

水稻精确定量栽培技术

赵铭浩

黑龙江北大荒农业股份有限公司八五四分公司

DOI:10.12238/as.v3i4.1884

[摘要] 水稻精确定量栽培技术是指,在水稻的整个生育期内适当减少作业次数,在最适宜的生育期采用最适宜的物化技术,精确定量,达到优质、高产、高效、安全、生态的综合目标。是一种高产、省工、节本的合理的轻简栽培技术。是我国水稻栽培理论与技术上的重大突破。也是我县这几年来重点推广的实用技术。

[关键词] 水稻; 精确定量; 栽培

中图分类号: S511.4 **文献标识码:** A

1 精确定量培育壮苗

针对我县地处山区,稻作区立体气候特征明显的特点,准确确定播种期。海拔1500米-1800米的水稻种植区,大田移栽最适宜时间为5月1日至6月5日前。育秧时间为清明至谷雨(4月5日至4月21)前后。通常海拔每提升100米,播种提前3-5天。

1.1 苗床

选择背风、向阳、靠近水源、土壤肥沃、疏松、透气性好的地块,菜园地最好,其次为水浇地、旱地。不宜选择低凹易积水,地下水位高的是田块。理墒建床遵循多雨区建高床,少雨区建平床,干旱区建低床的原则。

1.2 施肥

每分秧田施腐熟农家肥200-300公斤,冬前进行培肥,做苗床时均匀撒施,翻入土中。疏松肥沃的菜园土,可以不施或少施农家肥。每平方米施壮秧剂125克,或N、P、K(含量各占10%-15%)100-150克。施肥后深翻床土将肥料与10-15厘米厚度的床土充分混匀。以免造成烧芽死苗。

1.3 整地

早育秧苗床要做到平整、土细、沟直。床面平整无杂质。苗床宽1.5米-1.6米,长度不宜超过15米。床土肥、松、细、软、厚,湿度以手捏成团,泥不粘手,落地即散为标准。

1.4 苗床消毒、调酸

青枯病、立枯病死苗是水稻早育秧最大的障碍。通过苗床消毒和调酸可有效预防。我县稻作区土壤多偏酸,如床土PH值在6.5以上时,需加大普钙用量等方法调酸。保证床土处于微酸状态。土壤消毒在床土浇透水后进行,每平方米苗床用70%敌克松2克兑成600倍液均匀喷洒。

1.5 播种

播前晒种1-2天,种子药物处理推广25%菌威(国产施保克)1:2000倍(25毫升兑水50公斤)或进口25%施保克1:2500倍(20毫升兑水50公斤)浸种72小时,捞出洗种催芽,待80%左右谷粒破胸冒白,即可播种。每分秧田播干谷种常规稻2.5-3公斤,杂交稻1.5-2公斤,扣种稀播,盖土1-2厘米。秧龄35-40天移栽。

1.6 肥水管理

早育秧必须坚持早育管理,播种前苗床浇透水,出苗至二叶一心之前这段时间不用浇水,二叶一心以后出现床土干燥,早晚叶片不吐水,午间叶片打卷现象要及时浇水,时间需控制在早9:00之前或傍晚,浇水量控制在湿润但表土无明显积水为宜,确保对水分的严格控制。揭膜后如出现大面积叶面发黄,每平方米喷施尿素15克-20克,移栽前4-5天每平方米追施5-10克送嫁肥。

1.7 病虫害防治

早育秧苗期虫害重点针对稻蓟马、二化螟。病害主要以防治青枯病、立枯病和稻瘟病为主。可视情在大田移栽之前进行综合防治。

2 精确定量大田基本苗

将整平的移栽田浅水耙平后即可移栽,移栽时按水稻精确定量栽培技术中基本苗定量及植株科学配置要求,拉线条栽,浅插,插秧深度以栽稳不倒苗为标准,深度栽2.5厘米以下为最佳。海拔1650以上地区株行距3x8寸,每亩基本苗2.4万丛,每丛2株带蘖壮秧;1550-1650米地区株行距3x9寸,每亩基本苗2.2万丛,每丛2株带蘖壮秧;海拔1550米以下地区和前作为蔬菜田高肥力田块株行距3x10寸,每亩基本苗控制在2万丛以下,每丛1株带蘖壮秧。

3 精确定量施肥

移栽前施底肥,移栽后5-7天可结合化学除草施分蘖肥。倒二叶长出一半时,或主茎孕穗长1-2厘米施穗肥。近几年多个施肥试验证明适当减少分蘖肥,利用氮肥后移技术增大穗肥施用量,可有效控制无效分蘖,改善植株群体质量,促进大穗形成,提高稻米品质,增产增效。

