

高产栽培技术在杂交水稻中运用

勐腊县种子管理站 杨岩芬

摘要: 对社会经济发展来说,水稻是具有重要意义的农作物,在很多地区都有水稻的种植,尤其对南方地区来说,水稻是其农业生产经营中主要的作物之一。人们的日常生活中,也是以大米作为主要的粮食,杂交水稻的研发让粮食的产量得到大幅提升,高产栽培技术的应用不仅可以保证产量,还能在一定程度上保证水稻的质量,为粮食生产及加工打下坚实基础。

关键词: 高产栽培;杂交水稻;运用

杂交水稻是将两种在遗传上面存在差异,且各自的优良性状具有一定互补性的水稻品种进行杂交,利用具备杂交优势的第一代品种投入生产。为了使杂交水稻的产量有进一步提升,高产栽培技术的应用必不可少。

一、杂交水稻种植过程中的基本操作规范

(一)因地制宜

在杂交水稻播种工作开展之前,需要结合当地实际情况,做好实地考察,充分了解当地地质情况及气候变化,同时为了保证杂交水稻的产量,需要选择合适的种子组合。如果选择的播种时间过早,容易在之后出现烂秧和死苗的情况;反之,播种时间过晚,会对晚稻的正常栽插产生一定影响。为了降低以上情况带来的影响,需要做好水稻选种,尽量选择抗性好,且高产早熟的品种组合。

(二)科学催芽

为了提高种子的发芽率,需要对种子进行科学合理的催芽,同时在处理过程中需要认真谨慎。由于杂交种子具有相对比较薄的外壳,且种子闭合不严,细胞组织比较稀松,外界环境的变化对其很容易造成影响,使种子的发芽率有一定程度地降低,所以种子的处理环节很重要。在开展浸种催芽工作之前,需要对种子进行适当地翻晒,提高种子外壳的透性及含水率,进一步得到整齐化的发芽率。将种子晾晒好之后,利用清水做好选种工作,一旦发现有不饱满的种子或者病种,要及时进行淘汰。在选种工作开展的过程中,液体的选择应该避免使用盐水,因为其浮力较大,存在将具备发芽能力的种子带走的可能,从而使选种率降低。

(三)适期翻种

为了让秧苗的壮实度得到提升,做好适期翻种工作,不仅保证秧苗的质量,还能在一定程度上提高秧苗的产量,杂交早稻拥有较少的基本苗数,为了进一步达到提高产量的目的,需要种植人员精心培育壮实秧苗。对杂交水稻的种植来说,育苗播种具有很大的现实意义及应用价值,可以使基本田地的生育期大幅降低,同时还能对季节资源进行有效利用,使复种指数得到有效提高,并且方便精细化管理相关各项工作的落实,使整体的质量水平得到提升。

二、高产栽培技术在杂交水稻中的应用策略

(一)精细化播种

精细化播种要具有一定的及时性,为了使水稻多穗问题得到有效解决,需要进行及时且合理地水稻密植和播种,有利于适龄壮秧的培养,同时可以让出苗率得到大幅提升。经过精密栽植的精密苗,可以利用早育密植的方式,在进行播种之前先对种子进行晾晒,并将种子内含有的杂草与草籽等杂物剔除,利用药剂进行适当时间的浸泡。种植水稻的田地土质应该保证底松面平,同时重视施肥工作,使土地的营养度得到有效提升。种植人员应该利用杀虫剂对土地做好虫害预防工作,之后再进行插秧,杀虫剂主要的效果是将土地中存在的虫卵杀死,降低虫害的发生概率,同时对秧苗之间的空间结构来说,具有良好的改善作用。到了秧苗栽种时期,应该保证在播种时具有一定的均匀性,通常情况下,播种密度选择每667平方米的播种穴位在1.4万左右。精细化及均匀播种方式的选择不仅可以保证秧苗之间有足够的空间,有利于通风和光照,还能对秧苗的结穗率进行改善。

(二)保证田间施肥合理性

为了保证田间土地的营养能力,并让杂交水稻拥有较发达的根系,种植时做好田间施肥管理,为水稻的生长提供足够的营养。在施肥的过程中,要始终坚持稳和巧的基本原则,进一步保证施肥的效果,在对基肥进行运用时,可以将无机肥和有机肥进行合理搭配,有机肥的最佳使用量最好控制在20%~30%的范围之内,同时应该保证基肥中有充足的硅、钾和磷元素,种植时应该结合田间的实际面积对肥料的用量进行明确,如果遇到特殊情况,则需要使用断奶肥。穗肥的使用过程中,需要注意提高高效肥的混合比例,合理做好分配工作。由于在杂交水稻肥量需求的整体中,来自土壤的氮、磷、钾元素占据很大比例,其中70%的磷和钾来自土壤,而50%左右的氮来自土壤。如果水稻生长过程中施肥量不足,就会增加对土壤中营养的吸收,使整体土壤的肥力降低。

(三)水稻秧苗管理科学化

为了提高水稻秧苗的存活率,需要对其开展科学化管理,且在各项管理工作开展的过程中,需要严格遵循科学化原则,保证及时地晒田,让秧苗可以更加健康地生长,同时使其成穗率得到有效提高。为了做好水稻秧苗管理工作,合理灌溉十分关键,对秧苗成长的健康程度来说,灌溉技术的科学性对其有较大的影响。在对灌溉技术进行实际应用时,需要始终坚持“浅、搁、湿”的基本原则,即浅水栽秧、浅水勤灌,最大限度上保证土地具备一定的湿润性,同时应该注意避免漫水浇灌,降低对幼苗呼吸作用的影响。种植期间需要在幼苗后期的生长过程中定期做好晒田工作,从而使水稻的成穗率得到提升,进一步达到养根保叶的目的。

(四)充分做好病虫害防治工作

病虫害防治对杂交水稻的种植来说具有很重要的现实意义,由于杂交水稻相对于其他水稻来说叶片比较垂,且植株拥有比较高大的外形,病虫害防治各项相关工作的开展难度较大,所以为了让水稻的健康状况可以得到有效改善,需要对水稻“三虫三病”预防工作加强重视,三虫主要包括卷叶螟、稻飞虱及螟虫,三病主要包括纹枯病、稻曲病及稻瘟病。种植过程中应该提高水稻自身病虫害防治意识,尤其是在病虫害高发期,制定合理地防治规划,提高用药的合理性,使水稻的抗病性得到提升。针对螟虫虫害,可以使用浓度为10%的氯虫苯甲酰胺进行喷洒;针对卷叶螟,可以使用浓度为2%的阿维菌素进行喷洒;针对稻飞虱,应该注意时间的选择,最佳时机是当稻飞虱达1000只左右时进行药物灭虫。

三、结束语

随着人们生活品质的不断提升,对粮食的需求逐渐增多,为了使水稻对产量得到有效提升,需要加强对杂交水稻的重视。同时在杂交水稻的种植当中,要充分利用高产栽培技术,在保证水稻产量和质量的基础上,可以节约人力、物力、财力及时间成本。为了让高产栽培技术得到更好的应用效果,需要技术人员做好水稻田间科学化管理,同时提高施肥效率,做好病虫害防治工作。

参考文献:

- [1]赵志明.杂交水稻高产栽培技术的发展[J].农技服务,2016,33(06):75.
- [2]唐伯画.高产栽培技术在杂交水稻中的应用[J].江西农业,2019,(20):8.