

脱毒马铃薯垄作高产栽培技术在九寨沟县的推广与应用

文/邱明强

摘要

脱毒马铃薯是马铃薯体系中的一个变种,具有无公害、无污染、质优产高的特点,我县是马铃薯适宜种植区,由于新品种和栽培新技术没有得到推广与应用,一直以来面临着品种不优、单位面积产量不高的尴尬境地,而脱毒马铃薯的发明为这一“困局”的缓解打开了局面。然而,真正实现高产必须在栽培技术上实现突破。本文的研究就是以九寨沟县的自然耕作条件为基础,着重分析脱毒马铃薯垄作栽培技术在九寨沟县的基本环节和特点,为这一技术在九寨沟县的推广和应用提供参考。

【关键词】 脱毒马铃薯 垄作栽培技术 推广应用

1 九寨沟县的自然耕作环境分析

九寨沟县的自然环境较为特殊,属于高山峡谷区地貌,全县共有17个乡镇,然地形较为复杂,河流众多,是典型的“山路十八湾”状况。也就是这种高山峡谷的特点,使九寨沟县出现了四季气温变化不大的特点,实为高寒凉爽,全县年平均温度为12.7℃,霜期为141天,年降水量为554毫米,这一自然环境条件非常适合脱毒马铃薯的栽培推广。近年来,九寨沟县大力推广脱毒马铃薯的种植,常年种植面积1533公顷,多集中海拔1800~2500米的半山地带,分布于大录乡、玉瓦乡、白河乡一带,为九寨沟县的县域经济发展做出了巨大的奉献。

2 脱毒马铃薯垄作技术在我县运用现状分析

长期以来,我县是阿坝州马铃薯种植的重要基地,但所采用的技术为传统单一的花大窝直播技术,技术特点较为简单,缺少技术含量,基本上就像“一个坑种一个萝卜”一样的方法。因此,脱毒马铃薯的产量可想而知,制约了我县马铃薯产业的发展。自2009年以来,我县开始着手研究改进脱毒马铃薯的生产技术,采取了垄作种植技术进行试验示范,效果惊人,与以往的花大窝直播技术相比,可谓是有过之而无不及。为此,在2012年我县对脱毒马铃薯垄作技术进行了应用推广,推广种植2050667平方米,实现了垄作技术在我县发展的“星火燎原之势”。

3 脱毒马铃薯垄作技术的效益分析

我县农耕地主要分布在海拔1160米~3000米的地方,均适宜马铃薯种植。从2009年以来,在玉瓦乡、黑河乡、白河乡、郭元乡等的试验效果来看,花大窝直播平均

667平方米产1040千克,垄作技术平均667平方米产量达到2150千克,按照1.6元/千克的收购价格计算,每667平方米增收1776元。多年实践证明,脱毒马铃薯垄作技术在栽培中运用,其效果是非常值得肯定的,发展前景是不可估量的。

4 脱毒马铃薯垄作高产栽培技术

4.1 深耕整地

前作物收获后,进行深耕,深耕有利于马铃薯根系的发育和块茎的膨大,深度25~30厘米,然后耙细整平。马铃薯生育期短,施肥应以底肥为主,每667平方米使用1750~2000千克农家肥,磷肥50千克,草木灰150千克作种肥。农家肥结合耕翻整地施用,与耕层充分混匀或开沟条施,要注意将种薯与肥料分开,防止肥料烧苗现象。

4.2 适时播种

地膜栽培马铃薯一般在1月~2月播种,露地栽培一般在3~5月播种,每667平方米用种量100千克左右(根据品种而定),在我县种植产量高、综合效益好的品种主要有费马瑞它、中薯二号、米拉、凉薯14、坝薯10号等。土壤温度低、含水量较高的宜浅播,播种深度约5厘米;土壤温度高、干燥的宜深播,播种深度约10厘米。假如与玉米等经济作物间套栽培,一般以160厘米,200厘米对半开厢,双套双栽培,每667平方米种脱毒马铃薯3500窝左右。假如净耕作脱毒马铃薯,密度要加大,在4000窝左右,一切从实际出发,以土壤肥力和栽培方式为标准,进行适当调整。

