

小麦纹枯病发生规律及综防措施

胡宪杰

(山东省鄞城县种子分公司 山东 菏泽 274600)

[摘要]小麦在我国有着广泛的种植范围,是我国重要的粮食作物,在推动当地农业经济发展的同时也能够保证国家的粮食安全。但是在小麦种植的过程中经常会出现不同类型的病虫害,其中就包括纹枯病,直接影响小麦的产量和质量。为此,要加强对小麦纹枯病发生规律的研究,进而采取有针对性的防控措施。

[关键词]小麦纹枯病;发生原因;防治技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1941

在我国各个小麦种植产区都可能出现纹枯病,影响小麦的健康成长。一般情况下,小麦田地纹枯病发病率为10%~20%,发生很容易受到当地气候条件的影响,如果空气相对湿度过高的话会增加发病的概率,对小麦的生长非常不利。发生纹枯病之后可能减产10%左右,严重的地区可能减产30%以上。为此,要分析小麦纹枯病的发生原因和发生规律,进而采取有针对性的综合防控对策。

1 发生原因

1.1 品种的抗病能力不强

小麦品种种类多,一般情况下,产量高的小麦品种的抗病能力不强,而产量低的小麦品种抗病能力较强,如果选择抗病能力差的品种很容易导致纹枯病的发生。

1.2 气候条件的影响

小麦纹枯病的发生和当地的温度和湿度条件有着直接的关系,不同的温度和湿度条件导致小麦的发病情况存在差异性。一般情况下,如果光照资源不足或者潮湿阴冷的话很容易加重该病的发生。

1.3 田间管理不到位

如果播种量比较大,会影响田间的透光以及透气性,为病菌的发生和蔓延创造了条件。如果在田间管理的过程中氮肥使用过量,会造成小麦植株的生长旺盛,影响个体的抗病能力,增加了患病的概率。

2 传播途径和特点

2.1 传播途径

病原菌能够在土壤中越冬,直接危害小麦植株,除了会造成小麦感染之外,还会造成其他的农作物感染。纹枯病的病原菌对环境的适应能力比较强,即使在土壤干燥的条件下也能够存活6年之久,如果温度条件和湿度条件适合的话很容易造成大规模的传染和蔓延。需要注意的是,外界气候条件干燥和湿度高的情况下可能使菌丝的生长受到抑制。

2.2 危害特点

在小麦各个生长阶段都可能出现纹枯病,发病之后会有明显的症状,主要表现为穗部枯萎或者倒伏,严重的话会造成整个小麦植株的死亡。一些地区小麦纹枯病的高发期出现在每年的3月份到4月份,尤其在氮肥使用过高的田块内很容易发病,在发病的初期阶段,主要的症状为烂芽,叶鞘表面有病斑出现,呈现黄褐色。随着病情的发展和蔓延,颜色逐渐加深。病斑逐渐向外扩散,导致茎部的腐烂,甚至枯萎死亡。小麦在进入返青拔节期之后出现纹枯病会导致叶鞘上有病斑出现,如果遇到阴雨天气,加之田间的相对湿度比较高,发病的叶鞘部位以及茎秆部位会出现菌丝体。如果小麦主茎发病比较严重,分蘖穗抽不出来,会导致小麦出现枯孕穗。小麦秸秆染病之后腐烂,造成小麦后期阶段的倒伏。

3 综合防治技术

3.1 选择抗病能力强的小麦品种

为了降低小麦出现纹枯病的概率,避免小麦纹枯病的扩散和蔓延,要加强育种研究,提高小麦的抗病能力。此外,还要加大对小麦抗病能力品种的宣传和推广,让种植户选择抗病能

力强的品种,能够减少小麦纹枯病的发病程度,降低防治的成本。此外,相关的科研人员应该加大对小麦纹枯病抗性品种的研究力度,筛选出抗病能力强的品种,深入了解小麦纹枯病的发病原因和发病规律,为研制出抗病能力强的小麦品种奠定基础。

3.2 科学的规划农业生产

在小麦种植之前,应该合理的安排种植计划,为小麦的生长创造出良好的条件,防止纹枯病病原菌的传播和扩散。规划小麦播种的时间,如果上茬作物出现过纹枯病,要适当的延迟种植的时间。结合当地的土壤条件确定小麦播种的深度。促进小麦根系的生长,保证小麦对养分的吸收。如果选择人工播种的话,要适当的控制好播种间距。如果选择机械化播种,不仅要控制好播种的深度,还要控制好播种的间距,为小麦的生长提供良好的透风和透光条件。在施肥管理的过程中,要科学的搭配肥料的使用,结合土壤的养分情况适当的使用肥料。

3.3 采取化学防治措施

针对小麦纹枯病的防治,应该采取无害化的化学防治措施,调查研究显示,当前比较常见的药剂包括戊唑醇。在使用药物的过程中要观察当地的天气情况,保证在3~4小时内不会出现大幅度的降温,提高纹枯病的防治效果。种植户要定期的观察小麦植株的生长状态,如果小麦的长势比较弱,可以使用三唑类药剂,能够促进小麦的生长,提高小麦植株的抗倒伏能力,同时也能够预防小麦纹枯病的发生。

3.4 其他的防治措施

除了采取药剂防治之外,还可以采取其他的纹枯病的防治措施。在选种的过程中,选择抗病能力强的品种,选种之后可以采取药剂拌种的措施,减少纹枯病的出现。在药剂选择的过程中,除了选择传统的化学药剂之外,可以选择对纹枯病的病原菌的生长有抑制作用的药剂,可以将药剂制作成生物粉剂喷洒在田间,保重喷洒均匀性。在小麦播种之前,可以使用井冈霉素水剂进行喷洒防治,并且采取闷种的措施,对预防小麦纹枯病能够取得很好的效果。此外,还要加强小麦的田间管理,科学的使用肥料,可以适当的增加钾肥的比例,控制好氮肥的使用量。在小麦生长的过程中感染纹枯病可以使用井冈霉素,利用生物杀菌剂对小麦的茎部进行喷洒,每间隔14天喷洒一次,连续用药2次到3次,能够取得很好的防治效果。

4 结束语

小麦纹枯病是小麦生长过程中的常见病害,直接影响小麦的产量和质量。为此,应该加大对小麦纹枯病发生规律以及发病原因的探讨,采取有效的综合性的防治对策,如选择抗病能力强的小麦品种、加强田间的管理、采取有效的化学防治措施,减少纹枯病造成的不利影响。

参考文献

- [1]程洁.小麦纹枯病的发生及防治技术[J].安徽农学通报.2021,27(04):97-131.
- [2]田文杰.小麦纹枯病的发生危害及有效防控措施[J].新农业.2019,(03):9-10.