

# 水稻高产栽培技术要点的分析

刘宏悦

黑龙江北大荒农业股份有限公司八五四分公司

DOI:10.12238/as.v6i4.2286

**[摘要]** 我国水稻栽培历史悠久,是我国主要的农作物。随着社会经济的不断发展,市场对大米的需求日益增长。在农作物种植中普遍应用高产栽培技术,通过先进技术的应用,不仅提高了我国农作物的生产产量,也提升了当地农民的经济效益,所以需要在水稻等重要农作物的高产栽培技术进行全面的分析和推广,进而保证我国农产品的经济效益能够得到显著提升。基于此,文章就水稻高产栽培技术要点进行了分析。

**[关键词]** 水稻; 高产栽培技术; 要点

**中图分类号:** S155.2+92 **文献标识码:** A

## Analysis of the Key Points of the High-yield Cultivation Techniques of Rice

Hongyue Liu

854 Branch Company of Heilongjiang Beidahuang Agriculture Company Limited

**[Abstract]** Rice has a long history of cultivation in China and is a major crop in the country. With the continuous development of social economy, the market demand for rice is increasing. High-yield cultivation techniques are widely used in crop planting. Through the application of advanced technology, not only the production yield of crops in China has been increased, but also the economic benefits of local farmers have been improved. Therefore, it is necessary to comprehensively analyze and popularize the high-yield cultivation technique of rice and other important crops to ensure that the economic benefits of China's agricultural products can be significantly improved. Based on this, the key points of high-yield cultivation techniques of rice are analyzed.

**[Key words]** rice; high-yield cultivation technique; key points

作为一个农业大国,水稻种植对于我国的农业发展以及整体经济发展都极为重要,我国多数人口以水稻为主食,一旦水稻供给不足,人民的生活就会受到影响,粮食安全是“国之大者”,而水稻丰歉直接关系到国家粮食安全。针对我国人增地减的严峻形势,探索如何栽培出更加优质、高产的水稻也将会直接关系到我国水稻生产的质量以及产量,是我国社会稳定的基础,对促进我国发展有着重要的意义。

### 1 水稻生长特性

水稻的栽培由来已久,根据稻谷的种类,可分为籼稻、粳稻等,早、中、晚稻,糯稻与非糯稻等。由于地域差异,各省份的气候条件不同,水稻生长发育过程中会受到各种因素的制约,如温度、光照以及降水等,导致各地种植的水稻品种也不同。东北和长江以南地区是我国最主要的水稻种植区。水稻生长过程中,需要有良好的土壤环境条件,而且对温度的要求很高,通常适宜的温度为18°C~25°C,温度对水稻生长周期有显著影响,温度过高或过低都会抑制水稻正常生长发育。另外,水稻生育期间还

需保持较高的湿度,否则容易发病虫害,严重时会造成减产甚至绝收。而土壤含水量与水稻产量有密切的关系,因此,如何控制好土壤水分,保证水稻正常生长发育显得尤为重要。

### 2 水稻生长影响因素分析

当前在水稻生长的过程中,要想明确高产栽培技术的推广策略以及相应的技术措施,需要对其生长影响因素进行全面的分析。水稻在实际生长的过程中,相关影响因素主要分为非生物因素以及生物因素。

非生物因素主要包含了阳光以及水等,在水稻生长的过程中,对于阳光和水的需求相对较大,如果阳光不充足或者水量不足,不仅会影响水稻的正常生长,还会导致水稻出现减产。

生物因素指水稻在生长的过程中,其相应的生长形态以及发育速度和相关植物活动造成的影响等。通过对生物因素进行分析,将其分为了种内影响关系以及种间影响关系,水稻在实际生产的过程中对其生长造成严重影响的主要为杂草,杂草不仅会和水稻争取相应的养料和水分,还会使水稻的生长速度缓慢,

甚至影响水稻的产量,因此需要对水稻田间的杂草进行全面的处理,进而保证水稻的产量能够得到显著的提升。同时微生物也会对水稻的生长过程造成一定的影响,例如如果在水稻生产过程中周围出现了病毒以及细菌和真菌等,均会影响水稻者生产品质。

通过对相关影响因素进行全面分析,必须要采取合理有效的控制措施,进而保证水稻的品质以及产量等均能够满足国民以及相关行业的需求。为了避免出现水稻死亡或者枯萎等现象,先要保证其水分能够适量,过多的水分以及过少的水分均会影响水稻的正常生长,同时如果阳光不充足也会影响水稻生长,所以在水稻选种种植的过程中,必须要选择合理的种植位置。同时要控制好田间周围的水分,对于田间出现的杂草应该及时的采取药物处理措施或者机械化处理措施。

