

水稻种植技术与病虫害防治探讨

广西靖西市龙临镇人民政府乡村振兴办公室 潘素发

摘 要：广西靖西市龙临镇气候比较干旱，水稻种植面积相对较少。近年来，该地的水稻虽然长势喜人，并且朝着“稳粮增收”的重要目标不断前进，但是为进一步提高水稻产量，促进水稻质量的显著增强，还需要重点关注种植技术，并且需要有效结合当地实际情况，明确常见的病虫害类型，有针对性地采取防治措施，不断加强防治效果。本文结合广西靖西市龙临镇的实际情况，重点探讨水稻种植技术与病虫害防治要点。

关键词：水稻；种植技术；病虫害；防治；优质高产

作为重要的粮食作物，广西靖西市龙临镇的水稻种植范围相对来说比较小。虽然已经拥有了较为悠久的水稻种植历史，但是在新时代之下，对于水稻的质量和产量均有着更高的要求。在水稻种植过程中，需要立足实际，关注种植细节，才能够更好地发挥相关种植技术的优势，有效达到优质高产的目的，促进农村经济效益的持续稳定增长。与此同时，尤其需要重视病虫害防治，明确防治要点，并不断加大防治力度，为水稻健康生长提供坚实保障，进而推动水稻种植业的可持续发展。

一、水稻种植技术

（一）选择优质的稻种和稻田

想要实现水稻优质高产，需要做好多方面工作，其中，合理选择水稻品种是非常重要的。结合广西靖西市龙临镇的自然因素，桂育 12、丽香优 5 号等品种适合种植。这些品种的品质十分优良，而且水稻穗粒相对来说比较大，具有较强的环境适应能力。与此同时，需要重点关注稻田的选择，所谓优质的稻田，需要保证土壤质量，确保种植地的土壤无污染，并且没有被化学杀虫剂等化学药品污染过，同时需要具备一定的养分。

（二）种子的处理

在选择合适的品种后，相关种植人员需要做好种子处理，其中，既需要做好晒种工作，也需要开展浸种和消毒工作，之后再继续进行催芽处理。在一系列的种子处理工作完成以后，种子的抗性能够得到显著增加，同时能够达到提高成活率的目的。开展晒种工作，可选择晴朗的天气，持续晒种 2~3d，以此将种子表面的病菌进行有效杀灭。在晒种过程中，相关种植人员不仅需要将种子均匀地放置，也需要注意定期翻动，为种子发芽奠定坚实基础。该工作完成以后，需要做好种子挑选工作，具体将杂质剔除出去，并且将病粒种子挑出来，保证剩下的籽粒十分饱满。开展浸种工作，主要是使用清水，将种子浸泡在其中，将水的温度控制在 40℃ 左右，并坚持浸泡 12 个小时。然后，为有效做好种子消毒工作，可以使用石灰水 300 倍液，将种子浸泡在其中，持续浸泡 12 小时，或者是使用 0.3% 硫酸铜，将种子浸泡在其

中，持续浸泡 48 小时，之后再使用清水将种子冲洗干净，为种子催芽做准备。

（三）播种与秧苗移栽

做好播种工作，其中关键在于适时播种、适量播种，同时选择合适的播种方式。根据广西靖西市龙临镇的实际情况，一般会在每年的 3 月上旬进行水稻种植，或者是在每年的 7 月中下旬进行水稻种植。在播种过密的情况下，会影响水稻秧苗对阳光的吸收。而在播种过疏的情况下，不利于水稻高产。所以，在种植过程中，相关种植人员尤其需要做好播种密度的控制。与此同时，相关种植人员需要抓住秧苗移栽的最佳时期，具体在水稻秧苗有 4 个叶片时，则可以开展该工作。其中，既可以使用机械插秧的方式，也可以选择人工插秧的方式。每种插秧方式都有其自身的优势和不足，对于机械插秧来说，优势就在于节省劳动力，而不足就在于容易损坏秧苗。相关种植人员可以有机结合两种插秧方式，充分发挥优势，弥补不足，由此有效控制插秧成本。

