

# 水稻栽培技术要点和农业技术推广分析

卢斌

泗阳县卢集镇农村工作办公室

DOI:10.12238/as.v8i2.2774

**[摘要]** 作为农业大国,水稻在我国粮食的农作物中占据重要地位,其产量与质量不仅关乎种植户的经济收入,还与人们的日常生活有着紧密联系。基于此,本文以水稻农作物栽培为研究背景,侧重阐述了水稻农作物栽培技术要点,深化分析农业技术推广,希望能够对我国水稻增产增收起到良好促进作用。

**[关键词]** 水稻栽培技术; 技术要点; 农业技术; 推广

**中图分类号:** S511.5 **文献标识码:** A

## Analysis of the key points of rice cultivation technology and agricultural technology popularization

Bin Lu

Luji Town Rural Work Office, Siyang County

**[Abstract]** As a big agricultural country, rice occupies a great position in China's grain crops. Its yield and quality are not only related to the economic income of farmers, but also closely related to People's Daily life. Based on this, this paper takes rice crop cultivation as the research background, focuses on the key points of rice crop technology, and deepens the analysis of agricultural technology popularization, hoping to play a good role in promoting the increase of rice production in China.

**[Key words]** Rice cultivation techniques; key points of technology; agricultural technology; popularization

水稻作为我国重要生产农作物之一,其栽培技术与粮食安全保障和种植户增收有着密不可分的联系。然而,传统的农业生产技术和方式存在很多问题,比如生产效率低、资源浪费严重、环境污染程度增加等,都会对水稻农作物生产与质量造成极大影响。对于此,加强推广科学有效的农业技术至关重要,不仅提升农业生产效率,还能增加水稻产量,有效为农业的健康发展奠定基础。

### 1 阐述水稻栽培技术要点

#### 1.1 选种

为了保证水稻质量和产量,很多种植户将重心投入到土壤条件管理当中。然而,肥料种类和数量的差异,导致水稻产量和质量受到一定程度的影响<sup>[1]</sup>。对此,选择合适的肥料类型至关重要,具体通过量的控制,让肥料在土壤长期保护下吸收更多营养,以此帮助它们迅速成长。倘若种植后选择的土壤阻碍水稻正常生长,那么需要利用肥料增加土壤的肥沃度,保证土壤条件营养含量充足,有利于水稻稳定成长,最大程度增加产量。现阶段,要想实现水稻增收,对生长环境提出高要求,必须保障其具备优质基因和充足的先天条件,这样才能有利于水稻正常生长,使其后期发育有所保障。除此之外,水稻种植地区的选择至关重要,通常情况下,很多种植户优先选择土地肥沃、湿度均衡的地区,

目的是为了确土地先天条件充分,对水稻生长提供有效帮助。在此基础上,为了及时避免土地结构过于松软,种植户在其幼苗阶段必须要充分掌握水稻的生长特性,根据具体情况对其采取严格管理。这样一来,不仅有助于水稻健康生长,也会达到生产高产量的目的,从而获取更多生产效益。有机肥料的使用也会有着严格要求,强调种植户科学遵循使用方法,不得过度使用,更不能少量施用,而是按照说明书对其进行合理施用,争取让水稻吸收充足的营养成分,对其数量和质量提高起到积极影响。值得注意的是,水稻过于偏向于酸性土壤,目的是提升水稻产量,所以很多种植户会适当调节土壤pH值,在许多育秧方法支持下,促进水稻产量不断增加。

#### 1.2 培育强苗

为了保证水稻生产量,很多种植户在播秧之前提前做好充分的育苗工作。大多数人员利用水稻强苗剂,促进水稻质量不断提高。具体操作内容如下:所有工作预备好之后,将营养土均匀喷洒在苗床,且整个过程对平滑性和均匀性提出高要求。在这一环节离不开专业工艺支持,最大程度保障每个水稻幼苗都能得到均匀喷洒,让其获取充足的营养成分<sup>[2]</sup>。要想保证种植密度,必须要采取合理的播种方式。当种植结束之后,种植户会将营养成分均匀喷洒在幼苗表层,并且保证营养土厚度控制5mm到7mm。

紧接着运用喷雾器对幼苗进行定量灌水,在蜜蜂结束之后实现整体杀灭。对于水浸泡后的所有杂草培育幼苗加以预防,尤其是对于病虫害问题,必须要采取全面的防范措施。当幼苗发生以上问题时,应该立即采用杀虫剂对其进行针对性处理,尽可能从根源解决虫害问题,保证水稻茁壮生长。另外,移栽时需要在此之前补充充足的氮气,同时在室外进行换苗工作。要想增加播种之前的存活率,避免在播种之后的存活率和产量下降,要在播种之前运用专业技术重点测试种子的存活率,为日后的生产量增长给予保障。

