

克山省级农业科技园脱毒马铃薯种薯生产体系建设

王志坤¹,顾海滨²,牛若超¹,赵光兵²

(1. 黑龙江省农业科学院 克山分院,黑龙江 克山 161606;2. 沈阳军区 空军后勤部克山农副业基地,黑龙江 克山 161633)

克山县种植马铃薯历史悠久,远近闻名,多年来一直是国家重要的马铃薯种薯生产基地,被誉为“中国马铃薯种薯之乡”。国家马铃薯改良中心和国家马铃薯种质资源库又坐落在克山县,是克山县发展马铃薯产业所拥有的独一无二的科技支撑。为了提升齐齐哈尔克山省级农业科技园脱毒马铃薯种薯的生产水平,2013年,在黑龙江省科学技术厅、黑龙江省农业科学院等6家单位的大力支持下,牵头实施的省级农业科技园落户克山,园区以马铃薯产业为核心,其中种植核心区以坐落在克山县西建乡同启村的沈阳军区空军后勤部克山农副业基地(以下简称基地)为核心,示范带动周边乡镇及相邻的市县。总投资300余万元,建成了用于试管苗扩繁的组培室、用于试管苗假植的全日光型温室、用于脱毒马铃薯原原种生产的防虫网棚以及用于脱毒马铃薯种薯储藏的储藏窖,使园区的种薯生产水平由原来的只能生产良种提升到了现在的从试管苗扩繁开始的脱毒马铃薯种薯生产。

为了进一步提升种植核心区的脱毒马铃薯种薯生产的科技水平,把基地脱毒马铃薯种薯生产由原来的生产良种提升为从试管苗扩繁开始的脱毒马铃薯种薯生产,黑龙江省科学技术厅以科技特派员的形式为园区投资20万元,基地自筹资金280余万元,完备了脱毒马铃薯种薯生产体系的建设。至2015年,齐齐哈尔克山省级农业科技园脱毒马铃薯种薯生产体系已经全面完成建设并投入生产。

1 组培室的建设与生产(试管苗扩繁)

1.1 组培室的建设

组培室总建筑面积200 m²,为原有房屋改造

而成。其中设有准备室、灭菌室、扩繁室、试管苗室及办公室。

1.1.1 准备室 面积40 m²。其功能包括制备蒸馏水、煮制灌装培养基、清洗玻璃器皿等,配备了蒸馏水器、煮锅、1%电子天平、消毒柜、物品柜、操作台等设备,配有三相电源及普通电源,安装了紫外线消毒灯。

1.1.2 灭菌室 面积40 m²。功能是为灌装好的培养基进行高温灭菌并可以存放完成灭菌的培养基。配备了150 L卧式全自动高压灭菌锅、培养基摆放台,配有三相电源及普通电源,安装了紫外线消毒灯。

1.1.3 扩繁室 面积20 m²。功能是进行脱毒马铃薯试管苗扩繁。配备了两台双人单面超净工作台、操作台和物品柜,安装了紫外线消毒灯。

1.1.4 试管苗室 面积40 m²。功能是为扩繁的试管苗提供生长空间。配备了带有光源的试管苗摆放架、空调机,安装了紫外线消毒灯。

1.1.5 办公室 面积20 m²。功能是为技术人员提供工作休息和更换工作服的场所。配备办公桌椅和物品柜,安装了紫外线消毒灯。

1.2 组培室的生产

1.2.1 组培技术培训与脱毒马铃薯基础苗供应 黑龙江省农业科学院负责培训齐齐哈尔克山省级农业科技园选派的技术人员,并按照省级园区种植需求提供通过检测的脱毒马铃薯试管苗基础苗。

1.2.2 试管苗的扩繁生产 按照园区生产计划,扩繁工作从每年的3月末开始,通过约3~4个周期的扩繁,使试管苗总量达到满足防虫网棚生产需要的数量。

2 全日光温室的建设与生产(试管苗假植)

2.1 全日光温室的建设

全日光温室采用条形基础、钢结构玻璃围护、轻钢屋架、阳光板屋面设计,总建筑面积300 m²,平地式苗床,净苗床面积130 m²,可以满足10万~12万株试管苗假植。

收稿日期:2015-09-21

基金项目:黑龙江省科技特派员计划专项经费资助项目(GC14B507)

第一作者简介:王志坤(1971-),男,黑龙江省克山县人,高级农艺师,从事土壤肥料及农业技术推广研究。E-mail:wzk19710924@163.com。