（四）苗期管理

苗期管理工作相对来说比较复杂，不仅要做好施肥工作，也要做好灌溉工作，以此为水稻健康生长奠定坚实基础。其中，施肥工作的开展，是水稻产量提升的重要基础。相关种植人员需要做好施肥工作，其中既要保证施肥量，也要做到适时施肥，由此为水稻健康生长提供足够的养分，促进水稻产量不断增加。施肥过程中，主要是使用有机化肥，并将其与基肥混合在一起，进行有效施用。在水稻的生长过程中，相关种植人员需要结合具体的生长阶段，选择不同的肥料进行施加，以此为水稻产量增加提供坚实保障。比如，在水稻拔节期，相关种植人员需要使用钾肥，开展有效追肥工作。而在分蘖期，相关种植人员则需要使用分蘖肥，来进行有效的追肥工作。

做好田间水分管理工作，是确保水稻高产的重要因素。在水稻的不同生长时期，对于水分的需求是有差异的。所以，相关种植人员需要时刻关注水稻种植过程，在秧苗分叶之后，需要对水层的深度进行适当调整，在

降低水层的基础上，可以更好地帮助根系吸收更多的养分。在成穗的初期阶段，相关种植人员则需要密切关注田间的水分情况，并保证通风和透光，为根系健康生长提供良好保障。

做好杂草防治工作，是苗期管理的重点，这样能够很大程度上避免水稻的养分被杂草掠夺，也能够为水稻的生长环境起到一定的保护作用。相关种植人员需要根据实际的种植情况，及时开展杂草清除工作。在除草过程中，相关种植人员除了可以采用物理方式以外，还可以采用化学方式。在物理方式之下，就是将杂草用外力的方式拔起。优势在于减少对水稻的影响，不足之处主要是会耗费一定的时间和精力。在化学方式之下，主要是使用相关药物进行适量喷洒。优势在于提升除草效率，不足之处主要是会对水稻产生一定影响，在影响其质量的同时，也可能会降低其实际产量。为此，相关种植人员在使用化学方式时，需要重点关注具体药物，保证药物适量喷洒的同时，确保其低毒低害，并且需要注意实际的喷洒方式，尽可能地避免药液接触到水稻植株。

二、水稻病虫害防治

作为重要谷物，水稻具有诸多价值，不仅具有较高的食用价值，也具有一定的经济价值。在种植水稻的过程中，重点在于病虫害防治，具体通过综合有效的防治技术，来达到优质高产的目的。而在水稻的整个生长期内，都会有病虫害侵袭的情况发生。病虫害作为一种重要因素，会影响水稻实际的生长质量。此时，根据对广西靖西市龙临镇水稻病虫害发生情况的调查和分析，明确具体的病虫害类型是重中之重，以此有针对性地提出相关防治措施，最大程度地降低病虫害发生率。目前广西靖西市龙临镇水稻主要会受到稻瘟病、稻纹枯病以及立枯病等病害的侵袭，并且主要会受到稻飞虱、稻纵卷叶螟以及二化螟等虫害的影响。在防治过程中，相关种植人员需要根据不同的病虫害类型以及实际的病虫害情况，采取相应的防治措施。

（一）物理防治

根据对广西靖西市龙临镇自然情况的调查和分析可以发现，其温度适宜水稻生长，同时也适宜一些昆虫生存。在防治水稻病虫害的过程中，物理防治是比较常用的方式。其中，主要可以通过人工方式，比如翻地、除草等方式，或利用害虫的趋光性、趋色性等特征，通过合理使用灯具、颜色板等进行诱杀，由此达到防治目的。以二化螟为例，是广西靖西市龙临镇水稻常发生的害虫，其主要会为害水稻的茎部，会导致枯心苗的产生，和其他生长时期相比，水稻孕穗期更容易受到该虫害的影响，并且水稻抽穗期也是该虫害为害的主要时期。一旦发生该虫害，会对水稻产量造成不同程度的影

响。在防治过程中，相关种植人员就可以使用物理防治方式，具体先使用性诱器，达到初步诱杀的目的，再利用其趋光性特征，通过合理放置黑光灯，对其进行集中、有效的诱杀。与此同时，相关种植人员可以通过稻田灌水、处理稻草等方式，促进该类虫害发生率的有效减少。此外，相关种植人员还可以从品种选择的角度出发，具体选择抗虫品种，可以更好地预防虫害。

