

优质水稻栽培技术与病虫害防治的探析

金颖

乌兰浩特农业技术推广站

DOI:10.12238/as.v4i2.2005

[摘要] 水稻是我国重要的粮食作物之一,在我国种植面积十分广阔,已成为人们日常生活中不可缺少的主食,水稻种植分布在我国南部和北部。随着农业科技人员对优质种植技术的不断深入研究和分析,我国优质水稻种植水平有了明显提高,取得了丰富的研究成果,但仍存在一些不足之处,因此,为了保证优质水稻的种植,有必要对栽培技术要点进行分析研究,并根据实际情况制定合理有效的病虫害防治措施。本文就优质水稻栽培技术进行分析,并就其病虫害防治进行探讨,以期提供参考。

[关键词] 优质水稻; 栽培技术; 病虫害防治

中图分类号: S-1 文献标识码: A

Discussion on the cultivation technology of high-quality rice and the prevention and control of diseases and pests

Ying Jin

Ulanhot Agricultural Technology Extension Station

[Abstract] Rice is one of the important food crops in our country. The planting area in our country is very wide, and it has become an indispensable staple food in people's daily life. Rice cultivation is distributed in the south and north of our country. With the continuous in-depth research and analysis of high-quality planting technology by agricultural scientists and technicians, the level of high-quality rice planting in my country has been significantly improved, and rich research results have been achieved, but there are still some shortcomings. Therefore, in order to ensure the cultivation of high-quality rice, It is necessary to analyze and study the key points of cultivation techniques, and formulate reasonable and effective pest control measures based on actual conditions. This article analyzes the high-quality rice cultivation techniques and discusses the prevention and control of diseases and insect pests in order to provide references.

[Keywords] high-quality rice; cultivation technology; pest control

水稻作为我们国家广大人民群众必不可少的粮食作物,在农业生产中占有着比较重要的地位。随着我们国家人口数量的不断增长,水稻的种植面积也在相应扩大。要想完成栽培优质水稻的目标,需要相关技术人员进行技术创新。在水稻种植过程中栽培技术和防病虫害技术对于水稻产量都有着重大影响,只有培育出高产量、优质的水稻,才能保证我们国家的粮食供给需求,同时,也会提高农民的经济收入,增强人民群众的生活质量。

1 优质水稻栽培技术的技术要点

在水稻的整个生长周期中,各环节的运营管理将为水稻的生长创造更好的条件,确保水稻在整个生长周期中处于最佳生长环境,优质水稻栽培技术的应用也应遵循上述基本原则,每项操作均应符合相关技术标准,因此,可以不断优化水稻的生长环境,为水稻提供良好的外部条件,应用优质水稻栽培技术的技术要点如下:

1.1 稻田选择

在水稻种植领域的选择过程中,有必要调查种植田是否存在大量农药,是否含有重金属,土壤质量是否良好,灌溉水是否干净,此外,还需考虑光照、温差

等因素。最适合水稻生长的昼夜温差约为13℃。

1.2 科学整地

土壤环境直接影响水稻的种植质量,因此必须进行整地,使水田更加平坦,并使用相应的农业机械翻土作业,有效提高整地效率,杂草的生长也会直接影响水稻的生长,因此应定期进行除草工作。

1.3 科学选种

选择性能优良的水稻品种是确保水稻高产的关键因素,栽培品种的选择需要考虑适应性和抗病虫性,为了了解所选品种是否具有高产潜力,必须在品种示范场进行相应的试验种植。同时考虑

不同地区的实际情况。

1.4 种子处理

水稻种子处理要领是: (1) 在选种工作中, 采用浓度为15%的盐水浸泡种子, 剔除掉漂浮在表面的杂质; (2) 浸种时, 种子在经过盐水的浸泡后, 还需要对其表面进行冲洗, 然后准备15℃~20℃的温水, 并将环境温度控制在25℃~30℃, 当催芽达到了一定时间后, 如果种子表面逐渐泛白, 就需要将种子放在温水中浸泡7d; (3) 为了消除种子表面的病菌, 需要将种子和浸种灵进行混合搅拌, 然后在常温下放置2d; (4) 药剂拌种, 即用种衣剂进行拌种, 使种子具备更强的抗害虫能力。

