

小麦种植及病虫害防治研究

李凤茹

河南省舞钢市农技推广中心

[摘要]面对当前的小麦种植中产量低、病虫害严重的问题，导致小麦种植的经济效益低，越来越多的农户放弃了小麦种植。想要提高小麦的种植的产量和改善小麦常见病虫害防治，就要清楚的认识常见的病害问题以及发生的原因。由于我国各地的地势以及气候的不同，导致种植小麦的产量受到一定影响，以及病虫害的种类也存在一定差异。基于此，研究如何提升小麦的栽培技术以及病虫害的防治措施是当前至关重要的问题。

[关键词]小麦种植；病虫害；病虫害防治

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.615

引言

正所谓民以食为天，农作物的种植与人们的生活息息相关，想要提高小麦的种植产量达到供应的需求，就要加强小麦种植技术的研究和开发。例如，从小麦种子的选择、种植前土地的整理施肥、改善土壤的酸碱度、利用科学的方法改善小麦的传播方式等，进而提高小麦种植的高产量和高质量，从根本上提升小麦的栽培技术，以及科学的防治病虫害的方法，从而降低小麦种植过程中因病虫害带来的减产损失。

1 小麦种植中病虫害防治的现状

1.1 病虫害影响严重

目前我国种植的小麦品种，虽然产量比较平稳，但是对于病虫害的抵抗力较差，在种植的过程中容易发生各类的病害，导致小麦的产量以及品质下降，病虫害的发生导致大规模的小麦种植户导致经济损失严重。此外，由于病虫害的发生，造成对种植的土壤以及环境存在一定的影响，导致在后期的种植中，对小麦存在不利的影响。由于我国的地势环境不同，不同的地区发生的病虫害种类不同，这就使得病虫害种类繁多，面对种植户对病虫害的认知不全面，导致病虫害的防治不及时，使得小麦的品质和产量难以保证。

1.2 病虫害的防治方法不当

我国机械化种植技术普及较晚，导致我国农业的发展现代化的运用不完善，在小麦的种植培育中农户的种植方式，多以传统的种植观念进行培育，对病虫害的发生重视程度不够，片面的以为病虫害的发生是正常现象，对于病虫害带来的危害没有过多的了解，基于此，在病虫害发生时，无法采用科学有效的防治方法。大多数情况是采用农药喷洒的方式进行防治。由于病虫害的种类较多，面对当前对病虫害的认知不足，导致对病虫害的防治农药使用没有针对性。此外，在药物控制的同时，农药的大量使用小麦的农药残留对环境以及小麦的品质都存在不良影响，对人们的食用健康也非常不利。

1.3 病虫害的防治观念落后

在我国小麦目前种植阶段，大规模的小麦种植较少，主要的种植模式为农村的个人种植，但是由于国家城市化进程加快，年轻人大部分涌入城市，使得在当前阶段小麦的种植

越来越少，虽然国家也出台了小麦种植政府补助，但是由于小麦的病虫害越来越多样化，导致种植的成本提高，使得小麦种植规模越来越少。面对当前农村劳动力匮乏，老龄化严重，使得病虫害的防治观念落后，没有向当地农业种植部门反馈以及寻求帮助的观念，导致在病虫害发生无法得到及时有效的控制，从而无法保证小麦种植的产量，经济收入低下^[1]。

1.4 科学的防治技术普及不全面

在病虫害的防治中，现阶段采用喷洒农药的方法进行防治是最常见，也是最快速控制病虫害蔓延的防治方法。然而更为科学的防治方法，例如，抗病害的小麦品种，土壤种植的轮作方式，以及科学的播种和管理等方式并没有起到有效的病虫害防治作用。生物的防治方法以及科学的种植技术的得不到全面的普及；对科学的防治技术知识欠缺；以及一些发展不成熟的生物防治农业对病虫害的控制效果不理想等问题，都导致小麦种植户对科学的技术接受度不高。

2 小麦种植技术的优化

2.1 土壤处理

小麦属于冬季种植农作物，对环境适应力较强，但是种植环境以及土壤的选择处理对小麦的种植以及病虫害的防治具有重要作用。为了提高小麦的生长品质以及抗病害能力，需要选择适合小麦生长优势的土地。在种植前对土地进行施肥翻耕，加强土壤的透气性和肥沃程度，为小麦的种植提供有利的生长环境，在种植土地选择时，要选择土壤的紧密度适中、孔隙适宜的，具有水、肥、气、热元素协调，保水保肥能力强，养分含量高，供肥能力强，耕作条件好，有利于小麦根系生长和产值构成。结合科学性的种植技术，促进种植土壤的合理性和科学性。

2.2 种子选择

在小麦的种植中，选种是至关重要的一步，在选择时要注意以下几点：第一，选种不单单只是选择种子的品种，还要仔细筛选种子种是否有毁坏、种子色泽呈灰色以及不良种子，在种子挑选时尽量选择颗粒饱满的种子进行种植。第二，由于我国种植小麦种植的时间一般在冬季，而且各地的冬季环境以及温度差异较大，在选择小麦的品种时，要根据不同的环境和气候进行选择适于当地生长环境的小麦种，

否则即使小麦种再优质，种植在不适于生长的环境也无济于事。第三，若需要购买小麦种时，选择正规购买渠道进行购买，当前种植小麦的大部分为农户，对种子的好坏区分能力较差，选择正规商家的购买有保障的小麦种，以防购买到不符合审定标准的种子。

