

探讨黑龙江省水稻的种植技术要点与病虫害防治建议

邹洪图

黑龙江省泰来县农业技术推广中心 黑龙江 齐齐哈尔 162400

摘要：在我国发展社会经济的进程中，农业经济的发展受到了越来越高的重视。水稻作为我国主要的粮食作物，占据了农业生产的重要位置，并且产量逐渐升高。我国南方和北方在水稻种植方面存在较大的差异，主要是受到了气候条件的影响，尽管总体产量较高，但是在种植当中还是需要注意其中的问题。黑龙江省在种植水稻方面具备雄厚的环境条件及资源，其作为我国重要的水稻生长基地能够得到高产量的水稻。但是其还是会产生病虫害，影响水稻产值及种植质量，所以要掌握种植技术，并且做好病虫害防治工作，文章就对这两点展开探讨。

黑龙江省在发展农业的过程中以水稻种植作为农民的主要收入来源，其不仅可以带动农业产业的发展，还可以给国家提供粮食安全保障，提高农民增收。黑龙江省在种植水稻的过程中，还是需要合理利用其优势，对水稻的种植技术进行优化，明确水稻市场运行受到的影响。另外，还要提高水稻的种植质量，减少病虫害的产生，优化整体发展形势。

关键词：黑龙江省；水稻种植；技术要点；病虫害防治

1 黑龙江省水稻种植情况

黑龙江省位于我国北方严寒地区，属于全国水稻种植面积最大的省份，在种植水稻的过程中，就可以充分利用这个地域优势种植水稻，提高水稻产量。这种气候特征与南方地区存在非常大的差别，正是这种特殊的气候情况决定了黑龙江省在种植水稻时要选择一年一熟的水稻品种，为了确保水稻产量达到预期，就需要在种植水稻时防治病虫害，防止水稻产量减少。各个区域在种植水稻时，都会受到病虫害的影响导致减产，黑龙江省水稻病虫害的预防不仅需要从水稻自身的特性进行探

很多农民都会利用农药防治的方式避免产生病虫害，但是这种方法难以从根本上解决问题，种植出来的水稻也无法达到无公害质量要求。图1为2017年以来黑龙江稻米价格，从2017年开始，黑龙江省的稻米价格逐渐降低，主要是由于产量增加，促使市场竞争越发激烈。黑龙江省在80年代开始推广利用水稻旱育稀植栽培技术，到2012年，水稻的播种面积达到了1394.2hm²，并