1.5 催芽播种

水稻催芽播种要领是: ①借助催芽器来提高催芽效率。催芽时, 种子需要保持一致的温度, 破胸、催芽时的温度分别为32℃、25℃~28℃, 在经过18~20h后, 芽的长势基本一致, 为双山型根芽。②在不具备催芽器的条件下, 可以在室内地上或育苗大棚内进行催芽。即捞出浸泡后的种子, 在40℃~50℃的温水中进行预热, 种子在完成预热后需要立即将其捞出, 并装入种子袋中, 放置在垫有10~20cm厚稻草的室内地上或育苗大棚内; 将温度计插入种子袋中, 控制温度在25℃~28℃, 2d后就能够发芽。当85%的种子出现破胸时, 需要降低温度至25℃, 晾种播种需要在芽长1mm时进行, 最后采用播种器来进行精量播种。

1.6 苗期管理

1.6.1 温度管理

为保证种子能够在适宜的温度下生长, 需要控制种子的生长环境温度。地膜覆盖在苗床的表面后, 对种子进行相应的保温处理, 等到种子长出幼苗后, 就可以掀开地膜。当种子还处在萌发阶段时, 一般需要将温度控制在30℃以内。当种子长出幼苗之后, 一般将温度维持在25℃左右。

1.6.2 水分管理

需要及时做好对幼苗水分的补充。以宁干勿湿为原则。播种前的浇水要做到透底, 播种后的保水采用覆盖地膜, 顶

膜需要在苗出80%时才能揭去。遵循前期干才浇水、不缺水不补水的原则。

1.6.3 追肥

在追肥时需要观察苗的长势, 做到不脱肥、不追肥。如果秧苗存在脱肥问题, 就需要在第一时间进行追肥, 追肥时每盘使用1g的纯氮, 并兑入100倍的水, 并且在浇肥完成后用清水进行1次冲水。

1.7 田间管理

施肥、灌溉是田间管理中最重要的工作。水稻的施肥一般会采用氮肥、磷肥和钾肥, 一般氮:磷:钾为1:0.5:0.9。同时, 在对水田进行施肥的过程中, 还需要做好有机肥料的使用, 有机肥料不仅能够改良土壤的结构, 而且还能够增加土壤的肥沃度。水稻的灌溉原则必须科学有效, 且还需要有效结合水稻的生长状况。如果稻田出现了干燥现象, 就需要在控制水量的基础上进行灌溉。一般水量没过水稻根部上方1~3cm, 便可以停止灌溉。

2 优质水稻病虫害防治措施

2.1 常见病害防治

2.1.1 纹枯病

在水稻生长过程中, 比较常见的病害种类以纹枯病为主, 该病害的高发期在水稻秧苗期, 直到抽穗整个期间都有可能发生。水稻出现纹枯病主要会体现在水稻的叶片和叶鞘上, 随着水稻的不断生长, 该病害就会逐渐蔓延整个稻秆上。纹枯病在初期的时候, 水稻会出现椭圆形的病斑, 这种病斑会随着感染程度的不断加深而逐渐变大, 并且范围也会随之扩大。水稻在感染纹枯病之后, 想要进行有效的控制非常困难, 因此, 需要从根本上防止这种病害出现。具体的治疗方式为: 选择15%的井冈戊唑醇进行喷洒, 需要连续喷洒7天以上, 并且在喷洒药物的过程中, 需要保证每个部分农药喷洒情况是均匀的。

2.1.2 稻瘟病

水稻在生长过程中, 可能会出现稻瘟病, 这种病症主要分为叶瘟、谷粒瘟和穗颈瘟等, 一般情况下, 稻瘟病主要会体现在叶片上。如果水稻被感染上该病, 会对水稻产量产生非常大的影响, 会降

低10%~30%的产量, 甚至可能导致水稻出现“颗粒无收”的情况。因此, 需要加强对该病的防治工作, 避免出现产量减少的情况。具体预防工作主要需要在田间管理过程中进行, 按照实际成长情况, 明确具体的施肥量和追肥时间。同时在开始种植之前, 需要开展烤田相关工作, 促使田地的排水工作能够更加有效地开展。7月中旬是该病的高发期, 在这个时间内可以使用75%的肟菌戊唑醇进行喷洒, 第2次喷洒需要在第1次喷洒完成的7天后。如果稻瘟病感染的比较严重, 药物需要在间隔3d进行喷洒, 实施3次左右的喷洒即可。

2.1.3 恶苗病

恶苗病也叫做白f病, 高发期一般在水稻的秧苗期至抽穗期, 感染该病后, 植株会比其他正常的高度高出10cm左右, 症状相对比较明显。此外, 如果水稻感染该病症, 根本一般会出现粉红色的霉层。水稻恶苗病高发期, 一般周围的温度会处于20~25℃。水稻患上这种病症主要是由于稻种自身已经携带大量的细菌, 因此在种植之前可以通过消除稻种中的细菌, 防止水稻患上该病。具体的方法是在每100 kg稻种中, 使用30g强氯精对水稻进行浸泡2~3d, 浸泡过程中尽量选择比较阴凉的环境。对于已经受到感染的稻种, 可以采用5%井冈霉素或者井冈霉素粉剂兑水进行喷洒。