对于稻纹枯病来说，也可以被称为云纹病，主要是因受到立枯丝核菌侵染，对水稻的叶鞘产生损害，并且会为害水稻的叶片部位。在高温、高湿的条件下，该病害更容易发生。在防治过程中，可以选择药剂防治的方式，也可以选择农业防治的方式。其中，在进行药剂防治时，可以选择使用井冈霉素，或者是选择使用甲基硫菌灵。在进行农业防治时，相关种植人员需要重点加强栽培管理，其中不仅要施加足够的基肥，还要适时追肥。同时，需要做好选用良种的工作，通过合理密植，将稻田间的湿度有效降低，避免倒伏情况的发生。

（二）化学防治

在水稻种植过程中，化学防治方式有其自身独特的优势，能够起到良好的防治效果，但同时该方式也有一定不足。为此，相关种植人员需要对农药用量合理把握，重点发挥其优势，有效规避其不足。针对立枯病来说，在广西靖西市龙临镇水稻种植过程中发生的概率是比较高的。该病害会直接影响秧苗品质，发生后呈现出病秧、弱秧的态势。根据相关分析可知，在气温过低的情况下，容易发生该病害，并且由于温差过大，或者是受到土壤偏碱等因素的影响，都容易导致水稻发病。受到该病害侵袭以后，出苗后秧苗会枯萎，并且在茎基部会发生腐烂，可以闻到类似于烂泥的味道。在严重的情况下，会导致整片的秧苗死亡。在防治该病害时，相关种植人员需要重点以防为主，并且有效促使防治结合。在精心选种与晒种的同时，做好适期播种和苗床管理工作。在播种过程中，相关种植人员可以选择ABT生根粉，按照一定比例兑水混合，对苗床进行全面、有效的喷洒，这样可以促使水稻种子生根速度的加快。在使用防治方式时，相关种植人员可使用恶霉灵，或使用立枯净，按照一定比例兑水，达到防治目的。此外，为了有效降低病原菌的繁殖，相关种植人员还可以通过土壤处理的方式，具体使用浓硫酸稀释以后，再倒入土壤之中进行搅拌，由此达到调酸的目的。

针对稻瘟病来说，主要会为害水稻叶部，也会为害茎秆部分，还会为害穗部，在严重情况下，会导致水稻大幅减产，甚至可能会颗粒无收，影响农民的种植收益。在防治该病害时，相关种植人员可以通过水稻品种的选择，以抗病能力强的水稻品种为主，也可以通过适时开展耕地工作，加之施肥工作的有效实施，达到增强

水稻抗病害能力的目的。在使用化学防治方式时,相关种植人员可以选择使用甲基托布津可湿性粉剂 1000 倍液,也可以选择使用 80% 的 402 抗菌液 2000 倍液,将水稻种子浸泡其中,并持续浸泡 2 小时,这样也可以针对水稻种子的抗病能力进行有效提升。这是在水稻播种之前采取的相关化学防治方式,以此达到防治目的。如果在水稻种植过程中发生该病害,也可以采用化学防治方式,具体选择 50% 的甲基硫菌灵可湿性粉剂 1000 倍液,再加入 40% 的稻瘟灵乳油 1000 倍液,有效混合以后针对患病稻田进行全面喷洒,及时阻止病害继续蔓延。

对于稻飞虱来说,也被称为蠓子虫,可以传播植物病毒病。其中,如果是褐飞虱,则能够传播水稻丛矮缩病等;如果是灰飞虱,则可以传播水稻条纹叶枯病。该虫害不仅会为害水稻,其他粮食作物,如小麦等,也会受到不同程度的损害。该虫害除了本身会通过口器吸食水稻的汁液以外,导致稻株黄矮,其排泄物也常常会引起霉菌滋生问题,由此对水稻的呼吸作用产生影响。在防治稻飞虱时,相关种植人员可以选择使用扑虱灵,按照一定比例兑水进行有效喷洒稻田,由此达到防治效果。

