和茎基部，形成许多弯道和孔洞，轻者菜体畸形或脱落，重者根蛆钻入菜心，虫粪累累，不能食用。地蛆伤口还容易引起白菜发生软腐病。（作者单位：白城市老科协）

一、奶牛乳房炎的病原

引起乳房炎的病原是链球菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌和霉形体，其中最主要的病原菌是无乳链球菌和金黄色葡萄球菌，在舍饲集约化奶牛场，大肠杆菌病也越来越严重，其他的还有乳房链球菌、停乳链球菌、化脓链球菌、肺炎链球菌等。引起奶牛乳房炎的厌氧菌主要有卟啉链球菌、黑素类杆菌、产芽孢梭状芽孢杆菌和坏疽梭杆菌。引起乳房炎的真菌主要有毛孢子菌、烟曲霉菌、酵母菌等。

二、奶牛乳房炎分类及临床症状

1、非临床型乳房炎

非临床型乳房炎又称隐性乳房炎，是乳房炎中发生最多、造成经济损失最严重的类型。病牛乳房和乳汁均无肉眼可见变化，但乳汁电导率、体细胞计数、pH值等理化性质已发生变化，必须用特殊的理化方法才能检出。

2、临床型乳房炎

临床型乳房炎的乳房和乳汁有肉眼可见的临床变化，又分为轻度临床型乳房炎、重度临床型乳房炎、急性全身型乳房炎。一是轻度临床型乳房炎。乳腺病理变化比较轻，临床症状较轻微，触诊乳房无异常或有轻度发热、疼痛、肿胀。乳汁有絮状物或凝块，乳汁变稀，pH值偏碱性，体细胞计数和氯化物含量均增加。及时治疗可痊愈。二是重度临床型乳房炎。乳腺组织有较严重的病理变化，患病乳房区急性肿胀，皮肤发红，触诊乳房发热，有硬块，疼痛敏感，奶牛常拒绝检查。产奶量减少，乳汁异常，变为黄白色或血清样，内有凝乳块，全身症状不明显，体温正常或略高，精神、食欲正常。此类乳房炎若及早有效治疗，可以较快痊愈，预后一般良好。三是急性全身型乳房炎。乳腺组织受到严重损害，常在两次挤奶间隔突然发病，病情严重且发展迅猛。患病乳房区肿胀严重，皮肤发红发亮，乳头也随之肿胀，触诊乳房发热、疼痛，全乳房质硬，挤不出奶，或能挤出少量水样乳汁。患畜伴有全身症状，体温持续升高，心率增加，呼吸加快，精神委靡，食欲减少，进而

拒食、喜卧。如不急早有效治疗，可危及畜畜生命，死亡率约10%以上。如果急性全身性乳房炎得不到有效治疗，乳腺组织渐进性发炎后，就会发展为慢性乳房炎。慢性乳房炎一般没有临床症状，或临床症状不明显，全身情况也无异常，但奶产量下降。也可导致乳腺组织纤维化，乳房萎缩。无治疗价值，且可能成为感染源，宜及早淘汰。

三、奶牛乳房炎的诊断

临床型乳房炎的发病率低，重点在个体病牛的临床诊断；隐性乳房炎发病率高，重点在母牛群的整体监测，这能反应出整个牛群乳房的健康状况和牛群奶产率的损失情况。如果检出率高，出现临床型的危险就大。对个体病牛的临床诊断包括乳房的视诊、触诊、乳汁的肉眼观察及必要的全身检查。对整体牛群的隐性乳房炎的诊断有乳房试验(CMT)、乳汁电导率测定，乳汁体细胞计数和乳汁微生物鉴定、乳清蛋白量测定、血清蛋白测定、乳汁抗胰蛋白酶活性测定等。

四、奶牛乳房炎的治疗

1、全身治疗

可采用大剂量抗生素，每千克体重用青霉素1.65万IU，土霉素10 mg，盐酸头孢噻呋混悬液(头孢先锋)0.05—0.1ml，磺胺二甲嘧啶70mg。

2、乳房灌注

此疗法方便有效，但一定要注意严格消毒，杜绝细菌、真菌进入乳房。灌注时间应在傍晚挤奶后，使药物在乳房内停留时间长些，进行灌注前注射催产素使乳房完全排空。可用青霉素10万IU，土霉素200—