### 1.3 整地准备

为了保证水稻种子能够在健康的土壤环境下生长,在插秧之前需要对土壤进行整体翻新,最大程度保障土壤表面平整。在这一环节中,格外注重水稻种植地的土壤肥沃度和潮湿度,很多翻新后的土壤比较松软,更加便于插秧。耕种、盖平工作是水稻种植地完成翻新的重要环节,随后再进行插秧工作,这也是决定水稻是否正常生长的主要环节。在水稻插秧过程中,种植户十分注重长阳水的深度、移栽深度、移栽密度。具体来说,插秧工作十分考验种植户的专业能力,大多数种植户在插秧的前一天需要对种植区域水层进行调整,一般需要维持在1cm左右,保证插秧机能够在土壤内稳定运作<sup>[3]</sup>。值得注意的是,太深或太浅的水位都有可能对插秧机工作造成影响,因此你在深度控制方面必须要保持在2cm左右,如果移栽深度低于2cm,插秧后的水稻幼苗则会出现各种问题,无法保证其正常生长;如果移栽深度超出3cm,那么就能证明该地域的水位过高,也会对稻苗的生长发育造成一定影响。因此,除了做好插秧水位控制以及一再深度控制之外,离散密度控制也是关键所在。一般情况下,基本苗数保持在120~200/m<sup>2</sup>,而且在插秧过程中必须要保证移栽顺序正确,从幼苗下方逐渐向上方移动,同时在完成上格田插秧作业之后继续开展下格田插秧作业,经过这一操作能够让上格田的水位逐渐引到下格田当中,最大程度保护幼苗。在水稻插秧播种之前,控制水稻的营养成分和pH值也是整地准备工作的重点,目的是让水稻在日常的生长环境下能够获取充足的营养成分。如果土壤肥沃度不达标,那么水稻的营养成分会逐渐缺失,只能通过无机肥和有机肥增加营养,使土壤肥沃度提升。由于水稻经常处于水环境,为了保证自身稳定生长,对营养成分提出高需求,特别是在水稻生长初期,除了吸收土壤水分之外,也要增加有机肥和无机肥的施用量;在水稻生长中期,可以适当增加氮肥和钾肥施用量,尽可能的满足水稻的营养需求量,帮助他们快速成长。其次,土壤的酸碱性控制至关重要。通常情况下,土壤的正常生长pH值是5.5~6.5,然而土壤酸碱度控制不佳,很有可能对水稻的正常发育造成影响。例如,土壤pH值偏低时,多数种植户通过石灰中的碱性增加土壤的酸碱度;如果土壤碱度偏高,在播种过程中适当增加酸性肥料,确保土壤内的酸碱指标均衡,更加有助于水稻健康生长。

### 1.4 插秧

移植摇床之前应该要规范喷洒磷酸二铵,但喷洒时间不得

过早,不然会对幼苗的生长发育造成一定影响。所以在移植苗木之前,应该要严格按照插秧顺序有序开展相关作业。例如旋耕作业是为了实现深度施肥。目前,农业产业逐渐实现机械化,越来越多的种植户在水稻土壤泥栽苗木环节中利用很多现代化机械设备。因此在这一环节中,需要保证整个实践过程中必须要保持现场干净、规格一致。在土壤播种之前,结合水稻种植环境科学改善农田土壤条件,让水稻在适宜的生长环境下健康生长。所以,在进行旋转土壤作业的同时,也要运用旋转土壤的操作旋转水田,使农田土壤肥沃度增加,更加容易储存水分,保障水稻土壤种植条件良好,增加种植产量。不仅如此,在播种之前对土壤进行全面施肥。为了保证种植田的水稻吸收充足养分,重点运用氮肥和磷肥培育营养土壤,使得土壤产量增长,提升种植户的经济收入。目前来看,稻田中有很多野生杂草,它们经常吸收土壤中的营养成分,导致水稻营养缺失。为了保持水稻的营养,利用化学药物喷洒剂清除这些杂草,充分保障水稻营养供应充足<sup>[4]</sup>。

### 1.5 田间管理

田间管理作业是为了保证稻田的土壤条件良好,同时确保水稻营养吸收成分充足,土壤酸碱性适宜。在水稻种植过程中,绝大多数的种植区域已经实现了工业化培育幼苗,作为水稻新技术的推广计划,工业化培育幼苗已经实现了规模化和流水化,不仅减少许多人力成本,缩短培育时间,还能提高幼苗培育质量,最大程度减少成本,真正迈向工业化和专业化。水稻作为我国三大农作物之一,长期生长在水田环境,需要运用充足的水分帮助自身正常生长与发育。因此在水稻灌溉过程中,对水的供应量有着严格要求。例如在水稻成熟之后应该要适当控制灌溉水量以及灌溉次数。如果水稻灌溉量控制不佳,必然会对水稻正常生长与产量有着很大影响,对种植户的增收形同不利。因此,在水稻田管理过程中,不仅要保证稻田的土壤条件优渥,能够让水稻在日常的生长中吸收充足养分,还要保证水稻的水分供应良好,让其在稳定的生长环境下逐渐发育,更好保障实际产量。

