

# 小麦病虫害防治措施与防控要点研究

郜征

(牡丹区牡丹办事处农业农村服务中心 山东 菏泽 274000)

**[摘要]**随着人口的日益增加,粮食需求也逐渐增大,小麦作为一种重要的谷类农作物,对世界人类生存与发展影响巨大,因此,小麦在世界种植规模与面积十分广泛,通过小麦不仅可以解决粮食稀缺的问题,还可以为地方的发展提供巨大的帮助。所以,现在在种植小麦的时候,更加注重病虫害展开全面防治。基于此,本文将小麦病虫害防治作为关键,分析小麦各生育期常见的小麦病虫害后,研究出小麦病虫害防治中存在的误区及小麦病虫害防治措施与防控要点,以供参考。

**[关键词]**小麦栽培;病虫害防治措施;防控要点

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.204

小麦是人类赖以生存的主要粮食之一,我国大规模种植小麦以此来满足广大民众对小麦的需求。但随着几年环境质量的下降,在小麦播种生产的过程中出现很多病虫害问题,小麦锈病,小麦白粉病,都是影响小麦产量的巨大隐患<sup>[1]</sup>。不正确的种植过程和不够完善的防治措施,都会给小麦的产量带来影响,更严重的,如果小麦种植人员没有及时针对小麦病虫害进行正确的处理和防治,会威胁到广大民众的健康,也会影响现代社会的高速发展。因此,小麦病虫害的防治是重要工作,我们应该及时的实行有效措施,来避免小麦受到病虫害的危害。

## 1. 小麦各生育期常见的小麦病虫害

### 1.1 小麦播种期

小麦生长关键期为播种期,直接影响到幼苗能不能快速生长,获得大丰收,所以势必要将病虫害防治工作落实到位,才能对不同病虫害把控产生积极成效。然而,此时期重点病虫害为:首先,土传病虫害。具体为真菌、细菌、线虫等部分病原体,如果土壤给其适宜的繁殖环境,则会深入到种子里面,逐渐生长,例如:根腐病、白粉病、枯萎病、菌核病等。其次,地下虫害。会啃食种子主体,其出苗率较低,虫害则有蝼蛄和金针虫<sup>[2]</sup>。

### 1.2 小麦返青拔节期

各种病虫害同时积聚产生时段为小麦返青拔节期,且为生长实践中至关重要步骤。此时段集中的病虫害为纹枯病、根腐病、全蚀病、白粉病、锈病、麦蜘蛛及其麦田杂草。

### 1.3 小麦抽穗扬花期

与产量产生关联的决定因素为抽穗扬花期,将此阶段的病虫害预防工作落实到位更有助于提升小麦产量。具体病虫害有白粉病、条锈病、叶锈病、叶枯病、赤霉病、颖枯病、麦蚜、1代蚜虫与吸浆虫。

