

2020年阿克苏地区棉花不同品种黄萎病发生分析

阿克苏地区农业技术推广中心 富艳荣

摘要: 本文就2020年阿克苏地区棉花展示田黄萎病调查基本情况进行了具体介绍,分析了棉花黄萎病发生特点,提出了有效地防治建议措施,以期为我国棉花种植产业提供参考及借鉴。

关键词: 阿克苏;棉花;黄萎病;发生;防治

在阿克苏地区,棉花黄萎病是危害棉花生产的一个主要病害,该病会对棉花的产量及品质造成较大的影响,一般可减产10%~30%,若地块发病严重减产可能超过80%,甚至导致绝收,因而需对该病防治工作加强重视。

一、棉花展示田黄萎病调查基本情况

因疫情影响,调查时间从8月28日开始至9月16日结束,调查时间偏晚,加之部分棉田早衰,影响了棉花黄萎病发病株率调查的准确性。结合我们在各县市调查的棉花长势、整齐度、结铃性较好的18个陆地棉品种和5个长绒棉品种,对其发病株率进行了统计,具体情况如下:

(一) 陆地棉黄萎病发生基本情况

新陆中68提高系,大田展示1块条田,未发现病株;新陆中80提高系,大田展示1块条田,未发现病株;酒棉18,大田展示5块条田,黄萎病平均发病株率0.25%,发病株率在0%~6%之间;新陆中66,大田展示4块条田,黄萎病平均发病株率0.4%,发病株率在0%~1%之间;新陆中82,大田展示1块条田,黄萎病发病株率0.4%;新陆中80,大田展示7块条田,黄萎病平均发病株率0.94%,发病株率在0%~5.4%之间;新陆中78,大田展示2块条田,黄萎病平均发病株率1.4%,发病株率在0.4%~2.4%之间;新陆中70,大田展示6块条田,黄萎病平均发病株率1.87%,发病株率在0%~4.2%之间。新陆中40,大田展示8块条田,黄萎病平均发病株率2.05%,发病株率在0%~8.8%之间;新陆中68,大田展示10块条田,黄萎病平均发病株率3.26%,发病株率在0%~24%之间;新陆中87,大田展示6块条田,黄萎病平均发病株率3.3%,发病株率在0%~12.2%之间;中棉所88,大田展示6块条田,黄萎病平均发病株率3.65%,发病株率在0%~10.5%之间;新陆中84,大田展示9块条田,黄萎病平均发病株率3.72%,发病株率在0%~32.5%之间;天云0769,大田展示4块条田,黄萎病平均发病株率4.55%,发病株率在0%~17.8%之间;新陆中62,大田展示10块条田,黄萎病平均发病株率4.87%,发病株率在0%~21.3%之间;新陆中75,大田展示11块条田,黄萎病平均发病株率6.1%,发病株率在0%~57.5%之间;J206~5,大田展示12块条田,黄萎病平均发病株率6.19%,发病株率在0%~42%之间;塔河2号,大田展示6块条田,黄萎病平均发病株率6.28%,发病株率在0%~33.5%之间。

调查结果显示:新陆中68提高系,新陆中80提高系,酒棉18,新陆中66,新陆中82,新陆中80,新陆中78,新陆中70,新陆中40,9个品种平均发病株率在0%~2.05%之间,发生程度属轻(1级)发生;新陆中68,新陆中87,中棉所88,新陆中84,天云0769,新陆中62,新陆中75,J206~5,塔河2号,9个品种平均发病株率在3.26%~6.28%之间,发生程度属偏轻(2级)发生。

(二) 长绒棉

新海45,大田展示1块条田,未发现病株;鲁泰700Q,大田展示2块条田,黄萎病平均发病株率3.15%,发病株率在2.5%~3.8%之间;MCR3915,大田展示4块条田,黄萎病平均发病株率4.33%,发病株率在0.2%~11.5%之间;新78,大田展示1块条田,黄萎病发病株率5.2%;新海62,大田展示4块条田,

黄萎病平均发病株率5.43%,发病株率在0%~13.5%之间。

调查结果显示:新海45发生程度轻(1级)发生,鲁泰700Q、MCR3915、新78、新海62,4个品种平均发病株率3.15~5.43,发生程度属偏轻(2级)发生。

二、棉花黄萎病发生特点

棉花黄萎病为阿克苏地区棉花主要病害之一,随着连作年限增长,发生及危害程度日趋严重。带菌种子、病残体及带菌土壤、肥料等都是来年侵染的菌源。病菌在土壤中可存活多年,因此,老棉区一般发病较重。适宜发病温度为25℃~28℃,高于30℃,低于22℃发病缓慢,高于35℃出现隐症。在田间温度适宜、雨水多且均匀,相对湿度80%以上,发病重,连作棉田,施用未腐熟的带菌有机肥及缺少磷、钾肥的棉田易发病,大水漫灌常造成病区扩大。

三、建议

(一) 选抗病品种

这是防治黄萎病、提高棉花产量最为经济、有效的措施。

(二) 轮作倒茬

在棉田种植3~5年的田块或病株较多的田块采取轮作方式。以多年种植禾本科作物的田块轮换倒茬。

(三) 加强棉田管理

清洁棉田,减少土壤菌源,及时清沟排水,降低棉田湿度,使其不利于病菌滋生和侵染。平衡施肥,氮、磷、钾合理配比使用,切忌过量使用氮肥,重施有机肥,侧重施氮、钾肥,以利棉株健壮生长,增强自身的抗逆能力。整个生长期喷施黄腐酸钾3~4次可减少黄萎病的发病概率。

(四) 药剂处理

棉花种植前土壤消毒:用五氯硝基苯、清壤或立本净等土壤消毒剂同肥料一同撒施深翻施入土壤。棉花苗期管理应采取“以防为主、以治为辅”的措施,喷施70%代森锰锌500~600倍液、乙蒜素1000倍液或菌毒克1000倍液。苗期组织幼嫩,药剂易吸收,苗期喷施药剂2~3次,可减少发病概率,易起到预防为主预期的效果。花铃期。是黄萎病易大发生的时期,根据黄萎病株显现明显这一特点,为了降低成本,可采取零星病点治疗法。在病害发生轻的棉田,对病株及病株周边的健康棉株用乙蒜素1000倍液或无氯硝基苯1000倍液均匀喷施,同时每株用配好的药液0.25~0.5kg药液灌根;对较重病株,重复喷灌2~3次,病株能得到及时控制;严重者拔除棉田病株,连同枯枝落叶,集中作燃料使用或在病田地边及时烧毁,拔除病株的同时及时灌根,以防当年或第二年侵染循环。

参考文献:

- [1]吐松古丽·热合曼.棉花枯萎病和黄萎病的发生与防治措施[J].新农村,2020,(30):40.
- [2]李岩,张希鹤,郁凯,等.不同棉花品种和及施钾量堆黄萎病抗性生理基质的影响[J].棉花学报,2019,31(1):40-53.
- [3]孙立群.棉花枯黄萎病常见症状及防治措施[J].现代农村科技,2020,(10):37-38.