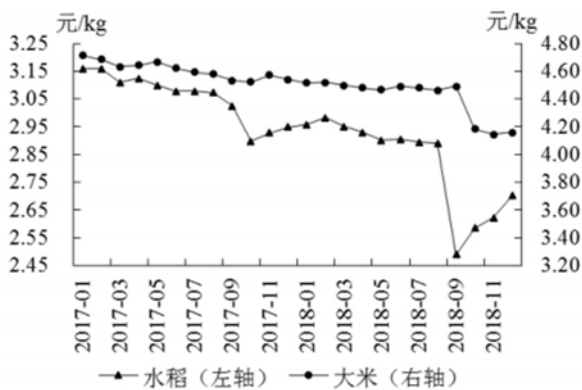


图1 2017年以来黑龙江稻米价格
图源：唐庆春，杜宇，赵立欣. 2018年黑龙江省水稻市场形势分析及后市展望[J]. 农业展望, 2019 (02) :5

讨，还要从水稻品种的特点、种植技术及灌溉方式等方面进行严谨的分析。就黑龙江省来说，在种植水稻时，

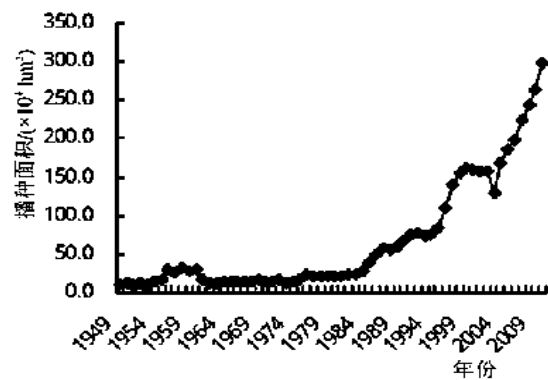


图2 1949年以来黑龙江省水稻播种面积变化图
图源：王永兴,严火其. 气候变化对黑龙江省水稻生产的影响初探[J]. 中国农学通报, 2014 (03) :93

且在这之后的几年，其播种面积的增长速度非常明显，图2为1949年以来黑龙江省水稻播种面积变化图。

2 黑龙江省水稻病虫害现状

2.1 水稻病害

黑龙江省的水稻病虫害受到了北方寒冷天气的影

响,在不同的水稻生长阶段,其呈现出来的病害形式有所差异。幼苗期的水稻主要会产生立枯病和恶苗病,主要是由于这个时期的水稻会受到不适宜温度的影响,促使其跟群的发育不良并且其抗病性会逐渐降低,进而感染立枯病。恶苗病作为一种常见的水稻传病,会在种子萌发的过程中受到病菌孢子的影响从而引发病症。虽然部分健康的种子在生长的过程中表现良好,但是会在长期的风雨天气当中被携带治病孢子的种子感染,进而降低水稻产量。处于生长期的水稻主要会产生条纹叶枯病、稻瘟病及细菌性褐斑病等。这些病害当中,以稻瘟病最为严重,这种病害时一种气流传播病害,存在循环现象。水稻的株体在受到不良气候影响时,会感染稻瘟病。部分农民在种植水稻时,密度较大,也会增大稻瘟病的感染几率。另外,黑龙江省水稻还容易产生酸害、药害等病害,这些病害属于非传染性病害,对于水稻本身生长的影响较大,也需要加大重视。

2.2 水稻虫害

水稻虫害顾名思义就是水稻容易受到虫害的影响破坏其生长情况,黑龙江省所位于的北方寒地区域主要有负泥虫和潜叶蝇两种害虫。这两种虫害在水稻幼苗时期表现比较明显,幼虫和成虫都会以水稻的叶肉作为食物,在受到这些虫害之后,水稻的叶片上会产生白色纵向的斑点,导致稻苗枯萎,严重时还会使其完全死亡。

3 黑龙江省水稻的种植技术要点

3.1 水稻种子选择

在种植黑龙江省水稻时,农民需要根据黑龙江省的气候条件及水稻种植情况合理选择水稻种子。目前,黑龙江省有非常多种植水稻的农场,近年来,随着人们对于水稻需求量的增加及对其质量要求的提升,水稻种子的选择越发严格。有关人员在种植水稻时,要了解黑龙江省不同农场的特点,其不仅需要掌握黑龙江省的气候条件,还要分区域划分水稻农场。在掌握其光照条件及降水量等条件之后,就需要按照要求选择不同类型的水稻种子。一般来说,可以选择高产量、抗病能力较强的水稻种子,这类种子的质量较好,在长期的种植之后培育出优良水稻产品的几率较高。

3.2 水稻种子处理

技术人员在种植水稻时,要合理处理水稻种子,明确水稻种植的要点,以提高水稻产量。在处理水稻种子时,需要科学筛选种子,挑选出饱满的水稻种子,并且要对其是否经过病虫害进行分析。对于干瘪、水分不足的水稻种子,种植人员需要将其挑出,不能将其种植到栽培土壤当中。之后,其需要晾晒水稻种子,增强水稻种子在土壤当中的吸水能力。在晾晒种子时,要确保温度较高,选择天气较好的时候,提高种子与阳光的接触面积及时间,避免产生种子霉变现象。最后,种植人员

要做好水稻种子杀毒工作,提高种子与土壤环境的适应能力。黑龙江省在秋冬季长期处于低温环境,在春天时期,温度逐渐升高,土壤当中会产生较多细菌,容易对种子造成伤害。所以,需要做好杀毒工作,避免种子形成损害。相关人员可以利用消毒液浸泡种子,还能够在水稻种子外衣上包裹消毒药物,让水稻种子在土壤当中能够顺利发育成长。

3.3 育苗及苗床处理

在育苗的过程中,工作人员需要按照水稻的苗床走向及宽度对其进行处理,一般情况下,其走向是东西走向,宽度则需要根据水稻的盖膜方式确定。在处理的过程中,种植人员可以在苗床之间开挖排水沟,宽度为20cm左右,为水稻育苗提供基础。在处理苗床时,可以铺设薄膜,对封闭区进行保温。虽然黑龙江省长期温度较低,但是不乏有温度较高的时候。特别是部分特定区域可能存在长期高温现象,种植人员就需要特别注意温度控制,防止高温损伤水稻幼苗。在温度过高时,就需要揭开薄膜进行降温护理。在播种的过程中,需要确保温度达到8℃以上。黑龙江省水稻播种时期大多是4月上旬,到中甸一般都已经完成了播种。在播种的过程中,种植人员可以在种子上部覆盖薄膜,同时利用营养价值较高的细土覆盖种子,让其能够吸收更多养分。