2.2 常见虫害防治

在水稻生长过程中, 不可避免地会遭受害虫的侵袭, 严重影响了水稻的健康成长。对于治疗虫害的各种药物喷洒工作, 需要做到及时、准确、配比合理、面积适宜、时间合理等。一般可以选择造成露水晒干之后或者是下午4点左右进行喷药, 是保障药效发挥作用的适合时间。另外, 喷洒农药时需要尽量避开大风天气或者高温, 如果喷洒后8h内出现降雨, 需要在天晴后进行补药, 以此保障能够通过科学合理的防治措施, 合理施用农药, 保证将虫害防治工作落到实处。以下是集中常见的虫害类型和防治方法: 一是稻飞虱。稻飞虱的高发期一般是在水稻抽穗扬花期, 地洒可以采用60%

农田水利灌溉渠道施工技术要点浅析

杨玉红

甘肃省金昌市永昌县金川水利管理处

DOI:10.12238/as.v4i2.2027

[摘要] 我国向来重视农业方面的发展,而今受诸多方面革新的影响,促使农业发展方面的相应环境也在悄然之间发生着巨大变化,进而农业方面的建设工作也随之进入到紧锣密鼓地开展当中。农业发展方面,对其有所影响的因素是很多的,水资源是其中的重中之重,但与此同时也面临着水资源相对短缺的现实问题。现阶段农田灌溉传统的渠道多为土渠,既费水,又不能适时灌溉,由此衬砌这种施工技术便应运而生,其良好防渗效果节省了大量灌溉水源。本文围绕农田水利中的灌溉渠道,探究其衬砌施工的相关技术以及关键点。

[关键词] 灌溉农田渠道; 农作用地水利; 衬砌施工; 技艺要点

中图分类号: S157.3 文献标识码: A

Analysis on key points of irrigation channel construction technology of farmland water conservancy

Yuhong Yang

Jinchuan water conservancy management office, Yongchang County, Jinchang City, Gansu Province

[Abstract] China has always attached great importance to the development of agriculture, and now affected by many innovations, the corresponding environment of agricultural development has also quietly undergone great changes, and then the construction of agriculture has also entered the development in full force. In terms of agricultural development, there are many factors affecting it, and water resources is the top priority, but at the same time, it also faces the reality of the relative problem of water shortage. At the present stage, the traditional channels of farmland irrigation are mostly soil canal, which costs water, but not irrigation timely. Therefore, this construction technology is emerged, and its good seepage prevention effect saves a large amount of irrigation water. This paper explores the irrigation technology and key points in the irrigation and water conservancy.

[Key words] Irrigation and farmland channels; water conservancy in agricultural areas; lining construction; technical points

引言

农业发展要想实现长足稳定,不仅

要重视生产技术和设备,更要注重农田水利,毕竟没有水资源对各种农作物的

切实滋养,那么一切的播种与收成都会是空谈。但各个产业发展中对水资源的

吡蚜酮进行喷洒,将药物均匀在田地中;二是黏虫。黏虫一般会直接危害水稻的叶片,一般采用35%的氯虫苯甲酰胺进行治疗;三是水稻螟虫。水稻螟虫也叫做钻心虫,高发期一般是在水稻的抽穗期间和分蘖期间,可以采用35%氯虫苯甲酰胺兑水进行喷洒防治。

3 结语

水稻作为我国极为关键的一种农作物,在我国人民解决温饱问题中发挥着

至关重要的作用。水稻种植关系着我国的经济、民生问题等,故而提高水稻产量和质量是水稻种植者一直追求的目标。而只有水稻生产环境的适宜性得到有效保障,才能为水稻生长创造合理条件,加强病虫害防治意识,做好病虫害防治工作,才能顺利完成此目标。

[参考文献]

[1]詹金汉.优质水稻栽培技术要点与病虫害防治分析[J].农业开发与装

备,2020,(08):210.

[2]岑继清.水稻高产栽培技术要点与常见病虫害防治分析[J].农业与技术,2019,39(08):95-96.

[3]杨钰鸿.水稻高产栽培和病虫害防治技术[J].乡村科技,2021,12(5):70-71.

[4]程见益.水稻优质高产栽培及病虫害防治技术分析[J].农技服务,2017,34(10):32.