

马铃薯种植技术

顿珠卓玛

(西藏自治区日土县农牧业技术推广站,西藏 日土 859700)

摘 要:随着我国经济的发展,种植产业也在不断扩大规模,马铃薯是我国四大粮食作物之一,在种植产业中处于领先地位但马铃薯的种植技术很难掌握,要想获得更高的经济效益,就需提升种植水平,掌握马铃薯种植技术要点。在高原地区由于其光照充足,日间与晚间的温差较大,土壤质地疏松深厚,更适合马铃薯种植,但种植技术水平仍是影响马铃薯产量的一个关键因素。若种植技术的落后,缺少良好的生产管理水平,便会导致马铃薯种植受到制约,产量降低。如何使马铃薯的种植在高原地区得到可持续的发展是种植者亟待解决的问题。本文就如何提高马铃薯种植技术水平,从选地和整地、选种、栽种和田间管理以及病虫害的防治等环节,阐述了马铃薯种植技术中的一些主要措施,以期促进高原地区马铃薯的推广与种植。

关键词:马铃薯;种植技术;高原地区

中图分类号:S532

文献标识码:A

Potato Growing Technology

Dunzhuzhuoma

(Ali Ritu County Agricultural and Animal Husbandry Technology Promotion Station, Tibet Ritu 859700, China)

Abstract: With the development of China's economy, the planting industry is constantly expanding. Potato is one of the four major food crops in China, which is in a leading position in the planting industry. However, potato planting technology is difficult to master. In the plateau area, due to its sufficient sunlight, large temperature difference between day and night, loose and deep soil texture, it is more suitable for potato cultivation, but the planting technology level is still a key factor affecting potato yield. If the planting technology is backward and lack of good production management level, it will restrict the potato planting and reduce the yield. How to make the potato cultivation sustainable development in the plateau area is an urgent problem for the growers. In order to promote the popularization and cultivation of potato in the plateau area, the present paper expounds some main measures in potato planting technology from the aspects of selecting and preparing land, selecting seeds, planting and field management, and the prevention and control of diseases and insect pests.

Key words: Potato; Planting technology; Plateau region

马铃薯俗称土豆,属于一年生的茄科草本植物,具有较好的抗干旱性与耐瘠薄性,在产量方面的增幅空间巨大,并且拥有丰富的营养,因此马铃薯在世界范围内都有很高的关注度,属于全球第四大粮食产物。马铃薯加工后的种类繁多,被应用与多种领域,如食品、医药和饲料以及化工等,在世界经济贸易中具有很大的市场潜力。但是在马铃薯的种植上还有一些问题,以阿里日土县德汝村为例,该地区处于高原区域,平均海拔达到 4300 m,而且气温较低,但光照充足,日间与晚间的温差较大,病虫害的产生

几率较低,同时该区域的土壤环境受污染程度低,为马铃薯生长提供了良好的外部环境,因此比较适合进行马铃薯种植。科学有效的种植技术是提高马铃薯产量的关键,同时也有助于推动高原地区马铃薯的种植发展。

1 马铃薯生长需要的条件

1.1 光照条件

马铃薯更适合在阳光充足的环境下生长,如果光照条件不好,马铃薯在生长阶段的植株表现细弱,而且叶片也会更薄、颜色变淡,最终由于未得到充分的光合作用而导致产量下降。对此可将薯块放在太阳的散射光下进行催芽,抑制芽的伸长,使生长出来的绿芽短而壮,在进行种植的时候芽不容易受到损

收稿日期:2019-10-25

作者简介:顿珠卓玛(1987-),女,助理农艺师,主要从事农牧业技术工作,E-mail: 815854766@qq.com。

伤,从而使马铃薯的产量增加。

1.2 温度条件

马铃薯的出芽和出苗以及薯块膨大和它的生育期长短等都与温度有着很密切的关系。最适合马铃薯生长的温度条件是 $15 \sim 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右。晚上温度下降时,可促进马铃薯块茎里面的蛋白质、糖分以及碳水化合物更好的积蓄。白天温度升高时,会抑制根部以及平伏于地面的茎的生长,还会使块茎的生长延缓,影响马铃薯淀粉积累,最终致使马铃薯的产量下降。所以当除温度以外的其它生长因素都较适宜时,应该采取适当调整播种期以及进行合理的栽培管理等方法,使马铃薯生长所需要的温度条件能够达标,确保马铃薯的生长发育达到正常标准,最终实现产量的增加。

1.3 水分条件

马铃薯的生长离不开充足的水分,因此它对土壤中水分的多少比较敏感,因为它的根部往下伸展的浅,当土壤中的水分流失严重时,叶片数量就会有所减少,叶片的光合作用也会降低,由此马铃薯的产量与质量也会受到影响。当土壤疏松透气性不好时,就会导致多余的水分无法及时排出,使土壤中氧气含量减少,不利于根部生长发育,严重时会使根部腐烂;新生长的块茎如果缺氧,皮孔细胞便会暴露出来,引发块茎腐烂,成熟的果实也无法长时间储存;温度高还会引发块茎大面积腐烂的晚疫病。在高原环境下,农田土壤水份的来源多是来自降雨,然而高原地区降水相对少,而且蒸发的也比较快,这就使得在高原地区的农作物产量经常会因为缺水受到影响。

