

中图分类号: S532; S318 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2012)05-0289-02

马铃薯新品种‘晋薯 21 号’高效高产栽培技术

陈 云*, 岳新丽, 帅媛媛

(山西省农业科学院高寒区作物研究所, 山西 大同 037008)

摘 要: 多年来山西省马铃薯生产中存在栽培管理粗放、多种病虫害并发、产量低、品种退化快等问题。为提高马铃薯品质与产量, 山西省农科院高寒区作物研究所选育出具有适应性广、抗病性强、产量高、品质好的马铃薯新品种‘晋薯 21 号’, 并通过一系列试验, 探索出相应的配套栽培技术, 便于生产中推广应用。

关键词: 马铃薯; 晋薯 21 号; 栽培技术

High Yield and High Benefit Cultivation Techniques for New Potato Variety 'Jinshu 21'

CHEN Yun*, YUE Xinli, SHUAI Yuanyuan

(High Latitude Crops Institute, Shanxi Academy of Agriculture Sciences, Datong, Shanxi 037008, China)

Abstract: At present, problems such as extensive management and cultivation, diseases and pests, low productivity, and rapid degeneration are very common in potato production. In order to increase potato yield and quality, a new potato variety, 'Jinshu 21', with wide adaptation, high yield, and good quality, was developed by the High Latitude Crops Institute, and relative supporting agronomic measures were summarized based on a series of field experimentation. In order for the variety to play a proper role in potato production, the characters of the variety 'Jinshu 21' and relative high yield and high benefit agronomic measures were introduced.

Key Words: potato; Jinshu 21; cultivation technique

‘晋薯 21 号’是山西省农科院高寒作物研究所于 2000 年以‘K299-4’作母本, 以‘NSO’作父本, 配制杂交组合, 得到实生种子。经多年所内试验及省区试验表现突出选育而成。2010 年 5 月经山西省农作物品种委员会审定, 审定号: 晋审薯 2010003。

1 品种特征特性

1.1 植物学特征

‘晋薯 21 号’株型直立, 生长势强, 植株整齐。株高 78 cm, 分枝数 3-6 个。叶片较大, 叶色深绿色, 茎绿色。花冠紫色, 天然结实少, 浆果有种子。薯形圆形, 块大而整齐, 薯皮淡黄色, 薯肉白色, 薯皮光滑, 芽眼中等, 商品薯率 65.4%, 商品薯重率 86%。

1.2 生物学特征

‘晋薯 21 号’为中晚熟种, 生育期 110 d 左右。干物质含量 19.2%, 淀粉含量 10.5%, 还原糖 0.13%, 维生素 C 含量 18.0 mg / 100 g 鲜薯。抗早疫、晚疫病, 轻感卷叶病、花叶病, 未感环腐病、黑胫病。参加两年山西省区域试验, 平均比对照‘晋薯 14 号’增产 19.3%, 各试验点均表现增产; 山西省生产试验, 平均比对照‘晋薯 14 号’增产 16.6%。

2 栽培技术要点

2.1 田块选择与精细整地

马铃薯切忌连作。首先应选择耕层深厚、质地疏松, 肥力中等以上, 透气性好, 有机质含量高, 排灌方便的田地种植。其次要及时深耕, 尽早深翻

收稿日期: 2012-04-08

作者简介: 陈云(1970-), 男, 助理研究员, 主要从事马铃薯育种及推广工作。

* 通信作者(Corresponding author): 陈云, E-mail: dou_139_6@126.com。

土地, 深翻后要细耙, 播种前精细整地。

2.2 合理施肥

一次性施足底肥, 而底肥又以猪、牛、羊粪及堆肥等有机肥为主。一般施腐熟的农家肥 2 500~3 000 kg/667 m², 美国二铵 20 kg, 硫酸钾 80 kg, 碳酸氢铵 50 kg。

2.3 种薯的准备

播前提前将种薯取出后, 把具有本品种特征、薯块整齐、无病虫害、无霜冻、薯皮光滑、色泽鲜艳的幼嫩薯块做种薯。

2.4 切薯

播种前 2~3 d, 进行种薯切块。针对旱情严重的地区, 最好选用(20~30 g)小整薯播种, 种薯需要切块的重量以 30 g 为宜, 切刀一般用 0.3%的高锰酸钾溶液消毒。切好后用 50 kg 滑石粉加 2 kg 多菌灵加 0.4 kg 甲基托布津混合均匀后拌种, 并进行摊晾 2~3 d 后播种。