### 1.4 小麦灌浆期

麦粒营养物质养成和转化时段为灌浆期,且为病虫害频发

时段,重点需要关注预防对象为:小麦蚜虫、后期白粉病以及锈病。

### 1.5 小麦成熟期

小麦收割阶段,需要重点留意收割与晾晒,避免出现病虫害。重点关注预防对象为:麦蛾、玉米象、谷蠹、大谷盗、赤拟谷盗等。

## 2. 小麦病虫害防治措施与防控要点

### 2.1 播种阶段防治措施与要点

小麦在播种时期病害基本是通过土壤和种子进行病毒的传播。因此,小麦种植户在种植之前,对播种区域的土地杂草进行全面的清除,尽量减少杂草上的细菌及虫卵,为减少污染,提倡使用颗粒剂,于犁地前均匀撒在地面。另外,应选择自身对病虫害抵抗性能较强的小麦品种,按照小麦种植地方的气候与基础条件选择播种时间,最好在土壤没有被病菌侵蚀之前完成播种。在小麦的整个种植阶段,播种期间是最终出现病虫害的过程,而处于胚胎时期也是最容易受到病虫害的感染,因为害虫最喜欢的食物就是胚胎时期的种子,所以我们应当严格监管这个时期病虫害的产生。对于以上三种种类病虫害,汇总了下述预防策略。首先,针对土壤实施处置,集中使用喷药方法。采取3%辛硫磷颗粒剂2至3kg / 667m<sup>2</sup>,抑或5%毒死蜱颗粒剂0.8至2.5kg / 667m<sup>2</sup>,又或者拌干细土20kg / 667m<sup>2</sup>,需在刨地之前平均喷撒在地面,之后翻犁混入土中。耕地时务必要深耕,把深藏在土壤当中病虫害及其虫卵刨出来,阻断病虫害根本,降低病虫害概率。其次,拌种药剂,此为经常采取的预防方式。其播种之前,把一定数量的悬浮种衣剂兑水稀释,搅成混合状糊,随即把种子放进去,且平均与充足沾染药品,晒干之后在播种。最后,应用包衣种子,此方式能高效降低病虫害,其种衣剂当中蕴含庞大的有助于种子生长的营养成分<sup>[3]</sup>。

### 2.2 返青阶段的防治措施与要点

返青阶段是小麦即将成熟的重要阶段,小麦的返青管理最

主要是做好杂草的清理和病虫的预防, 在小麦返青时最常见的杂草分为: 禾本科杂草和阔叶类杂草两种, 这些杂草都很难处理干净, 应当采用无毒的强力除草剂进行喷洒处理, 这样既能达到除草的效果, 也能防止除草剂对小麦带来的影响。此时段预防方式则要除草剂和杀菌剂联合应用, 同时主要预防麦田杂草。针对阔叶杂草的麦田, 需使用噻磺隆、杜邦巨星15%、苯磺隆10%等; 针对禾本科杂草重麦田, 需使用骠马6.9%或世玛3%, 喷洒茎叶来预防; 针对以上二者混合形成麦田, 药剂用量为二者掺合应用。预防纹枯病, 需采取5%井冈霉素150至200mL/667m<sup>2</sup>, 添水75至100kg, 喷麦茎基部实施预防, 时隔10至15d喷洒一次; 预防麦蜘蛛, 需采取1.8%阿维菌素乳油, 抑或15%哒螨灵乳油50至70mL, 添水30至50kg, 喷雾预防。

### 2.3 抽穗扬花期的防治措施与要点

孕穗至扬花阶段重点预防病虫害标准: 2%至5%病叶率是条锈病, 5%至10%病叶率是叶锈病, 10%病叶率是白粉病; 麦蚜是500头百穗, 1代钻蛀虫是25头/m<sup>2</sup>, 吸浆虫蛹期2500头/m<sup>2</sup>、成虫期是5000至7500头/m<sup>3</sup>。有效药剂、用药数量与用药方式为: 预防锈病、白粉病采取25%百理通可湿性粉剂450g/hm<sup>2</sup>, 抑或40%粉锈宁乳油750至1125mL/hm<sup>2</sup>喷雾; 预防赤霉病、叶枯病与颖枯病采取50%多菌灵可湿性粉剂1.125至1.500kg/hm<sup>2</sup>喷雾; 预防赤霉病、叶枯病与颖枯病, 需采取50%多菌灵可湿性粉剂1.125至1.500kg/hm<sup>2</sup>喷雾; 预防麦蚜, 需采取2.5%敌杀死乳油150至225mL/hm<sup>2</sup>, 抑或50%辟蚜雾可湿性粉剂120至150g/hm<sup>2</sup>喷雾; 预防1代黏虫, 需采取50%辛硫磷乳油750至1125mL/hm<sup>2</sup>喷雾。混合用药技术则依据预防对象与标准合理采取措施, 当遇到单种病虫形成加重, 且其他形成病虫较轻时, 则需采取单独预防用药, 防止过度损耗与农药污染<sup>[4]</sup>。