2 马铃薯的种植技术

2.1 做好播种前的选地和整地

在高原地区进行大田种植马铃薯,选择适宜的土地非常重要,优质的土地直接影响马铃薯的产量,因此,在选择地点的时候要根据马铃薯的对土壤的需求选取,选择对马铃薯块茎以及幼芽的生长以及发育有利的疏松并且肥沃的土壤,而且土质深厚、土壤水分多,土壤 pH 值为弱酸性,这些条件更适合马铃薯种植。

种植者选择好土地以后要应该对土地进行改善和整理,对土地进行彻底的深耕,增加土地的透气性,增强土地中微生物的活跃性,使土地中的有机质能够得到更好的分解,从而使土壤中的养分得到优化,降低病虫害以及杂草对马铃薯种植后的危害,构建良好的根系生长环境,马铃薯的根系生长的越好,其对水分以及养分的吸收能力就会越强,为马铃薯在高原环境下的高产打下了优良的基础条件。

2.2 选种和对种薯的处理

2.2.1 选择优质种薯 想要收获优质高产的马铃薯就要在选种上做好工作。在选种时要选择对土壤具有很强适应性和抗病虫害能力的马铃薯作为种薯。比如选择脱毒种薯,它具有无病毒或者携带病毒率很低的特性,可以有效的降低病毒病危害到马铃薯,还能够使马铃薯的产量和品质以及生产效率得到提升。目前,选择脱毒薯种是国内外最有效的方法。马铃薯的种块要选择形态较饱满、有光泽,并且表面没有损坏和病虫害以及霉变等表现的马铃薯作为种植用的种子。

2.2.2 种薯的处理 在对薯块进行播种的前 12 d 左右,要提前做好准备工作,将薯块均匀的放置在 $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右的环境中,适当的对薯块喷洒一些水分,等 $2/3$ 的薯块都出芽了以后,将不好的薯块挑出来,等到好的薯块长出的嫩芽变成紫色的时候,要进行切种。切种时要根据薯块的大小情况以及长出嫩芽的数量进行切块。

必须在进行种植前的 2 d 内对马铃薯进行切块,要保证切块的新鲜,需在切完后及时处理并播种。薯块的单块重量应控制在 $25 \sim 50\text{ g}$ 之间,对顶芽进行切块时要采用平分顶芽的方法,这种方法能够使顶芽得到充分的生长,使薯块发芽的速度加快,以便在出苗阶段状态保持基本一致。要注意的是,在进行切块前使用的刀必须进行消毒,在切到带有一圈黑色或者黄色或者是其它情况的病薯和烂薯的时候,必须更换切刀,并对刀进行消毒,避免病原通过刀具进行传播。切好芽块后要用草木灰或者生石灰充分的进行搅拌,加快芽块伤口的愈合,最后用病克净或者是多菌灵进行消毒处理。

3 薯种播种

选择合适的方式对薯种进行播种是确保高原地区能够取得马铃薯高产的关键步骤。

第一,应该合理控制种植深度。如果处于较干旱的天气情况,种植时应该采取深播,当时雨水充足,应该采取浅播。也就是说播种的深浅应该根据当时的天气情况选择,这样不仅能够降低病变发生的情况,还可以避免出现青皮的现象。

第二,应合理控制种植密度。马铃薯的产量会受到种植密度的影响。在大田中种植马铃薯,一般情况种植方式是一垄双行,垄距在 87 cm 左右,其中小行距在 $26 \sim 34\text{ cm}$,开沟深在 $8 \sim 12\text{ cm}$ 。在进行播种时一般应该是 667 m^2 种植 $440 \sim 460$ 株,薯种的使用量在 $110\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 左右,这样种植能够使植株得到充足的发育,增加马铃薯的单位产量。

4 马铃薯的田间管理

4.1 关于水分管理

田间管理主要是培土和追肥工作,并保证灌溉与排水质量。若马铃薯幼苗还未出头,天气较为干旱,就需做灌溉处理,使土壤保持良好的湿润度。按照乙草胺 100 g、水 60 g 进行勾兑除草;若果出苗后天气仍干旱少雨,需要二次灌溉,灌溉方式半沟即可。待马铃薯到开花时节以及成熟期都要严格控制水分,预防烂薯问题。