4.3 科学种植

提倡宽窄行垄作,播种应向顺风方向开沟播种,每窝用种量为1块(小薯直接播种),播种时切口向下。播种后覆土要均匀,宽窄行垄作一般以大行距60厘米,小行距30厘米,退窝30厘米起垄栽培,垄高25~30厘米,垄上双行错窝栽培,每667平方米5000株左右,种植规格因品种和海拔高度不同适当调整。播种后覆细土,厚度8~10厘米,采用地膜栽培播种后覆膜即可。

在种植之前,先用40担左右的人畜粪水湿窝,再每667平方米施底肥也就是有机肥2000~2500千克,同时配施过磷酸钾和适量氮、钾肥25~50千克,齐苗后施1次以氮肥为主的促苗肥,并培土1~2次。

4.4 优化管理

马铃薯出齐后,要及时进行查苗,有缺苗的及时补苗,以保证全苗。补苗的方法是:播种时多余的薯块密植于田间地头,用来补苗。补苗时,缺窝中如有病烂薯,要先将病薯和其周围土挖掉再补苗。

幼苗出土7~510厘米时,第一次中耕,深度10厘米左右,结合除草追肥,每667平方米用6包(400g/包)磷酸二氢钾+3千克尿素+100千克腐熟农家肥追施;第二次中耕培土,距第一次除草约半月,宜稍浅;第三次中耕高培土,现蕾时,宜较上次更浅,离根系远些,以免损伤匍匐

茎,影响结薯,畦高保持在25~30厘米。

现蕾期结合培土追施一次结薯肥,以钾肥为主,配合氮肥,施肥量视植株长势长相而定。开花以后,一般不再施肥,马铃薯苗期植株较小,需水少,根据当季降水情况,进行灌溉,保持表土湿润状态;现蕾开花期,需水量最大,在降雨充沛情况下,可不灌水,如遇干旱,注意灌溉。

4.5 主要病虫害防治

4.5.1 晚疫病

症状识别:本地俗称“火风病”。在九寨沟县发生较重,特别城关和双河片区乡镇,是导致马铃薯减产的主要因素,是防治的重点。主要表现为在叶尖或边缘出现淡褐色病斑,病斑的外围有晕圈。叶面象开水烫过一样,为墨绿色,发软,叶背有白霉。叶柄和茎上也会出现褐色病斑和白霉。

药剂防治:可用58%雷多米尔可湿性粉剂500~600倍液,或80%代森锰锌可湿性粉剂500倍液等喷雾,发病初期立即使用,每隔7~10天喷药1次,连续喷3~4次。

4.5.2 环腐病

症状识别:是一种细菌性病害。田间马铃薯植株如果被环腐病侵染,一般都在开花期出现症状。先从下部叶片开始,逐渐向上发展到全株。初期叶脉间褪绿,逐渐变黄,叶片边缘由黄变枯向上卷曲。

4.5.3 药剂防治

发病初期,用72%农用链霉素可溶性粉剂4000倍液,或3%中生菌素可湿性粉剂800~1000倍液喷雾,每隔7~10天喷药1次,连续喷3~4次。

蚜虫对马铃薯的危害有两种:第一种是直接危害,蚜虫群居在叶子背面和幼嫩的顶部取食,刺伤叶片吸取汁液,同时排泄出一种黏物,堵塞气孔,使叶片皱缩变形。第二种是在取食过程中,把病毒传给健康植株。不仅引起病毒病,造成退化现象,还使病毒在田间扩散,使更多植株发生退化。

防治方法:667平方米用50%抗蚜威可湿性粉剂2500倍液,10%吡虫啉可湿性粉剂1500倍液喷雾。在收获前10天不能使用农药。在蚜虫高发季节,集中做一次蚜虫防治,切断病毒传播媒介。

4.6 适时收获

正常田间条件下,当全部茎叶由绿转黄再到枯死之后,块茎即达充分成熟,应及时采收。采收前10~15天停止灌水,排除积水,选择晴天采收,减少伤口。■

参考文献

- [1]李学森,钱晓艳.马铃薯脱毒种薯的应用及其栽培技术[J].中国马铃薯,2001(03):178—180.
- [2]王怀利.马铃薯脱毒种薯快繁推广体系的探讨[J].马铃薯杂志,1999(03):170—172.
- [3]王僧虎,石晓云.脱毒马铃薯生产现状及栽培技术[J].现代农村科技,2010(11):13.

作者单位

四川省九寨沟县农业水务局 623400