

水稻苗期常见病害的原因及防治方法

郝丽哲¹ 刘辉²

1. 洮南市福顺镇综合服务中心; 2. 锦州市农业农村综合服务中心

[摘要] 本文针对水稻苗期常见的集中病害展开了详细的列举, 对诱发并发的主要原因进行了分析, 并提出了针对性的防治策略, 以供参考。

[关键词] 水稻; 苗期; 常见病症; 防治方法

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1884

一、立枯病(黄枯病)

在使用调制剂的情况下, 发生立枯病主要与播种量有密切的关系。播种量如果每平方米超过300克的时候, 容易得立枯病。早晨未出太阳时检查苗床, 如果发现苗床有一块苗虽然没黄, 但没有水珠时说明已经得了立枯病, 这时打药就可以挽救, 如果等到苗黄后打药就只能控制发病。是不是立枯病主要看以下几点, 首先看稻苗心叶尖上有没有水珠或黄不黄, 其次是把病苗连根拔出后, 根和茎的连接处掰开看茎的中心, 如变黑时就是立枯病。

防治方法:

1、在水稻秧苗1-2叶期时, 可以使用奥力克50ml+大蒜油15ml, 兑水15公斤进行喷雾, 每5-7天使用1次, 连喷2次即可。如果想要增强植株抗病能力, 在进行喷雾时可以用每15公斤水加叶面肥25ml, 发病中后期可以使用奥力克青枯立克100ml+大蒜油15ml进行喷雾, 3天使用1次, 连喷2-3次即可。

2、一定要精心选种与晒种, 提高催芽技术, 防止种子受伤, 提高种子生命力和抗病力。

3、种植水稻应在气温稳定通过6°C时进行, 不能盲目抢早, 播种密度以300g/m为宜。在实际生产中, 大多数种植者会为了节省农膜等生产成本, 以及考虑到出苗率、使用插秧机等原因加大播种量, 要注意播种量不管如何加大都不能超过500g/m。

4、平时要做好防寒、保温、通风、练苗等环节的工作, 这样可以提高幼苗抗病力, 防止和减轻立枯病、恶苗病发生。

二、水稻纹枯病

主要为害叶鞘, 叶片次之。

叶鞘染病: 初期在近水面处产生暗绿色水浸状边缘模糊小斑, 后渐扩大呈椭圆形或云纹形, 边缘暗褐, 中部呈灰白色半透明状, 潮湿时为灰绿色。

叶片染病: 病斑也呈云纹状, 边缘褪黄, 发病快时病斑呈污绿色, 叶片很快腐烂。

茎秆染病: 症状似叶片, 后期呈黄褐色, 易折。

穗颈染病: 初为湿润状青黑色, 常不能抽穗, 抽穗的秕谷较多, 千粒重下降。湿度大时, 病部长出白色网状菌丝, 后形成菌核。

防治方法:

1、选种抗病品种; 打捞菌核, 减少菌源; 科学管水, 贯彻“前浅、中晒、后湿润”的用水原则, 避免长期深灌或晒田过度; 合理施肥, 贯彻“施足基肥, 早施追肥, 灵活追肥”的原则, 增强植株长势; 合理密植, 增加通透性。

2、分蘖后期病穴率达15%即施药防治, 可选用下列药

剂: 苯甲·丙环唑; 氟环唑; 或己唑醇。

3、孕穗期, 丛发病率达10%时, 病情仍有发展, 30%苯甲·丙环唑乳油2400~3000倍液再喷药1次。三稻瘟病

三、稻瘟病

因为害时期、部位不同分为苗瘟、叶瘟、节瘟、穗颈瘟、谷粒瘟。

苗瘟: 发生于三叶前, 病苗黄褐色枯死。

叶瘟: 慢性型病斑, 多为梭形, 边缘褐色, 中央灰白色, 有黄晕, 有褐色坏死线向两端延伸; 急性型病斑, 一般感病品种上发生, 形成暗绿色近圆形或椭圆形病斑, 叶片两面都产生褐色霉层。

节瘟: 常在抽穗后发生, 初期产生褐色小点, 后渐绕节扩展, 使整个节变黑坏死, 易折断, 发生早的形成枯白穗。

穗颈瘟: 初形成褐色小点, 放展后使穗颈部变褐, 也造成枯白穗, 发病晚的造成秕谷。

谷粒瘟: 边缘褐色、中部灰白色病斑。

防治方法:

1、选种抗病品种; 科学管水, 底肥足、追肥早、施充分腐熟的农家肥、增施磷钾肥, 增强植株抗病能力; 合理密植, 增加通透性。

2、发病初期, 选用以下药剂防治: 稻瘟灵; 硫磺·三环唑; 或三环唑, 重病区需防治2次, 间隔期为7~10天。

四、青枯病

水稻青枯病对产量的影响较大, 青枯病多发生在水稻灌浆期, 发病前健株没有异样, 往往一两天内大面积发生, 表现为整穴突然死亡。不同水稻发病程度也有所不同,

也是立枯病的一种, 但是青枯病主要是苗床管理不当引起的病害。在苗期通风少, 床温高, 再加上浇地多就引起稻苗徒长, 结果地上部长的过大, 地下部的根系供水的能力小于地上部茎叶的蒸发, 严重时就得青枯病。

水稻青枯病几种类型及症状

1、生理性青枯: 主要发生在晚稻灌浆期, 病株叶片萎蔫内卷, 呈典型的失水症状, 叶片与谷壳青灰色, 似割倒摊晒1天的青稻, 茎秆基部干瘪收缩, 无病斑, 易倒伏。该病发病迅速, 发病前病健株并无异样, 往往在1~2天内大面积成片发生。

2、小球菌核病青枯: 田间常成丛发生, 也有一穴中几株发病。稻株基部组织软腐, 有黑褐色病斑。最易识别特征: 剥开基部叶鞘和茎秆, 可见有许多比苋菜籽还小的黑色菌核。

3、细菌性基腐青枯: 田间零星发生, 1穴中1~3株发病, 病株基部呈鼠灰色腐烂。特征: 剥开基部茎秆, 充满臭

水, 无菌核。

防治的方法:

平时苗床管理上多通风, 早通风, 控制温度和湿度, 千万不能因为气温高进行大通风或者中午时分揭膜浇水, 应当早上出太阳前或者晚上太阳落山后通小风, 以后慢慢再大通风, 促进水稻根系生长, 让水稻适应环境。

水稻生理性青枯主要是稻田长时间淹水, 水稻根系活力差, 吸水能力下降, 遇天晴和干热风影响, 叶片蒸腾量加大, 水分供求失调, 失水严重导致大面积青枯。前期长期深水灌溉, 未适时适度搁田的田块, 根系较浅的田块青枯发生重、土层浅、偏重氮肥、缺少有机肥和钾肥或施氮过迟的田块也易发生青枯。同时因种传病害和水稻后期断水过早引发的小球菌核病、基腐病等也会引起早衰, 加重青枯病的发生。

五、细菌性褐斑病

稻细菌性褐斑病是由丁香假单胞菌丁香致病变种引起、发生在水稻的病害, 主要为害叶片、叶鞘、茎、节、穗和谷粒。苗期先从叶尖和叶缘开始, 逐渐扩展到全叶; 病斑初为褐色水渍状小点, 然后扩大呈纺锤形、长椭圆形或不正形条斑, 最后病斑的中心变灰褐色, 组织坏死, 但不穿孔。

水稻细菌性褐斑病在中国主要发生于东北稻区, 在南方浙江也曾有发生, 这是一种偏向北方稻区的病害。早晚稻都可发病, 多数发生在低洼受浸稻田, 凡连日暴雨, 受洪水淹没的田块都易发病; 矮秆品种发病重, 中、高秆品种发病轻; 偏施氮肥也易发病。

防治方法:

要重视该病的发生后及时治疗, 在大风大雨后注意到田间观察, 一旦发现病斑, 应及时选用噻菌铜、春雷霉素、噻唑锌、氯溴异氰尿酸等防治细菌性病害的药剂, 打药时要注意先喷发病区域的外围, 逐渐向发病中心包围, 发病中心要重喷, 发生一片打一片, 隔用7天防一次, 连续防治2-3次。另外需要注意发病后禁止串灌、大水漫灌, 防止病情扩展。除做好防治外, 还应采取以下几个措施预防该病的发生:

1、选用较为抗病的品种, 不同品种对细菌性褐斑病的抗性不同, 品种要做好消毒浸种处理。

2、合肥肥水管理, 忌偏施氮肥, 合理增施磷钾肥和硅锌肥, 提高水稻植株的抗病能力; 适时晒田, 孕穗至抽穗灌浆期保持浅水层。

3、在大风大雨来临前, 重视水稻抽穗破口期用药预防, 可降低稻瘟病、细菌性褐斑病等病害的发生。

六、烧苗

水稻早育秧“烧苗”指的是早育秧种子出苗及其幼苗生长过程中, 突遇烈日或高温影响致使秧苗株体灼伤的现象, 轻者叶片受损, 重的全株坏死, 造成移栽大田的秧苗不足或严重短缺。综合分析水稻早育秧“烧苗”的原因一是苗床地选择不当, 砂质土比泥土易发生“烧苗”、且“烧苗”受损严重; 二是苗床地施肥不当, 如农家肥过粗或未经发酵、化肥施后未与土壤进行融合; 三是苗床地水分不足; 四是播种后盖土不均匀或盖土较薄; 五是揭膜不及时等。

针对上述“烧苗”的原因其防治措施一是科学合理选择排灌方便、

保水保肥性能好的田块做苗床地; 二是所用农家肥必须通过堆捂发酵的细碎肥, 农家肥和化肥施后必须与土壤充分搅拌均匀; 三是苗床地一定要将水浇透以及秧苗生长过程中如长期干旱要适时浇水; 四是播种后盖土厚薄要均匀一致、盖土厚度1—1.5公分; 五是当种子全部出齐一般秧苗2片叶时要及时揭膜通风炼苗2—3天后选晴天傍晚将膜揭出, 揭膜时如苗床地水分不足一定要将水浇透。

七、药害

在水稻种植过程中, 是离不开农药的使用的, 但是如果农药使用不当就会产生药害, 引起水稻生长不良, 严重时会导致水稻死亡, 颗粒无收, 对农户造成巨大损失。

水稻的药害一旦分为急性和慢性, 急性一般在喷药2天后就会出现斑点、灼伤、枯萎、畸形等症状; 而慢性发展较慢, 一般表现为生长缓慢、分蘖减少、结实延迟, 导致产量下降。这些症状中枯萎症状主要有除草剂引起的; 生长畸形多发生在水稻的茎叶和根部, 常见的卷叶、丛生、根肿等; 常见的斑点有褐斑、黄斑等; 生长停滞是指水稻的正常生长受到了抑制, 出现生长缓慢的现象。

一是农药混用不当, 导致农药的浓度过高, 在高温时期极易发生药害; 二是未按规定喷洒农药, 这种情况比较常见; 三是误用农药造成药害, 比如有农户将除草剂当做杀虫剂食用, 在喷药后第二天就会出现青枯现象, 造成茎基部变褐死亡; 四是污染所致, 很多在使用农药后, 没有将残留的药剂按规定处理, 降低随意乱扔乱倒, 随着雨水冲刷将其流入到秧田内, 导致幼苗产生药害; 误食操作不当造成的, 很多农户在喷洒除草剂是, 将其直接喷洒到水稻上, 造成药害。

防治方法:

当收到出现药害时要根据不同的症状进行补救, 如果出现药斑、枯焦或者植株黄化的症状时, 应该保持田间浅水, 在增施肥料, 补充水稻的所需营养, 使其恢复正常。如果是误喷除草剂, 则要立即喷洒清水, 并反复的换水, 降低农药的斑点, 再施入少量的有机肥, 促进其恢复正常。如果是2、4-D药害后, 要及时喷洒赤霉素或天然芸薹素进行补救, 对起到缓解药害的作用。

八、多磷症

秧苗第2片叶长出后, 第1片叶从叶尖开始全部变褐, 严重时第2叶叶尖部分变褐, 第3片叶始终保持正常, 变褐的叶片还舒展正常。

防治方法:

水稻磷元素过多一般诱发缺锌, 多磷症一旦发生, 是不可逆的, 温度管理上只要按照生育进程要求进行即可。

参考文献

- [1]张凌枫. 水稻早育秧苗期常见病害及防治措施[J]. 四川农业与农机, 2018(05): 39.
- [2]王淑艳, 韩春玉, 韩宝生, 宣立民. 水稻苗期常见病害的发生与防治[J]. 吉林农业, 2015(05): 107.
- [3]王兴国, 侯艳丹, 方喜和, 李海庆, 张春喜. 盐碱地常见水稻苗期病害发生及防治[J]. 现代农业, 2011(07): 31-32.