

菜用甘薯保护地大垄双行优质高效栽培技术

李雪英¹ 陈俊任² 朱海波¹ 刘刚¹ 王同勇¹

(¹山东省威海市农业科学院,威海 264200; ²山东药品食品职业学院,威海 264200)

摘要:根据山东半岛地理、气候、农业生产的特点,开展菜用甘薯冬春季育苗技术、种植方式、保护地栽培技术、病虫害综合防控技术等研究,在此基础上,集成了菜用甘薯保护地大垄双行优质高效栽培技术,包括选地耕翻整平、覆盖棚膜棚被、增施有机肥、足墒规格起大垄、黑膜覆盖、选用优良品种、双行三角形直栽、减半喷施除草剂、悬挂粘虫板、小水勤浇分次追肥、分期采摘等关键技术措施,示范基地每 667m² 茎尖产量 2372kg。

关键词:菜用甘薯; 冬暖式大棚; 简易大棚; 大垄双行三角形直栽; 栽培技术

菜用甘薯富含蛋白质,胡萝卜素,维生素及钙、磷、铁等矿物质,营养丰富,口感爽滑,味道鲜美,具有增强免疫功能,促进新陈代谢,延缓衰老,降血糖,通便利尿,预防动脉硬化,阻止细胞癌变,保护视力等保健功能,被誉为“蔬菜皇后”、“长寿蔬菜”及“抗癌蔬菜”^[1]。山东半岛素有用甘薯茎叶做杂面汤、豆沫球等食用的习惯,近年来,随着人们对健康生活需求的提高,膳食结构也不断改善,菜用甘薯被开发成多种食品,越来越多地端上了人们的餐桌。根据山东半岛地理、气候、农业生产的特点,引进菜用甘薯专用品种,开展冬季育苗技术、春季育苗技术、种植方式、保护地栽培技术、病虫害综合防控技术等研究^[2],在此基础上,集成了菜用甘薯保护地大垄双行优质高效栽培技术;2017 年用莆薯 53 (国品鉴甘薯 2009010)建设的示范基地,经测产验收,每 667m² 茎尖产量达 2372kg。

1 选地、耕翻整平

选择在背风向阳,土层深厚,保水、保肥,排灌便利,疏松透气的壤土地块上建造的东西走向的冬暖式大棚或简易大棚,栽插前 7~10d 进行耕翻,耕深

30~35cm,然后耙耱整平,达到平、松、暄、透的状态。

2 覆盖棚膜、棚被

冬暖式大棚在栽插前 5~7d 选择无风晴暖天气,覆盖棚膜、棚被。棚膜选用无滴长寿膜,厚度 0.15mm,利于透光、保温、抗风;棚膜上覆盖保温被,棚被双面为牛津布,中间为防寒毡,以利棚内增温保温,安装卷帘机,使棚被白天卷起夜晚放下。简易大棚在薯苗栽插当日完成棚架搭建、棚膜覆盖等,简易棚为拱圆形,高 1.2m、宽 7m,长依地而定,棚架由薄壁钢管弯成,拱架两端插入土中 30cm 以上,使其固定,拱架上面覆盖棚膜,四周拉紧后将边缘用土埋好,棚膜上面再用压线将其固定。

3 增施有机肥

土地耕翻前,每 667m² 撒施农家肥 3000kg,或者商品有机肥 300~400kg,随起垄施入三元复合肥 (N-P₂O₅-K₂O=15-15-15) 50kg。

4 足墒规格起大垄,黑膜覆盖

温室大棚起南北走向垄,简易大棚起东西走向垄,垄距 90cm,垄高 30cm,垄面宽 40cm,起垄要做到垄形胖、垄面平、垄沟直,以利甘薯地上地下生长发育和灌溉、排涝及茎尖采摘等农事活动。土壤相对含水量为 80% 时,是甘薯根系发育的最佳湿度,

基金项目:山东省科技发展计划项目(2012GNC11114);国家现代甘薯产业技术体系资助(CARS-11-C-11)

栽培技术[J].农业科技通讯,2014(5):202-203
 [3] 樊立强,刘新月,裴磊,等.抗旱优质高产小麦新品种晋麦 97 号的选育与栽培技术[J].农业科技通讯,2015(8):191-192
 [4] 闫素红,李伟,刘旭,等.高产大穗弱春性小麦新品种中育 1123 的选育与栽培技术[J].农业科技通讯,2016(8):176-178

[5] 张卫军,王玉刚,李景娥,等.抗旱耐盐小麦新品种捷麦 19 的选育及栽培技术[J].农业科技通讯,2017(1):150-152
 [6] 周立洋,宋光辉,孙紫洋.新型大穗小麦山农 30 号的选育及高产栽培要点[J].中国种业,2017(12):58-59

(收稿日期:2018-05-03)

栽插时若土壤干旱,会影响薯苗成活和发育。因此,甘薯覆膜栽插时,一定要做到足墒。山东半岛春天干旱、风大、墒情差时,要大水喷地造墒。次日,水下渗后再起垄。

起垄后马上进行覆膜,有利于提升地温。用黑色地膜,幅宽 1.1~1.2m,厚度 0.02mm,人工覆膜,扯平压紧,使地膜紧贴垄面,在垄两侧近垄沟处用土压实,垄沟内不覆膜,以利浇水和排水。