3.1 底肥

海拔1650米及以上地区,每亩施农家肥1000公斤,尿素7.5公斤,普钙25公斤;海拔1550-1650米地区和1550米以下地区,施尿素8公斤,普钙30公斤。

3.2分蘖肥

海拔1650米以上地区,亩施尿素5.3公斤,钾肥10公斤。海拔1550-1650米地区施尿素3.2公斤,硫酸钾10公斤;海拔1550米以下地区施尿素5.7公斤,硫酸钾10公斤。

3.3穗肥

在水稻倒二叶期施尿素5-8公斤,硫酸钾10公斤。

4 精确大田水分管理

水稻精确定量栽培水分管理采用够苗搁田为核心的定量节水灌溉模式。精确灌溉技术,按活棵返青期、有效分蘖期、拔节期、孕穗期和抽穗结实期5个时期精确定量实施。

4.1返青期

采取2-3厘米水层与间隙露田通气相结合,特别是秸秆全量还田条件下,在栽后2个叶龄期内应有2-3次露田。其中,水稻机插小苗移栽后一般宜湿润灌溉。

4.2分蘖期

移栽后长出第2张叶片后,应结合施分蘖肥和化除开始建立2-3厘米浅水层。

4.3拔节期

当全田茎蘖数达到预期穗数80%左右时及早自然断水搁田,直至拔节期通过2-3次轻搁,使土壤沉实不陷脚,叶片挺起,叶色显黄。

4.4孕穗期

拔节后的整个长穗期实施浅水层间歇灌溉,以促进根系增长,控制基部节间长度和株高,使株型挺拔、抗倒,改善受光姿态。

4.5结实期

实施湿润灌溉,保持植株较多的活根数及绿叶数,植株活熟到老,提高结实率与粒重。

5 应用水稻测土配方施肥技术

优质高产水稻栽培中关键的影响因素便是施肥技术,种植人员在水稻施肥时应充分结合土壤状况、水质特点以及气候条件等因素,采用测土配方施肥技术,做到因地制宜,且还应选择基肥以及有机肥进行联合施肥,提高施肥的有效性。水稻生长的直接影响因素便是基肥,对此种植人员应做好基肥的选择工作。一般情况下,应将农家肥作为基肥,并混合一定比例的复合肥,提升肥力。比如可以在优质高产水稻的种植过程中,基肥应为1000kg农家肥与80kg专用复混肥,合理搭配基肥养分,以切实提升土壤的肥力。除此之外,不同生长阶段的水稻应采用不同的肥料,比如水稻在幼穗分化时期应采用穗肥,之后在根据水稻幼苗的生长情况适当补充钾肥与尿素,且水稻在抽穗后还应补充磷酸二氢钾肥料。

6 强化优质高产水稻的管理工作

强化优质高产水稻的管理工作可以有效提升其抗病能力,提高产量水平,对此,种植人员应重视水稻管理工作,强化栽培技术,且移栽水稻时应遵循浅水浅种的原则,确保水稻秧苗之间保持合理的间距与入泥深度。同时,还应做好水稻的施肥工作,根据水稻的实际生长情况

及时调整施肥量,确保水稻保持正常的长势。除此之外,种植人员还应做好水稻的病虫害防治工作,水稻经常产生白叶枯病与稻瘟病,一般使用井冈霉素与三环唑进行防治。对于白叶枯病,应使用浓度为20%的噻菌铜药物进行防治。且还应强化蝗虫、稻飞虱等害虫的控制工作,可以采用化学药物与物理防治方法,也可以采用先进的生物防治技术,推理绿色水稻栽培技术。

7 结语

我国农业获得了快速发展,更加重视采用优质高产栽培技术,作为重要的粮食作物,水稻在粮食安全中具备十分重要的作用,对此,相关部门应建立完善可行的水稻推广体系,选择良好的水稻品种,强化栽培管理工作,从而真正提高优质高产水稻的栽培水平,增大水稻产量。

[参考文献]

- [1]王永开.探析作物精确栽培技术的构建与实现[J].时代农机,2018,45(12):19.
- [2]庞家体.水稻高产精确定量栽培技术及推广建议[J].乡村科技,2018,(32):109-110.
- [3]蒋士宋.水稻优质高产高效生产技术集成应用与示范推广[J].农业与技术,2017,37(01):67+72.
- [4]詹可.鼎城区水稻优质高产高效综合配套技术推广应用[J].基层农技推广,2015,3(10):11-12.
- [5]林朝法,吴树业,郑晓微.水稻优质高产高效节本技术示范与推广[J].现代农业科技,2013,(08):50+53.