3.4 确定水稻插秧方法

不同的插秧方法产出的水稻质量会有一定的差异,种植人员在优化自身的种植技术时,就需要确定水稻插秧方法。在插秧的过程中,需要确保秧苗的浅直和匀称齐整,完成这项工作之后需要及时浇水,给予水稻幼苗养分。种植人员要确保水稻在种植之后不会产生飘苗现象,其种植深度需要保持在2cm以下,还要确保秧苗处于直立状态,每一行也需要确保处于笔直的形式,这样才能够提高水稻种植的均匀性。种植人员要对水稻的状态进行分析,在插秧的过程中不能插入幼苗和弱苗,并且隔夜秧苗也不能插入。其在种植时如果发现水层过深或者过浅,也要停止插秧。

4 黑龙江省水稻病虫害防治建议

4.1 病害防治

在防治黑龙江省水稻病虫害时,要重点防治稻瘟病,这种病害在气温较低的情况下发生得比较严重,可能会导致水稻绝产。在防治稻瘟病时,技术人员需要研究水稻的叶和穗,采取适当的方式进行处理。在治理时,需要在病斑出现时,利用稻瘟灵、拿敌稳及三环唑等予以处理,频率为2次,施药时期为水稻9.1~9.5叶期(11叶品种)和水稻齐穗期。在施药的过程中,技术人员可以借助飞机航化和电动弥雾机结合的方式提高药效。

4.2 虫害防治

在防治黑龙江省水稻虫害时,技术人员要重点预防

负泥虫和潜叶蝇给水稻种植带来损害。负泥虫的幼虫和成虫都会危害水稻,其主要会沿着水稻的叶脉食用叶肉,产生白纵痕,导致全部叶片变白,最后腐烂。潜叶蝇的幼虫会食用叶肉,在产生这种虫害时,每一片叶片上都会有2-3头潜叶蝇,甚至有些叶片多达8头。当幼虫开始食叶肉时,叶片就会受到损害呈现白色条斑,导致叶片枯死或者腐烂,影响水稻的正常发育。种植人员就需要利用杀虫剂对这两种害虫进行处理,避免其给水稻带来更大的损伤。虽然虫害防治还需要注意其他害虫,但是黑龙江省的地理环境决定了当地水稻受到的虫害主要为这两种,所以,工作人员要花费较大的心力在这两种害虫的治理上。

4.3 化学药剂防治

化学药剂在病虫害防治方面可以产生较大的作用,主要是由于很多化学药剂能够起到杀虫作用,同时不会对水稻形成损害。在防治病虫害时,就可以合理选择化

学药剂,体现其对于水稻病虫害的作用。在防治黑龙江省水稻病虫害时,可以利用灭杀毙乳油和宋福灵乳油,这两种化学药剂的作用类似,但是用量不同。在使用灭杀毙乳油时,要选择含量为21%的灭杀毙乳油,其容量一般为80ml,在防治病虫害时,每公顷可以用3瓶兑水225kg。在使用宋福灵乳油时,要选择5%的含量,容量为80ml,每公顷用4瓶兑水250kg,之后再行喷施。

结语

黑龙江省水稻种植与南方水稻种植的情况大相迥庭,主要是受到严寒气候的影响。这种气候也决定了水稻的病虫害种类,在防止病虫害的过程中,需要以负泥虫和潜叶蝇为主。技术人员要对黑龙江省水稻的种植技术进行优化,经过科学的分析找到最佳的种植方法,并且强化病虫害防治效用,提高水稻产量。

参考文献

- [1] 单兴波,雷金存.黑龙江省水稻种植技术要点与病虫害防治建议初探[J].农业与技术,2016(04):87.
- [2] 王永兴,严火其.气候变化对黑龙江省水稻生产的影响初探[J].中国农学通报,2014(03):92-98.
- [3] 唐庆春,杜宇,赵立欣.2018年黑龙江省水稻市场形势分析及后市展望[J].农业展望,2019(02):4-7.
- [4] 李金贵.探究北方寒地水稻病虫害无公害综合防治技术[J].农业开发与装备,2016(01):148.
- [5] 王秀敏.浅析寒地黑土水稻种植及其病虫害防治[J].农业与技术,2017(06):100.
- [6] 唐志东.高寒山区水稻病虫害的发生及综合防治[J].现代农业科技,2020(02):132-133.