5 选用优良品种

选择茎叶专用型品种,地上部分枝多,茎叶再生能力强,叶色淡绿至黄绿色,茎尖光滑无茸毛,口感嫩滑无苦涩味,符合当地人们的口感和菜用方式;茎尖产量高,抗性强,宜于无公害栽培,适合当地气候条件和栽培习惯;地下薯块光滑食味较优,产量高,种薯萌芽性强,出苗率高。经过菜用甘薯品种引进筛选研究表明,莆薯 53、薯绿 1 号(国品鉴甘薯 2013015)适合山东半岛种植。

6 双行三角形直栽,虫草害防治

冬暖式大棚在 3 月底 4 月初栽植,简易大棚在 4 月中下旬栽植,薯苗来自 1~2 月采取冬季泡沫保温箱育苗技术繁育的优质健壮薯苗^[3]。垄上栽 2 行,行间距 25cm,株距 20cm,密度 7500 株/667m²左右。用等株距打穴器打穴,2 行互相交错呈三角形,薯苗直栽,栽后浇窝水 300~500mL。为防止地老虎、蛴螬、金针虫等害虫为害,每 667m²用地蚜灵 200g 拌细土穴施,或用三唑磷微胶囊剂 2kg 兑入窝水中施用。同时,在苗穴内,撒施磷酸二氢钾颗粒剂 3kg,促苗早发快长。然后封土盖实,要多盖土,以免薯苗

缓苗期叶片接触地膜遭受高温烤伤。在大棚骨架上,悬挂粘虫板,高度距离薯苗 30cm 左右,防治白粉虱、灰飞虱、蚜虫等害虫。薯苗栽插结束后,每 667m²用 96% 的金都尔乳油 100mL,兑水 25kg,在垄沟内均匀喷雾。注意因为黑色地膜不透光,能自然抑制杂草生长,故覆膜前垄上不用喷除草剂。

7 小水勤浇、分次追肥

栽插后到第 2 次采摘期间不用施肥,以后采摘后要及时补肥,每次采摘后第 2 天,每 667m²用尿素 10kg 兑水顺垄沟浇施,以促进分枝和新叶生长。采取小水勤浇的措施频繁补水,保持土壤湿度 80%~90%;也可选用磷酸二氢钾、尿素等叶面喷施。

8 分期采摘

薯苗栽插成活 40d 左右,开始用剪刀采摘茎叶,茎尖长度为 9~15cm,采收时不要损伤嫩叶,以免产品发黑,影响外观品质。采收的茎尖松散排放在周转筐内,及时运出棚外,放在阴凉通风处,防止发热灼伤茎尖嫩叶。采摘茎尖的同时,修理去掉底部老茎滋生的畸形小芽,保证通风透光,促进营养集中供给,2 次茎尖采摘间隔 15d 左右,整个生育期可采摘 7~8 次。地下薯块于霜降前收获完毕,并安全入窖储藏。

参考文献

- [1] 朱天文. 菜用甘薯的特性配套栽培和加工技术 [J]. 安徽农业科学, 2004, 32 (6): 1176-1178
- [2] 陈俊任, 刘刚, 朱海波, 等. 不同种植方式对菜用甘薯生育性状及茎尖和薯块产量的影响 [J]. 新农村, 2017 (36): 23-24
- [3] 高海见, 陈妮, 李雪英, 等. 菜用甘薯冬季育苗技术研究 [J]. 农业科技通讯, 2016 (7): 141-143 (收稿日期: 2018-05-04)

欢迎订阅 2019 年《中国种业》

《中国种业》是由农业部主管,中国农业科学院作物科学研究所和中国种子协会共同主办的全国性、专业性、技术性种业科技期刊。

刊物目标定位:以行业导刊的面目出现,并做到权威性、真实性和及时性。主要栏目有:种业论坛、专题综述、种业管理、研究论文、品种选育、良种良法等;报道内容范围:最新种业政策、各地种业管理经验、种业企业经营之道、新品种新技术等,信息量大,技术实用。

读者对象:各级种子管理、经营企业的领导和技术人员,各级农业科研、推广部门人员,大中专农业院校师生,农村专业户和广大农业生产经营者。

月刊,大 16 开,每期 20 元,全年 240 元。国内统一刊号:CN 11-4413/S,国际标准刊号:ISSN 1671-895X,全国各地邮局均可订阅,亦可直接汇款至编辑部订阅,挂号需每期另加 3 元。

邮发代号: 82-132

地址:(100081)北京市中关村南大街 12 号 中国种业编辑部
电话:010-82105796 (编辑部),010-82105795 (广告发行部)
网址:www.chinaseedqks.cn, E-mail: chinaseedqks@163.com
微信公众号:中国种业 中国种业作者 QQ 群: 115872093
中国种业读者 QQ 群: 289113905