2.5 播种和覆膜

我国北方一季作物区覆膜播种适宜在 3 月下旬起垄播种。当土壤 10 cm 深处, 地温到达 8~10℃时, 土壤墒情好的地块及时播种。科学制垄, 垄距 80 cm, 垄高 30 cm, 株距 25~30 cm, 开沟点播。播种后覆土, 用 48%氟乐灵乳油 250 mL 兑水 50 kg^[1], 或用 70% 赛克津 100 mL 兑水 30 kg, 均匀喷施土壤表层封闭除草。并用规格 900 mm × 0.005 mm 地膜机械覆垄。覆膜要求整平、贴紧垄面, 膜面均匀覆土, 保证自然破膜出苗。两边压紧, 防止大风吹开地膜降温, 防止水分散失, 提高锄草效果。一般种植密度 2 800~3 300 株/667m²。

2.6 土壤药剂处理

整地前地用 50%的锌硫磷乳油 400~500 g/667 m², 加细土 50 kg 拌成毒土, 或者用 80%的敌百虫可湿性粉剂 500 g 加水溶化后, 与炒熟的菜籽饼 20 kg 拌匀, 顺垄撒施后覆土。可以防治蛴螬、蝼蛄、金针虫等地下害虫。

2.7 田间管理

(1)及时破膜: 放出幼苗并用细土将苗孔四周的膜压紧压严, 破膜过晚, 容易烧苗, 影响生产。

(2)及时灌溉: 马铃薯取得最高产量时, 全生育期的耗水量在 500 mm 左右^[2], 在整个生育期第一次灌水时间以幼苗期为最佳, 第二次宜选择在耗水最多的块茎增大期, 配以浇水施肥, 每 667 m² 追施尿

素 20 kg。北方干旱地区, 生育期间降水量不能满足马铃薯对水分的需求, 必须进行及时灌溉。

(3)化学调控: 马铃薯高垄覆膜栽培技术用氮量较高, 苗期生长旺盛^[3]。在开花期当植株高度超过 70 cm 时, 每 667 m² 用 15%多效唑 35 g 加水 50 kg, 或矮壮素 50 g 加水 50 kg, 均匀喷雾 1 次, 能有效控制茎叶生长, 促使光合产物及时向块茎转运, 提高产量。

(4)叶面喷肥: 开花期和结薯期, 每 667 m² 用 0.5%磷酸二氢钾 100 g 和氨基酸类叶面肥 50 g 兑水 50 kg 进行叶面喷施, 每隔 7 d 喷施 1 次, 共喷施 2~3 次。

2.8 病虫害防治

(1)蚜虫: 应在现蕾期配合早疫病同时进行防治, 用 40%的氧化乐果乳剂 1 000~1 500 倍液加多菌灵可湿性粉剂 800 倍液, 或者 50%的灭蚜松乳剂 100 倍液加 46%的杀毒矾 500 倍液进行交替轮换使用, 每周 1 次, 连续 2 次。

(2)二十八星瓢虫: 用 50%的敌敌畏乳油 500 倍液和 1 000 倍氧化乐果溶液进行喷杀, 或者用 60%的敌百虫 500 倍液进行喷杀。

(3)晚疫病防治: 在雨水偏多和植株花期前后、高温高湿条件下, 容易发生晚疫病。应早发现早治疗, 用 40%疫霉灵 200 倍液, 或用 50%的托布津可湿性粉剂 500 倍液, 72%霜脲锰锌可湿性粉剂 500 倍液, 68.75%氟吡菌胺·霜霉威悬浮剂 100 mL, 4 种药剂对马铃薯晚疫病均有一定防效, 建议在生产应用上轮换使用^[4]。每 7 d 喷 1 次, 连续防治 3 次。

2.9 收获与分级包装

马铃薯植株的茎叶由绿色变黄色, 基部叶片枯黄脱落, 就应及时收获, 收获前 10 d 用人工或机械方法杀秧。为了便于储藏, 收获后挑出破薯、烂薯, 并按照大薯等级进行分级包装。

[参 考 文 献]

- [1] 杨春. 马铃薯苗后除草剂的筛选[J]. 陕西农业科学, 2011, 2: 271-273.
- [2] 武朝宝, 任罡, 李金玉, 等. 马铃薯需水量与灌溉制度试验研究[J]. 灌溉排水学报, 2009(6): 93-95.
- [3] 刘克文, 谢刚, 杨运志, 等. 随州春马铃薯“深沟高垄全覆膜”综合配套栽培技术[J]. 中国马铃薯, 2011, 25(6): 336-338.
- [4] 耿坤, 张斌, 余杰颖, 等. 几种杀菌剂防治马铃薯晚疫病试验[J]. 中国马铃薯, 2011, 25(2): 112-114.