### 1.6 病虫害防治

病虫害防治工作对水稻产量和质量有着很大影响,这也是水稻栽培技术田间管理的重中之重。这项工作的开展主要是在插秧完成的10天之后,在稻田中规范采用除草剂,尽可能减少田间杂草,但这项工作并不能保证水稻营养成分供应充足。因此在病虫害防治作业中,有关人员必须要提前分析以及研究病虫害种类、特点以及发病规律,多方面了解各种诱因,对其采取一系列分析以及研究,同时归类与整合相关数据信息,提取重要内容形成预测报告,从而在短时间内明确病虫害引起的主要原因,随后为病虫害治理计划完善提供充足的参考建议,最大程度排除各种隐患,保证水稻健康生长。病虫害防治技术不断更新,很多病虫害防治人员不再采用传统的防治手段,而是在原有的病虫害防治基础上进行创新与完善,比如田间诊断技术作为现在病虫害防治措施之一,该技术是通过观察水稻的实际生长情况,及时发现有可能对水稻生长带来的很大影响,同时在分析与研究

中,总结相关诱因,及时采取对应的处理措施,真正将水稻受到的影响降到最低,最大程度保证其生长稳定。

## 2 农业技术推广分析

### 2.1 结合当地情况,制定对应技术推广计划

由于本县地理条件优越、气候环境良好,再加上土壤类型适合种植水稻,是一个农业大县。因此,在了解本地的具体情况之后,制定对应的技术推广计划。首先,对当地的农业生产情况以及市场需求进行全面调研,明确农业日后的发展方向,确定最终的技术推广重点。其次,依照当地的自然条件和农业资源,提出合适的水稻品种,还会涵盖施肥技术、田间管理和机械化技术等推广方案。最后,制定完善技术推广计划之后,确定推广对象和推广目标,以此突出技术推广的有效性<sup>[5]</sup>。

### 2.2 重视技术培训和知识普及,提高种植户管理水平

本县经济水平不高,农业技术水平偏低,使得水稻生产在技术、种植方式、管理方面存在些许问题,影响水稻种植产量和质量。对此,相关部门对其采取技术培训和知识普及工作。具体表述内容如下:第一,组织专业人员对本县的种植户进行技术培训和知识普及活动,例如现场亲临指导、专家讲座、技术展示等,帮助种植户深层次理解并掌握新技术和新管理方法,大幅度提高他们的科学管理水平,使其根据田间水稻的具体生长情况进行规范管理;开发与研究相关农业技术的培训教材和线上教学资源,利用网络等现代技术,将先进的种植技术和管理方法传输给种植户,让其随时学习;建立农民技术培训和咨询服务的机构与平台,长期向种植户提供技术咨询、技术培训、问题解答等多项服务,推动农业高质量发展。

### 2.3 科学运用田间诊断技术

直接诊断技术是对田间正常生长的水稻发育情况进行全方位监测,保证水稻在正常情况下不受任何影响,及时排除各种问题。例如,技术人员运用田间诊断技术,迅速发现对水稻正常发育造成的各种影响因素,采用科学有效的优化手段对其采取针对性处理。另外,当监测人员发现水稻田中发生大规模的病虫害

现象,立即组织相关人员采取针对性处理,尽可能控制病虫害扩散范围。根据相关研究调查表明,影响水稻正常生长发育的主要因素在于侵染性病害和非侵染性病害,因此在判断水稻病因时,具体根据相关理论以及临床实验结论进行合理判断,随后采用科学合理手段对其进行规范处理,防止因误诊造成不必要损失。总的来说,认真做好田间防病虫害工作至关重要,最大程度保障水稻产量和质量。

## 3 总结

综上所述,水稻产量和质量都与水稻栽培技术要点掌握程度有着密不可分的联系,种植户要想完全掌握水稻栽培技术要点,必须要充分保证栽培质量。因此,本文通过选种、培育强苗、整地准备、插秧、田间管理、病虫害防治等举措,不断强化种植整体水平。同时在技术推广计划、技术培训和知识普及以及田间诊断技术的应用等措施实施下,让种植户掌握更多先进农业技术,大大提高生产效率,促进他们增收。

### [参考文献]

- [1]张雅丹.兴安县水稻栽培技术要点及种植效益提升策略[J].南方农业,2024,18(08):56-58.
- [2]王洪圣,张金华.水稻栽培技术与农业机械对水稻高产的影响探析[J].种子科技,2023,41(20):59-61.
- [3]张忠芹.水稻栽培技术与农业机械对水稻高产的影响[J].世界热带农业信息,2023,(03):6-7.
- [4]袁若兰,廖文梅,邱海兰.农业技术培训、经营规模对农业生产效率的影响——以水稻栽培技术为例[J].中国农业资源与区划,2023,44(07):216-226.
- [5]创新水稻栽培技术,助力水稻产业升级——湖南农业大学水稻栽培技术团队研究进展[J].作物研究,2021,35(01):95.

### 作者简介:

卢斌(1978--),男,汉族,江苏泗阳人,本科,农艺师,研究方向:农技推广。