对于稻纵卷叶螟来说,主要会为害水稻,以幼虫状态隐匿在叶片之中,对叶肉进行咬食,如果不能及时治疗,会导致水稻的千粒重不同程度地降低,影响实际产量。在防治稻纵卷叶螟时,相关种植人员可以选择 80% 杀虫单粉剂,或 42% 特力克乳油兑水使用,喷洒以后能够起到良好效果。

(三) 生物防治

近些年,生物防治方式逐渐走进人们的视野,并且受到人们的广泛关注。其以生物措施发挥病虫害防治的作用,最大限度地避免水稻受到伤害。一方面,可以利用微生物防治,另一方面,可以利用天敌进行防治。该防治方式主要是通过生物之间相克的关系,对害虫的数量进行有效调节。以水稻螟虫为例,相关种植人员可以通过饲养鸭子的方式,促使鸭子主动捕食这些害虫。在防治二化螟时,相关种植人员可以使用寄生蜂,其作为二化螟的主要天敌,能够起到较好的防治效果。在螟虫的各个生长发育阶段,都可以借助寄生蜂杀灭害虫。其中,在水稻害虫卵期,相关种植人员可以投放稻螟赤眼蜂,或者是投放螟黄黑卵蜂,又或者是投放稻虱缨小蜂,来达到控制虫害的目的。对于稻纵卷叶螟这一害虫来说,也是水稻种植过程中比较容易出现的。赤眼蜂也是该虫害的天敌,相关种植人员可以抓住合适时机,投放适量的寄生蜂。相关种植人员需要了解稻纵卷叶螟的产卵期,并在此时期进行投放,是最合适的时机,放蜂时间为 3d/次,大概放 3 次,而对于每次放蜂的数量,

相关种植人员需要结合具体情况,即根据实际的虫卵密度来进行控制。在设置放蜂点时,也需要做好相关安排,不可随意放置。根据赤眼蜂的扩散能力等条件,放置合适的地方,并保证适量的放蜂点,由此达到有效防控的目的。除了寄生蜂以外,二化螟绒茧蜂也可以对二化螟起到一定的防治作用。相关种植人员可以通过二化螟绒茧蜂的寄生,促使二化螟幼虫的食量逐渐降低,并且阻碍其发育,使其在不能化蛹的情况下,逐渐走向死亡。

三、结束语

总而言之,作为重要作物,广西靖西市龙临镇种植水稻具有重要意义。而想要保证水稻优质高产,关键在于种植技术的科学、合理使用,通过明确具体的种植技术要点,有针对性地采取相关措施,其中需要选择合适的水稻品种,并且做好播种与插秧等工作,同时需要做好苗期管理。此外,需要重点做好病虫害防治工作,结合当地常见的病虫害类型,加之具体的发生特点,实施综合防治,促进水稻健康生长发育。

参考文献:

- [1] 鞠凤梅. 北方优质水稻种植关键技术与病虫害防治措施 [J]. 乡村科技, 2021, 12 (19): 67-69.
- [2] 王厚红, 赵建标. 水稻高产种植技术及病虫害防治的思考 [J]. 农业技术与装备, 2022 (6): 152-154.
- [3] 罗梅春, 陆燕, 林颖. 农业机械技术在水稻种植与病虫害防治中的应用 [J]. 湖北农机化, 2021 (19): 13-14.
- [4] 姚茂锦. 贵州山区水稻种植技术与施肥及病虫害防治方法 [J]. 农业技术与装备, 2022 (6): 179-181.
- [5] 杨佳康, 银永安, 李丽, 等. 水稻种植关键技术与病虫害防治要点 [J]. 新疆农垦科技, 2022, 45 (2): 12-13.
- [6] 何创鑫, 吴宇森, 江晓凯, 等. 水稻种植中常见病虫害绿色防控技术分析 [J]. 南方农业, 2020, 14 (12): 16-17.
- [7] 曹剑洪, 何玉钊. 水稻种植技术要点与病虫害防治措施探究 [J]. 农村科学实验, 2021 (18): 47-48.
- [8] 何员勤, 吴志红. 高产水稻种植技术及病虫害防治关键技术的重要作用 [J]. 江西农业, 2021 (18): 21-22.