N 大地絮语

充分激发农民的创业热情

开展社会主义新农村建设，加快农业现代化步伐，农村经济发展是基础，农民创业是关键。推动大批农民扎根土创业和发展，对于实现农业产业又好又快发展意义深。

大力培养新型务工农民和产业农民促进农民就业。以职业学校为阵地，对农村劳务输出人员进行务工技能实践培训；以企业为载体，开展与主导农业产业相关的农业实用技术培训和与企业用工相关的职业技能培训；将新型农民培育与社会自主办学结合起来。增强农民的就业创业能力，加强农民创业项目的孵化。按照试点先行、点面结合、分散创业与集中创业相结合的方式，抓好创业农民培训后的扶持工作，对有特色、有优势的创业项目进行产业孵化，并引导资金、政策、人才等资源向其倾斜，以提高创业成功率、提升农民创业能力。

（据《农民日报》）

小菜蛾防治方法

●吴耀声 姚凤君

(1)物理防治：利用小菜蛾的趋光习性，在成虫发生期，每10亩菜田设置一盏黑光灯，夜晚开灯诱蛾，消灭虫源。

(2)生物防治：用每克含100亿活孢子的苏云金杆菌制剂(BT)500—1000倍液喷洒。

(3)化学防治：可选用20%速灭杀丁乳油3000倍液，或90%敌百虫800倍液，2.5%功夫乳油3000倍液，5%抑太保(氟啶脲)乳油2000倍液，5%卡死克(氟虫脲)乳油2000倍液。在春菜上，小菜蛾与菜粉蝶常常混合发生，在防治上可以相互兼顾。

（作者单位：白城市老科协）

选用驱蚊花露水。

在谈到安全使用时，严端祥强调，卫生杀虫剂是一类比较特殊的商品，登记时，技术管理部专家对企业产品的安全性，而且企业在研发时也有章可循，提高研发的针对性，少走弯路，延长产品的生命周期。

安全评价技术提高了，产品的安全性有了保障，但要发挥产品的效力，合理使用是关键。为了加强对消费者安全使用卫生杀虫剂的指导，作为技术管理部，农业部农药检定所发布了《常用卫生杀虫剂产品安全使用指南》《卫生杀虫剂使用手册》系列宣传册和挂图，这是技术管理部第一次针对卫生杀虫剂发布安全使用指南。

安全评价技术提高了，产品的安全性有了保障，但要发挥产品的效力，合理使用是关键。为了加强对消费者安全使用卫生杀虫剂的指导，作为技术管理部，农业部农药检定所发布了《常用卫生杀虫剂产品安全使用指南》《卫生杀虫剂使用手册》系列宣传册和挂图，这是技术管理部第一次针对卫生杀虫剂发布安全使用指南。在谈到安全使用时，严端祥强调，卫生杀虫剂是一类比较特殊的商品，登记时，技术管理部专家对企业产品的安全性，而且企业在研发时也有章可循，提高研发的针对性，少走弯路，延长产品的生命周期。

活动主办方同时表示，包括卫生杀虫剂在内的农药风险评估工作任重道远，为了建立、健全我国农药风险评估体系，农业部农药检定所专门成立了农药风险评估推进工作组，全面推进我国农药风险评估技术研究与应用。目前，在卫生杀虫剂方面，农业部农药检定所正在研究杀虫气雾剂和驱避剂的健康风险评估方法，将陆续发布实施，全面地为卫生杀虫剂的安全性把关。此外，科普宣传材料将会在农业部农药检定所的官方网站“中国农药信息网”上公开，消费者可随时免费在线阅读。

（据《农民日报》）

N 养殖技术

奶牛乳房炎的防治

●苏文斌

400mg，螺旋霉素250mg，链霉素100mg+青霉素10万IU，新霉素500mg。

3、干奶疗法

在干奶期起开始或终末时进行乳房灌注，是预防乳房炎十分重要的措施之一。

4、辅助疗法

用30%硫酸镁高渗溶液湿敷，以利消肿；静脉注射大剂量的等渗液体，尤其是含葡萄糖和抗菌药物的液体；在乳房周围用冰敷，以减少毒素的吸收。

5、中药疗法

肌肉注射中药针剂催奶消炎灵、鱼腥草；对于乳房炎引起发热、乳路不通的病畜可用如下药方熬汤灌服：荆芥60g，防风60g，麻黄30g，桂枝60g，甘草30g，薄荷40g，炒山楂40g，生地60g，白芍60g，黄芩60g，当归60g，地丁60g，蒲公英60g。在治疗乳房炎时，应采取综合治疗措施，中西结合；肌肉注射和口服药物及辅助疗法三结合，才能达到较好的治疗效果。