2.3播种

在小麦进行播种前，为了提高小麦种植过程中的抗病能力，可以通过将微生物复合菌剂来进行种子的前期处理。要根据种子的种类进行确定适当的播种量和种子填埋的深度等问题，填埋的深度过深不利于小麦中的出芽，过浅又起不到保温的作用，因此适当的耕种对小麦的生长具有重要作用。首先，根据种植的时间进行确定小麦更重的深度，小麦的种植时间一般在春季或者冬季两个时间段，冬季种植时为了提高小麦种的保温性，耕种的深度要比春季种植是深一些，避免冬天的温度过低，不利于幼苗的生长。深度一般为3-5厘米左右，播种量一般是一亩地用10到15公斤小麦种，每行小麦之间的种植距离保持保持在22.5厘米左右。在播种完成后，可以采用压实的方式进行保墒。在种植的过程中，每亩地种子的用量、耕种深度以及播种的时间都需要进行仔细的考量，进而保障小麦种植的正常生长^[2]。

2.4浇灌和施肥

在小麦的麦苗长到5-10厘米左右时，这个阶段被称为返春期，这个阶段要进行追肥工作，追肥量一亩地大约为20-25公斤的尿素或者其他的配方肥料。在小麦生长到孕穗期，就需要进行再一次的施肥，为小麦的结穗提供充足的养分。同时小麦生长的各个阶段，灌溉也是帮助小麦生长的重要因素，充足的水源可以小麦的生长提供所需的水分，灌溉水量要根据不同的季节进行及时的调整，在降雨少的季节就需要进行人工浇水灌溉，进而保证小麦的正常生长。常见的灌溉方式一般有地面灌溉、喷灌、滴灌等，需要根据土壤的干旱程度进行选择合适的灌溉方式。小麦种植中灌溉以及施肥都是为了确保小麦的正常生长。

3 小麦种植过程中病虫害防治的措施

3.1小麦的病害防治

在小麦的种植过程中，常见的病害主要有锈病、白粉病、赤霉病、霉霜病以及花叶病等病症，不但会影响小麦的正常生长，还会造成小麦的产量下降以及种植成本增加。下边就以最常见的锈病威力进行分析，以及研究防止措施。锈病是小麦种植过程中最常见的病症，其发病率高对小麦植株的危害性强，一旦发生就会给小麦到来严重的减产影响，严重的甚至导致小麦植株的枯萎死亡。此类病症主要分为三种秆锈病、叶锈病以及条锈病，主要患病的原因是因为相应的病菌引起的，一旦患病就会导致小麦的颗粒干瘪、叶片呈现大片黄斑，随着病症的严重，斑点就会连接成片，出现黑色的斑疮，导致小麦植株的光合作用降低，以及水分流失等现

象。此类病症的防止措施主要以预防为主，农业化的防止方法是采用在种植时选择品种优良的小麦品种，对种植的土壤进行施加抑菌类的肥料。一旦发生病症可以采用化学的防治防止，使用500毫升左右的浓度含量为25%的丙环唑乳油加入750千克水的进行稀释后，对患病的小麦进行喷洒，可以有效的小麦锈病进行抑制^[3]。

3.2小麦的虫害防治

在小麦的种植过程中，虫害的发生对小麦的品质具有明显的影响，常见虫害地下虫害有蝼蛄、蛴螬以及金针虫等；对小麦植株有侵蚀影响的蚜虫、红植株等。地下虫对小麦的侵害主要在的幼苗期，咬噬小麦的嫩茎导致幼苗的枯死。地下虫发展成为成虫后，对小麦的根部进行咬断以及损害，导致麦苗无法正常成活。针对此类的病症，一方面在种植前进行将小麦种进行药物浸泡以及使用多菌灵等进行拌种，防止地下虫对种子的侵蚀，另一方面在小麦的出苗期使用浓度为5%的辛硫磷颗粒进行幼苗的防止。蚜虫主要在小麦出苗期进行成蚜主要集中在小麦的心叶上，吸食小麦汁液，阻碍小麦的生长，严重影响小麦的产量。蚜虫的防治可以使用2%的阿维菌素3000倍溶液进行喷洒除害。面对虫害的防止除了采用化学农业的喷洒方式，还可以采用生物的防止防治方法，生物防止技术相比与其他的防治手段更为复杂，但是具有成本低、绿色环保的特点，对周围的土壤环境不会造成任何的不利影响。生物防止的及时主要是利用前期对虫害的清理来达到防止虫害的目的。首先，清除土壤中利于虫害生成的腐烂物质，例如，腐烂的小麦根茎、杂草等。这种生物防治的手段可以有效的减少小麦种植中虫害的数量。此外，也可以利用食物链的食用原理，培养虫害的天敌，对其进行捕食，达到以虫治虫的效果，例如，培育草蛉来防治小麦的红蜘蛛等。此类的防治方法虽然实施起来比较复杂，但是属于绿色无污染的方法，不管是对玉米本身还是对外部环境都不会造成污染。

结语

利用科学的方法进行小麦的种植，一方面优质的品种以及土壤环境对小麦的生长具有重要作用，另一方面通过前提对种子处理以及土壤的翻耕的方法，有效的提高小麦抵抗病虫害的能力。利用化学防治以及生物方式的方式，更加科学有效的防治病虫害的发生，进而提高小麦的产量和品质，促进农业种植业的发展。

参考文献

- [1]赵酉姐.小麦种植技术及病虫害防治措施研究[J].农民致富之友,2020(19):17.
- [2]张志群.小麦种植管理技术及病虫害防治措施研究[J].农民致富之友,2019(21):6.
- [3]郭利萍.小麦种植技术及病虫害防治方法研究[J].新农村(黑龙江),2018(33):69.