



赵海红,丁俊杰,李灿东,等.水稻育秧棚中稻草覆盖繁殖马铃薯技术[J].黑龙江农业科学,2020(5):125.

水稻育秧棚中稻草覆盖繁殖马铃薯技术

赵海红,丁俊杰,李灿东,徐杰飞,顾鑫,杨晓贺,王庆胜,李增杰

(黑龙江省农业科学院 佳木斯分院,黑龙江 佳木斯 54007)

马铃薯是我国主要的粮食作物,也是我国第一大蔬菜作物^[1],其口感香甜,营养丰富,同时有极佳的保健功能^[2],所以马铃薯及其加工品深受人们欢迎。水稻育秧棚面积在黑龙江省目前有2.5万hm²左右,数量约68万栋^[3],但在水稻苗移栽后,这些育秧棚大部分闲置,这是因为如果在育秧棚内进行水稻育苗,就要保持土壤平整,一旦利用育秧棚进行作物栽培,棚内土壤就要被深翻起垄,这样的话,不但在作物生长期的栽培管理工作需要很多投入,第二年育苗前的平整地面工作也需要投入大量人力,整体来看收益极低。育秧棚中进行稻草覆盖繁殖马铃薯技术目前已经在黑龙江省进行了一定面积的推广应用^[4-7],该项技术不仅将闲置的水稻育秧棚利用起来,还保证了棚土平整,同时减少了焚烧稻草造成的环境污染,也做到了减肥减药,有利于农业可持续发展,该技术下马铃薯单产约30t·hm⁻²,经济效益良好。本研究介绍了在水稻育秧棚中进行稻草覆盖繁殖马铃薯技术,旨在为该项技术的应用推广提供参考依据。

1 前期准备工作

1.1 种薯及品种选择

选择早熟马铃薯品种,生育期最好为70d左右,如尤金、富金、中薯5号等品种的脱毒种薯。

1.2 种薯催芽

播种前7~15d对种薯进行催芽,选择在散射光场所下将种薯平铺2~3层,适宜温度为15~20℃。

1.3 种薯切块

在种薯芽长至0.5cm左右时就要进行切块工作,每块重量保持在30g左右适宜,每个薯块带1~2个芽眼以保证出苗率,切块的刀具每切完一个种薯就要用75%的酒精溶液浸泡消毒,以防种传病害,因此切块时每人准备两把刀具。

1.4 薯块拌种

用马铃薯种衣剂包衣,包好衣的薯块放置通风、阴凉的地方阴干,待播。

2 摆种

6月初在水稻苗移栽大田后进行薯块摆种。把薯块芽眼朝下摆在地表上,行距45cm,株距40cm,如果揭掉棚膜可适当调整播种密度为行距40cm,株距35cm。

3 棚内施肥

摆种后,施纯氮157kg·hm⁻²左右,五氧化二磷138kg·hm⁻²左右,氧化钾175kg·hm⁻²,肥料混匀,在离种薯6cm的行间成条状均匀撒施。一次性施用,不进行追肥。

4 覆盖稻草

施肥后进行稻草覆盖,覆盖厚度15cm左右,全棚覆盖,覆盖均匀。

5 田间管理

5.1 水分

马铃薯幼苗期,需要在土层40cm内保持田间最大持水量的65%;块茎形成期和增长期则需要土层60cm内保持田间最大持水量的75%;而淀粉积累期需要在土层60cm内保持田间最大持水量的60%;成熟收获期不需要灌水,同时一定要在收获前15d停止灌溉。

5.2 肥料

马铃薯生育期很短,在施肥方面主要以基肥为主,但在整个生长期可根据实际情况进行喷施补肥。

5.3 病虫害

育秧棚中种植马铃薯极少受病虫害危害,平时防治晚疫病可用代森锰锌,防治蚜虫可用10%氯氰菊酯乳油,每7d进行1次喷施预防。

6 收获

大部分茎叶干枯时进行一次收获。在雨季前收获,不能暴晒,避免机械损伤。选择晴天采收,拨开稻草即可捡薯。

参考文献:

- [1] Shewry P R. Tuber storage proteins[J]. Annals of Botany, 2003,91(7): 755-769.
- [2] Christina B, Wegener G J. Soft-rot resistance of coloured potato cultivars (*Solanum tuberosum* L.): the role of anthocyanins[J]. Potato Research, 2007,50: 31-44.
- [3] 许庆芬,徐宁,张荣华. 水稻育秧大棚繁育马铃薯原种薯技术[J]. 种子, 2012,31(8): 129-130.
- [4] 赵海红. 水稻育秧棚在免耕稻草覆盖栽培马铃薯上的综合利用[J]. 中国马铃薯, 2014,28(1): 18-20.
- [5] 徐宁,张洪亮,张荣华,等. 水稻育秧棚稻草覆盖繁育马铃薯商品薯技术[J]. 现代化农业, 2017(11): 55-56.
- [6] 张洪亮,徐宁,张荣华,等. 水稻育秧棚马铃薯免耕稻草覆盖栽培技术初探[J]. 现代化农业, 2017(7): 40-41.
- [7] 王连,逯叶军. 育秧大棚覆盖稻草复种马铃薯技术[N]. 北大荒日报, 2019-01-08(003).

收稿日期:2020-02-22

基金项目:黑龙江省现代农业产业技术协同创新推广体系黑土耕作技术岗位。

第一作者:赵海红(1981-),女,硕士,副研究员,从事脱毒马铃薯专业相关研究。E-mail:haihong51job@163.com。

通信作者:丁俊杰(1974-),男,博士,研究员,从事马铃薯病虫害、栽培技术研究。E-mail:me999@126.com。