### 3 水稻高产栽培技术要点的分析

#### 3.1 种植地选择

水稻是一种适应性强的作物,可以在广泛的地域条件下种植。然而,不同的气候、土壤和水文条件都会对水稻产量和品质产生影响,因此选择合适的种植场地非常重要。水稻最适宜的生长温度是20~35℃。过高或过低的温度都会影响水稻的生长和发育。在选择种植产地时,需要考虑当地的气温、光照和降雨等气候条件。另外,水稻对土壤的要求较高,需要土质松软、排水良好、肥力充足的稻田。在选择种植产地时,需要考虑当地土壤类型、肥力水平、水分状况等。在选择种植产地时,还需要考虑当地的水资源情况,包括降雨量、灌溉条件等。水稻产量高、易于存储,但种植和收获期间需要大量人力和机械设备。因此,在选择种植产地时,需要考虑当地的交通条件和运输成本。另外在选择种植产地时,需要考虑当地市场的需求和价格趋势等因素。

#### 3.2 科学合理选择品种

稻谷品种的选择直接关系到稻谷的产量,所以我们需要选用高产的水稻品种。品种的选择,首先必须与本地气候、地理环境相协调;其次,品种的选择要依据土壤的特性,进行合理的布局,使土地等方面的优点得到最大限度地利用。解决了这些问题,就可以很好的为水稻的产量提高奠定基础。所以,在水稻生产中,要保证稻谷的生长,就必须要有适应能力强、丰产性好、耐盐碱性强的品种。选择好了合适的品种,此外,还需要进行种子处理,第一步晒种,在太阳底下进行晒种24~48小时,在晒种过程中注意需要在地面上垫一层塑料布,切勿直接摊晒在水泥地面上,期间每隔2小时翻动一次;第二步就是选种,一般使用清水进行淘洗筛选出空瘪粒或者不饱满粒。第三步消毒,选择好的药剂,选对其进行杀菌处理,清除附着于其上的病原体和害卵;第四步浸种,将经过杀菌处理的种子用清水浸泡;温度在30℃左右,浸种2~3天左右,一般是日浸夜露;如果温度较低,可以适当延长泡种的周期,在浸泡期间,每隔6~8小时淘洗一次,以保证足够的氧气和充足的水分。

#### 3.3 培育健康秧苗

目前,育苗主要采用湿润育秧、温室两段育秧及早育技术。

培育健康秧苗时,要根据水稻幼苗根系分布情况以及对环境条件的要求,通过合理调整水、肥等因素,使秧苗能充分吸收土壤养分和水分,促进秧苗快速生长,提高成活率。同时,还要注意降低病虫害发生概率,提高秧苗质量。首先,种植户通常需要准备1.2m×8m标准苗床。播种前,将种子均匀撒入苗床内,然后再铺上一层表土。在育苗期间,要注意选择适宜的肥料,为秧苗提供良好的生长环境。播种时,应事先对苗床土壤进行消毒,保证土壤中没有潜伏病虫害。其次,培育秧苗时,应先对种子进行浸泡,把种子表面的黏液去掉后再播种,可使种子萌发更快。浸种时,一般采用水渍法,即先将种子放在清水中漂洗1~2次,然后再用少量水冲洗干净,最后用纱布过滤,可以有效去除种子表层的蜡质及杂物,提高种子发芽率。再次,培育壮秧时,必须保证苗齐苗壮,为移栽打下良好的基础。在整个育秧期间,必须严格按照标准进行灌溉和施肥。栽插前必须进行整地作业,保证耕层疏松肥沃。同时还要对土壤中的水分进行调控,插秧时深度以5cm为宜。最后,在整个水稻种植期间,应注意灌溉与排水以及病虫害防治,提高秧苗发育率。另外,为了确保秧苗质量和产量,必须掌握好不同品种之间的搭配比例,才能达到理想的效果。

#### 3.4 机插秧

根据不同品种的水稻和土壤条件,调整机器的插秧深度、速度等参数,确保苗床平整、湿润、杂草清除干净。选择健壮、生长良好的秧苗,避免使用病虫害或营养不良的秧苗。在插秧处理过程中将塑料软盘机推入苗床,调整好插秧深度和速度。秧苗放入塑料软盘机的秧苗槽中,确保每个秧苗间距均匀。启动机器,开始插秧操作。在插秧过程中,需要注意控制好机器的速度和方向,以避免损坏秧苗或苗床。插完秧后,及时对苗床进行压实处理,保证秧苗紧密接触土壤,有利于生长。在操作过程中,需要时刻注意机器的运行状态,及时调整操作方式和参数,以保证插秧效果。插秧前需要浇透水,使土壤湿润,有利于插秧和生长。插秧后需要对苗床进行压实处理,避免空气进入,影响秧苗生长。

#### 3.5 肥料施用

正确的肥料施用可以提高水稻的产量和品质。常见的肥料施用技术包括底肥施用、追肥施用和叶面喷施等。其中,底肥施用可以提供充足的养分供给,促进水稻根系的发育;追肥施用可以及时补充土壤中的养分缺乏,提高水稻的产量和品质;叶面喷施可以提高水稻的养分吸收效率,缓解土壤中养分的不足。

