

生畸形、黑心、腐烂等现象,改善了原品种的品质,所结块茎的鲜重是原品种的一倍左右,同时薯块不带病毒,提高了贮藏能力,减少了用户的损失。我所与省农科院马铃薯研究所合作,已经初步建立起了由茎尖培养的试管苗开始的原良种繁育体系,并针对不同气候条件、不同生产目的需要,繁育了早、中、晚熟三种熟期类型的品种。这项成果的应用,不仅能为市政府节约调种费用开支,同时也会大大提高马铃薯的单产水平,给农民增加收益,使市郊马铃薯生产登上新的台阶。

3.2 注意选茬整地、精选种薯、掌握播期。马铃薯不能连作,也不能和茄科作物、甜菜、白菜等轮作,最好的前茬是禾谷类、豆类、葱、蒜类及黄瓜茬也较好。种植马铃薯的地块要多施有机肥,深耕细整地,保持土壤疏松肥沃、土层深厚,为种薯出苗和块茎膨大创造适宜的环境条件。挑选薯形圆整、薯皮光柔的幼龄薯和壮龄薯,淘汰掉薯形不规整、表皮粗糙老化、芽眼凸出、皮色暗淡的块茎。选好种薯后于播前一个月进行催芽困种,切薯块用的切刀要严格消毒,遇有病薯及时处理掉。在气温稳定通过 7°C 时(4月下旬至5月初)播种。

3.3 合理密植、加强田间管理。马铃薯产量的高低是由亩株数、单株结薯数和块茎重三因素决定的,亩保苗株数保持在 4000~4500 株为宜。由于马铃薯是以收获块茎为主,各时期的田间管理要有所侧重,幼苗期要提早中耕、深松垄沟,采取以促为主的措施,发棵期加厚培土,促地上、带地下,植株即将封垄时进行大培土;结薯期浅耕高培土,重点是促地下。

3.4 增施肥料、防治病害。农家肥亩施 1500~2000 kg,化肥亩施纯氮 10 kg,纯磷 5 kg,纯钾 20 kg,于播种期和发棵期分次施入。马铃薯晚疫病发病后会造成薯块田间腐烂和贮藏腐烂。为此,田间植株发病后,要及时拔除得病中心株并药物防治,目前应用的药剂是瑞毒霉 25% 可湿剂。

3.5 以行政协调合理布局。为了调剂好茬口,市政府在马铃薯生产基地应尽量少安排除马铃薯以外的其他蔬菜生产,减少马铃薯的连作面积及与其他同种蔬菜的轮作,逐步建立起玉米、小麦、大豆、马铃薯的良性轮作循环体系,促进各种作物的协调高产。合理作物布局,应用脱毒种薯,引导农民科学种田,在现有计划面积规模上,挖掘潜力,以提高单产节约资金,增加收益,促进粮豆薯的全面丰收。

(牡丹江市温春 邮编 157041)

辣椒水能防治病虫害

选用辣性强的朝天椒碾碎,按每公斤鲜椒加水 12 公斤的比例放入锅内煮沸半小时,过滤去渣,约得 10 公斤辣椒水剂。用其喷雾,每亩用量 7.5 公斤左右,选择晴天,早晨露水干后进行喷施,用来防治水稻纹枯病、稻飞虱和蔬菜上的蚜虫等。防效都在 80% 以上,既经济,又无污染。

(张磊)

越冬芜菁新病害—芜菁菌核病

杨玉莲 周艳 董文菊 郭新红

1994 年 12 月份,我们在本省拜泉镇郊区温室栽培的越冬芜菁上,发现一种新病害,经过两年的观察及进行标本鉴定,认定为芜菁菌核病。芜菁一般无病害发生,此病害尚无报道。

1 危害症状

芜菁菌核病为害芜菁茎、叶,受害部初呈褐色水浸状,湿度大时形成软腐,表面生出白色菌丝,后形成白色菌核,最后形成鼠粪状黑色菌核。菌核一般长在腐败的茎基部、烂叶叶柄等组织上,造成芜菁植株成片死亡。

2 传播途径及发病条件

芜菁菌核病以菌核在土壤中或混在种子中越冬越夏,成为初侵染源。子囊孢子借风雨传播,田间再侵染通过菌丝进行。一是脱落时带病组织与叶片、茎秆接触菌丝蔓延其上;二是健叶、茎秆直接接触病叶上的菌丝直接蔓延发病;三是通过染病的杂草以菌丝侵染蔓延到芜菁上。

发病条件:温室内低温高湿条件下发病重,菌核遇适宜条件即萌发出子囊盘,散发出子囊孢子,适宜温度 $5\sim 20^{\circ}\text{C}$, 15°C 最适。高湿有利病害发生蔓延。相对湿度 85% 以上,多年连作芜菁温室易发病。北方温室在 11 月至 12 月份易发生。

3 综合防治措施

3.1 实行三年轮作。

3.2 从无病株上选留种子,或播前用 10% 盐水选种,除去菌核后再用温水冲洗干净,晾干播种;或用 50°C 恒温水浸种 10 分钟,可杀死菌核。

3.3 收获后及时深翻,将菌核埋入 8 cm 深土下,则不易出土危害,或闭棚高温杀灭土壤表层菌核。菌核 50°C 高温 5 分钟即死亡。

3.4 注意消灭田间杂草,防止病害通过灰菜、马齿苋等杂草以菌丝蔓延再侵染。

3.5 经常清除植株下部的黄叶,不仅防止病菌通过衰老黄叶传播健叶,而且能改善田间通风透光条件,降低湿度,对病害发生起一定抑制作用。

3.6 药剂防治。发病时喷施 50% 速克灵 1000 倍液,可有效地抑制病害发生。

注 病害标本承蒙东北农业大学植保系程志明教授鉴定,特此致谢。

(黑龙江省拜泉县拜泉镇蚕业站 拜泉县种子公司)

邮编:164700)