小麦赤霉病与颖枯病主要采取防治为主, 孕穗期一旦遭遇阴雨气候, 需小麦扬花之后喷洒药物来防治。然而, 小麦吸浆虫出现在穗阶段主要虫害, 其预防阶段在4月中下旬蛹期展开, 进一步提升防御成效, 需采取40%甲基异柳磷乳油2250至3000mL/hm, 针对细沙或细沙土450至600kg/hm<sup>2</sup>抛撒土地, 且划锄, 随后洒水预防成效加倍; 假设在蛹期无法预防, 需吸浆虫成虫阶段预防, 要在田间小麦70%抽穗阶段, 采取50%辛硫磷乳油750至1125mL/hm<sup>2</sup>喷雾。

### 2.4 小麦灌浆期的防治措施与要点

此时期小麦容易产生的病虫害为小麦蚜虫, 算是常发性病虫害。其小麦拔节之后, 间隔三到五天则在麦田任意筛选50至

100株, 检查蚜虫与天敌数目, 在百株蚜虫超出500头, 天敌和麦蚜比例为1:150之上, 则要做好预防工作。当亩用25g/L有效氯氟氰菊酯乳油2000倍液, 10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液等喷雾。预防锈病、白粉病可采取25%百理通可湿性粉剂450g/hm<sup>2</sup>抑或40%粉锈宁乳油750至1125mL/hm<sup>2</sup>喷雾<sup>[5]</sup>。

### 2.5 成熟期的防治措施与要点

因为小麦的收割期天气比较炎热、气候湿润, 极易为虫害提供繁殖的温床。因此要做到边防治边储藏, 主要的方法有热密闭与冷密闭。如果条件不允许, 可以采用药剂熏蒸法, 防止后患。对于麦蛾的防治, 必须坚持晒干粮食再入库, 贮粮曝晒既可高温直接杀死贮粮害虫, 也可降低贮粮水分防止霉变。方法是在夏天选择晴朗的天气, 将收割的麦子薄薄地曝晒, 并保持6h, 1h翻动1次这样既可杀死粮粒中麦蛾的卵、幼虫蛹, 也可杀死其他贮粮害虫。在田间防治必须坚持以杀卵和初孵幼虫为主, 把其消灭在钻蛀之前。具体防治方法是在5月中旬麦蛾产卵盛期到卵孵高峰期, 对平均每穗有卵2粒以上的田块, 667m<sup>2</sup>用50%辛硫磷乳剂75mL, 或40%氧化乐果乳油75mL, 或者20%的速灭杀丁乳油30mL兑水50g喷雾或兑水20kg弥雾机弥雾。

### 3. 总结

综上所述, 在小麦的栽培过程中, 出现的各种病害和虫害中, 会导致小麦产量大大降低, 增加农业经济的损失与农业资源的浪费, 同时也会导致种植户经济的巨大损失, 因此, 在开始栽培小麦之前, 种植人员应当了解小麦种植过程会出现哪些虫害, 这样有利于在实际的种植中对小麦进行针对性的防治, 从而控制小麦病虫害发生率, 为小麦种植人员利益提供有效保证。

### 参考文献

- [1] 沈东元, 荆文学. 小麦病虫害防治措施与防控要点论述[J]. 农业与技术, 2016, 36(020): 81-81.
- [2] 刘瑞芳. 试论小麦病虫害防治措施与防控要点[J]. 农家致富顾问, 2020, 000(008): 46.
- [3] 沈东元, &荆文学. (2016). 小麦病虫害防治措施与防控要点论述. 农业与技术, 36(020), 81-81.
- [4] 田丽丽. 小麦病虫害防治误区及技术措施讨论[J]. 农村科学实验, 2019, 000(018): 44, 46.
- [5] 胡易冰, 刘明芳. 小麦病虫害防治误区及技术措施[J]. 吉林农业, 2019, 449(08): 74.