#### 3.6 科学灌溉

在水分管理过程中应该采用寸水插秧、浅水活棵、够苗晒田、水层抽穗氧化,干湿交替的原则。返青期要保持浅水层,分蘖期采用湿润灌溉,当田间的分蘖数量达到目的的80%~90%时要及时将田间的水排干进行晒田处理,采用多次轻晒控制无效分蘖,促进根系向下生长,为培育健壮幼苗奠定坚实基础。穗分化之后,灌溉深水层深度控制在10~15厘米直到抽穗扬花期,灌浆成熟期要采用间隙灌溉,干湿交替的灌溉方式,收获前一周断水方便机械化收获。

#### 3.7 防治杂草

水稻栽培过程中,田间杂草必然会与其争夺土壤中的养分,在栽培管理工作中,为有效保障水稻正常生长所需的养分,种植户应当结合实际情况采取有针对性的策略来为其补充养分,然而这些方法在促进水稻生长的基础上也给各种杂草带来了较好的滋生空间,造成部分稻田中杂草过多。田间杂草过多不单单会和水稻抢夺土壤内的养分,同时也能够给各种害虫带来生存环境,对田间土质造成影响,最终导致水稻质量和产量降低。及时除草是防治杂草的有效举措,也是确保水稻正常生长的科学手段。对于种植户来说,应当根据田间杂草的生长情况定期开展好除草工作,在使用除草剂的过程中必须选择安全无害的药剂,从而提升除草效率的基础上不会对水稻健康生长带来影响。与此同时,及时除草还可以破坏各种害虫的生存环境,确保水稻养分充足的同时也有效降低病虫害的发生几率,为水稻健康生长创设良好环境,确保无公害水稻的增产稳产。

### 3. 8病虫害综合防治

(1) 稻飞虱防治与管理: 稻飞虱有三种类型,都会对水稻的生长产生影响。首先,可以从水稻品种选择出发,选择抗虫性能更好的品种,连片种植水稻并对其进行更加科学、合理的布局,防止稻飞虱出现转移的情况。其次,可以选择使用药剂防治的方式对其进行控制。选择的药剂为10%吡虫啉可湿性粉剂1500倍液或者是25%扑虱灵可湿性粉剂1000倍液。

(2) 稻纹枯病防治与管理: 稻纹枯病是由稻纹枯病菌引起的一种病害,主要危害水稻的叶片和穗。发病时叶片上出现白色或黄色的条纹,叶尖和叶缘枯死,穗部出现黑褐色的腐烂病斑,导致稻谷的产量和质量下降。可以选用抗病性强的品种,及时施肥,进行适当的土壤消毒和化学药剂防治。

(3) 稻疫病防治与管理: 稻疫病是由稻疫病病菌引起的一种病害,主要危害水稻的幼苗和叶片。发病时幼苗呈现黄化、萎蔫和死亡,叶片出现黄色的小斑点,逐渐扩大并变成黄褐色的大斑点,影响水稻的生长发育和产量。选用抗病性强的品种,避免密植和过度施肥,及时排水,使用适当的化学药剂进行防治。

(4) 水稻白叶枯病防治与管理: 水稻白叶枯病常发生在5月

至7月的高温多湿季节,并且在稻田的低洼地带和缺乏排水的区域中更为常见。该病初期表现为叶尖或叶缘出现小坏疽点,随着发病时间延长,病斑呈现白色或黄白色,逐渐扩展到整个叶片,使叶片干枯,发生白叶枯。同时,水稻秆基部也会有发黄、腐烂的现象。叶片上的病斑在阳光下会发出银白色的光泽,叶片上的病斑有时也会形成环状,难以识别,严重影响水稻的产量和质量。水稻白叶枯病在发病初期,可以选择使用叶枯唑40g兑水50kg进行喷雾防治。

(5) 稻纵卷叶螟防治与管理: 稻纵卷叶螟是水稻上的一种常见害虫,主要危害水稻的叶片。幼虫进入叶片内部,通过叶缘处的粘液将叶片卷曲,导致叶片变形和干枯,严重时会导致叶片凋萎、枯死,影响水稻的产量和质量。选用抗性强的品种,及时采取化学药剂和生物防治相结合的措施进行防治。常用的化学药剂有敌敌畏、苯噻酮等。

### 4 结束语

随着时间的推移,水稻栽培工作得到了长足的发展。为了实现高产量的栽培生产,对于水稻栽培技术的要求也不断提升。各个水稻栽培地区的栽培模式也在不断优化,以在有限的水稻栽培面积上获得更高的产量。为此,需要加强对各个栽培环节技术要点的重视,特别是要强化病虫害防治措施,降低因栽培操作不当或病虫害发展而对水稻高质高产产生不利影响,这是水稻栽培研究工作的重要目的之一。

### [参考文献]

- [1]陈永亮.水稻高产栽培技术要点及病虫害防治对策研究[J].农村实用技术,2022,(05):86-87.
- [2]孙源泽,赵兴彦,何文涛.有机水稻高产栽培技术要点分析[J].种子科技,2021,39(21):35-36.
- [3]袁志文,吕艳华.浅谈优质水稻高产栽培技术的应用与推广[J].种子科技,2021,39(18):36-37.
- [4]王欢,陈海萍,饶登峰.优质水稻高产栽培技术与病虫害防治方法研究[J].黑龙江粮食,2021,(05):98-99.