4.2 关于施肥管理

对马铃薯进行施肥时应该注意以基肥为主,追肥应尽早施加,并注重底肥的使用,尽可能施加有机肥。有机肥的优点就在于施肥后肥效保持时间长,天然无公害并且含有的微量元素多等,在马铃薯施用化肥后施加有机肥能够有效促进其产量的再次提高。施加有机肥可以在播种前充分施加,也可以与化肥结合在生长期不断续加。基肥一般选用磷钾肥,因为马铃薯生长阶段需要较高的磷钾元素。施加化肥时应该注意的是,不能使用含氯元素的氯化钾等化肥。可以用沟施或者穴施的方式对底肥进行施加,施肥的深度可以在 15 cm 左右。早点进行追肥能够使马铃薯成熟速度加快,如果追加的晚就会起到相反的作用,会导致块茎分散或者晚熟的现象。追肥应分两次进行,首次是幼苗达到 80 % 出土率之后,主要追加速效肥,每 667 m² 地的追肥配比为尿素 15 kg、磷酸钙 50 kg、水 150 kg,二次追肥适宜在播种之后的 2 个月以后,肥料以尿素、复合肥为主。

4.3 做好田间的中耕培土

当春播的马铃薯土层为 10 cm 厚度时,且气温已经达到 8 ℃,便可进行播种,防止霜冻对马铃薯造成的不利影响。结合实际土壤情况,采用合理的种植方式,并控制好植株间的株距与行距,通常株距为 25 cm,行距为 65 cm 更为适宜。除此之外,还应关注到马铃薯的须根穿透特点,将须根穿透深度控制在 25 cm 左右。完成播种之后,喷洒乙草胺,防止杂草产生,当马铃薯生长到一定阶段后覆盖地膜,营造适宜的生长环境。在马铃薯长出幼苗以后要根据其长势情况及时的进行中耕培土,通过中耕将田间的杂草清除,疏松结块的土壤,使地温升高、土壤中的水分得到改善,防治土壤干旱,减少地下病虫害的危害。疏松的土壤能够使马铃薯的块茎有足够的膨大空间,促进其生长发育,而且还有助于其水分的保持。

4.4 加强田间除草

在马铃薯的大田规模化种植中,多数除草方式

是采用药剂进行防治,人工除草作为辅助方式。药剂防治方式的除草分为苗前除草与苗后除草两种。所谓的苗前除草指的是,在马铃薯出苗前进行药剂喷洒,药剂是通过杂草刚刚长出的芽鞘和幼芽将药剂吸收来达到除草的作用,所使用的药剂有金都尔和田普苯噻草酮等;苗后除草一般情况是在杂草的幼苗期进行药剂喷洒,是让杂草的茎叶通过吸收药剂,从而达到除草的效果。

4.5 病虫害的防治

红蜘蛛、蚜虫以及烟粉虱等都是常见的马铃薯病虫害,不同虫害的表现特点也不同。比如蚜虫有传播特点,如果马铃薯发生此虫害时却没有及时防治,便会累及整片地的马铃薯。对于蚜虫的防治可采用 10 % 吡虫啉或者 4.2 % 高氯 1500 ~ 2000 倍液进行;采用 98 % 巴丹进行烟粉虱防治;采用 2 % 阿维菌素进行红蜘蛛防治。除此之外,也可应用酒、糖、醋进行成虫。在种植过程中管理人员应密切观察,一旦发现病叶和病株就要马上销毁,并及时喷药,减少植株的损害,减少损失。

5 结 语

马铃薯从土地的选择和整地到选种和处理、薯种的栽种以及马铃薯的田间管理,都含有一定的种植技术与种植原理,要想在高原地区实现马铃薯的高产高效,便要从种植技术着手,加强马铃薯栽培技术的科学运用和创新,增强人们在高原地区种植马铃薯的信心,促进高原地区马铃薯大田种植的规模化发展。

参考文献:

- [1] 吕道静. 昭通市昭阳区二半山及以上地区马铃薯高产栽培技术[J]. 现代农业科技, 2014(10).
- [2] 李强. 高寒地区马铃薯栽培技术农民[J]. 致富之友, 2014(8).
- [3] 郭福生. 高寒地区马铃薯生产现状及高产栽培技术[J]. 吉林蔬菜, 2008(2).
- [4] 于艳秋. 马铃薯高产栽培技术研究[J]. 科技致富向导, 2015(3).
- [5] 达哇卓玛. 高寒地区马铃薯地膜覆盖栽培技术浅析[J]. 农业开发与装备, 2014(10).
- [6] 毛昌忠. 马铃薯种植技术[J]. 河南农业, 2016(8).
- [7] 孙晓丽. 马铃薯高产栽培技术[J]. 河南农业, 2016(20).
- [8] 杨帆. 不同栽培方式和种植密度对马铃薯产量和品质的影响分析[J]. 南方农业, 2017(5).
- [9] 彭伦. 浅谈马铃薯的高产栽培技术[J]. 农家科技, 2015(8): 91.
- [10] 沙丰, 余友志, 汤海建. 浅谈马铃薯高产高效栽培技术[J]. 新农村(黑龙江), 2014(6): 139.
- [11] 于延申, 于春艳. 马铃薯优质高产栽培技术[J]. 吉林蔬菜, 2016(10): 15 - 16.
- [12] 黄冲, 刘万才. 近年我国马铃薯病虫害发生特点与监控对策[J]. 中国植保导刊, 2016(6): 48 - 52, 29.