

水稻常见的病虫害防治策略研讨

和县农业综合行政执法大队 邵 峰

摘要: 水稻的生长周期内会受到不同类型病虫害影响,造成水稻产量下降、品质降低。随着农业技术的发展,防治技术也在不断进步,但当前水稻病虫害防治形势依旧严峻。本文从水稻病虫害防治现状,讨论水稻常见病虫害类型,阐述水稻病虫害防治措施,希望可以帮助农民增收,保障我国粮食安全。

关键词: 水稻;病虫害;防治;策略

近年来,我国大力倡导绿色农业,也对水稻种植产生了重要影响。对于水稻种植来说,进行病虫害防治关键在于把控最佳防治时机、合理使用药物,以此减少对生态环境的破坏,以下对相关内容进行分析。

一、水稻病虫害防治现状

当前我国农业种植技术不断进步,病虫害防治方法也更加多样化,其中主要的水稻种植区都制定出了科学的病虫害防预制度。对水稻白叶枯病、稻瘟病、纹枯病、稻曲病以及稻飞虱、水稻螟虫、蓟马都有不同的防治方法,新时期水稻种植中还融入了绿色种植思想,达到防治效果的同时保证了水稻品质。

二、水稻常见病虫害类型

(一) 水稻常见病害类型

1. 水稻稻瘟病。稻瘟病是水稻种植中常见病害,可分为苗瘟、叶瘟、谷粒瘟、穗茎瘟,具体说来:叶瘟主要表现为大量叶片枯死,随着病害发生会导致植株枯萎;苗瘟的发生集中在三叶期之前,多与种子自带病菌存在关系,发病后幼苗基部呈现黑色,后期逐渐变为褐色,病情严重时会出现灰黑色霉层;对于穗茎瘟来说,主要是对水稻抽穗产生影响,而谷粒瘟出现会直接影响水稻的品质。

2. 水稻纹枯病。纹枯病主要发生在苗期至穗期,发病初期,先在近水面的叶鞘上发生椭圆形暗绿色的水渍状病斑,以后逐渐扩大成为云纹状,中部灰白色,潮湿时变为灰绿色,发病严重时数个病斑融合形成大病斑,呈不规则状云纹斑,导致叶片发黄枯死,该病多在高温、高湿环境条件下发生,这也是南方发生纹枯病多于北方的重要因素。

3. 水稻稻曲病。稻曲病对水稻的危害主要集中在穗部,主要表现为谷粒内外开裂,并带有墨绿色粉末,所以稻曲病也被称为黑穗病,通常发病后谷粒粉末会随风飘散,导致水稻整体产量下降。

4. 水稻白叶枯病。白叶枯病在我国水稻种植区域分布较广,主要危害在于显著降低水稻产量,有相关研究发现白叶枯病发生后通常总产量会降低50%,甚至导致绝收。一般在发病初期叶片边缘或叶尖部位出现小白点,如果不能及时防治斑点会逐渐扩大,影响穗粒的饱满程度。

(二) 水稻常见虫害类型

1. 水稻稻飞虱。在水稻种植中稻飞虱是常见虫害,主要包括灰飞虱、白背飞虱、褐飞虱,其中褐飞虱危害最为严重。早稻前期以白背飞虱为主,后期以褐飞虱为主,中晚稻以褐飞虱为主。灰飞虱很少直接成灾,但能传播稻、麦、玉米等作物的病毒。

2. 水稻螟虫。水稻螟虫也被农民称为钻心虫,主要是会破坏水稻植物,吸取其中养分,进而降低水稻产量。在水稻种植期间水稻螟虫主要包括二化螟、三化螟、大螟、稻苞虫。对于三化螟来说,其主要对水稻产生破坏性,是一种单食性害虫,而二化螟对水稻之外的部分农作物同样会产生破坏性,其中包括小麦、玉米。

三、水稻病虫害防治措施

(一) 水稻病害防治措施

1. 水稻稻瘟病防治方法。对于稻瘟病的防治来说,需要农民把握以下三点:一方面,选择抗病品种并做好晒种和浸种工

作,避免种植带有病菌的种子;另一方面,加强栽培管理。合理施肥和灌水,氮、磷、钾肥合理搭配,适期施肥,避免错过施肥的最佳时期,适当增施磷、钾肥和硅肥,提高稻株的抗病性。此外,对稻瘟病的防治应采取预防为主,综合防治的植保方针,要选择稻瘟病防治效果较好,没有产生抗药性的药剂,如三环唑、稻瘟灵、稻瘟酰胺、春雷霉素等。

2. 水稻纹枯病防治方法。对于水稻纹枯病的防治来说,需要把握以下三点:一方面,需要清除纹枯病病原,要求农民在越冬前期清理稻田中的菌核;另一方面,要选择抗性品种,并重视基肥施加,关键在于磷、钾肥和硅肥的补充。此外,在水稻种植过程要合理密植,以保证稻田内部良好的通风和采光条件,在使用药剂的过程中,主要利用戊唑醇、苯甲·丙环唑(爱苗)、井·蜡质芽孢杆菌等药剂对准稻株下部均匀喷雾防治。

3. 水稻稻曲病防治方法。在防治稻曲病的过程中,关键在于科学进行品种选择,以此提升水稻的抗病害能力,在种植过程中农民需要科学进行土壤翻耕,通过该措施可以减少土壤中病原菌数量。在药物的使用中,主要防治药剂为井冈霉素,也可以用烯唑·咪酰胺、戊唑醇和井·蜡芽。

4. 水稻白叶枯病防治方法。对于这种水稻病害关键在于做好种子消毒措施,以此提升种子生长能力,在施肥和灌溉的过程中必须做好浅水灌溉工作,并且一旦期间出现带有病害的植株需要及时清理,主要使用叶枯宁可湿性粉剂、噻菌铜悬浮剂以及氟硅唑·咪鲜胺等。

(二) 水稻虫害防治措施

1. 水稻稻飞虱防治方法。对稻飞虱的防治主要方法是使用药剂,前期需要农民做好品种选择,加强水肥管理。一旦出现大量稻飞虱,需要施用药物进行防治,防治药剂为烯啶虫胺、吡蚜酮、呋虫胺、氟啶虫酰胺等,无水的稻田可用敌敌畏毒土熏蒸防治。

2. 水稻螟虫防治方法。农业生产上可在水稻越冬螟虫在化蛹时,及时春耕灌水泡田,并开展物理防治,推广使用性诱技术等理化诱控技术,减少虫源。螟虫在卵孵高峰期使用阿维·氯苯酰、溴氰虫酰胺、杀虫单、甲氧虫酰胺等进行药物防治。

四、结束语

综上所述,在水稻种植过程中,病虫害防治十分关键,要求农民对常见的病害和虫害类型掌握,分析其生长规律,然后合理采用物理防治和化学防治措施。需要指出的是,采用药物防治措施的过程中要注意农药交替轮换使用,做好高温季节安全施药,确保人畜、环境和农产品质量安全;稻虾、稻鱼、稻蟹等农业生态种养区域,需慎重选用药剂。

参考文献:

- [1]刘月华.水稻常见病虫害的发生及防治策略研究[J].农家参谋,2019,14(27):52.
- [2]余丙华,谭升平,肖宇华.水稻病虫害防治中的突出问题及其对策初探[J].农家科技(上旬刊),2019,28(7):89.
- [3]曾国义.水稻种植技术的主要环节与病虫害防治要点[J].农家科技(上旬刊),2020,22(11):77.