

马铃薯种植技术及病虫害防治措施

兰泉泉 潘忠强 吕享华 翟光辉

青岛市农业科学研究院 山东青岛 266100

摘要: 马铃薯作为我国重要的农作物之一, 马铃薯在种植中常年受到病虫害的影响, 严重制约农户收成。其次, 部分种植人员的种植技术不得当, 也导致马铃薯种植困境重重。本文研究中, 我们从马铃薯种植技术和常见病虫害防治展开分析, 提出相关可行性的防治措施, 希望可以有效提升马铃薯种植效益, 加快区域经济发展。

关键词: 马铃薯; 无公害; 栽培技术; 病虫害防治

引言:

国家大力支持各区域经济发展, 不同地区可以根据自身条件和气候特征等, 选择较为适宜的农作物, 夯实区域经济根基, 提升农户经济收入。基于此, 在我国甘肃等地均有大规模的马铃薯种植, 各地区对马铃薯的种植技术严格把关, 特别是种植中的病虫害防治环节, 均有派遣技术人员进行专业讲解, 但是由于种植技术不足的问题, 导致马铃薯的种植产量与发达国家相比仍有着较为明显的差距。通过各大农业研究所与院校对马铃薯高产种植技术的不断研究, 马铃薯的产量有了极大的提高病虫害频发, 从而严重制约了马铃薯种植的规模化发展, 对于区域经济而言极为不利。因此, 从多角度提高农户马铃薯种植技术, 降低马铃薯病虫害防治, 采用积极有效的措施, 拓展农户技术水平, 使其掌握多种病虫害防治技能, 对提升马铃薯种植效益、促使马铃薯种植良性发展来说意义重大。

1 马铃薯种植技术解析

1.1 选地整土

马铃薯相较于其他农作物来说, 其对于土壤的要求偏低, 最为适宜的土壤是结构疏松且表土深厚的有机质土壤。喜凉的马铃薯, 尤其不耐热。较为冰冷区域可选择用砂纸土、砂土种植马铃薯, 气候较为温暖多阳的区域, 则可以选择壤土或者砂质土来栽培马铃薯, 以此才能利于马铃薯快速出苗, 对其块茎的形成和产量而言, 均有着极为有利的影响。整地通常采用秋季深翻、晒垡起垄等方式, 秋天以深翻为主。北方地区在春季的时候常常干旱, 因此在条件允许时, 最好在马铃薯播种之前就浇水保墒, 然后再进行浅耕耙平薯种植, 各地区对马铃薯的种植技术严格把关, 特别是种植中的病虫害防治环节, 均有派遣技术人员进行专业讲解, 但是依然有部分区域, 由于种植技术和病虫害防治不力, 马铃薯种植

情况堪忧, 病虫害频发, 从而严重制约了马铃薯种植的规模化发展, 对于区域经济而言极为不利。因此, 从多角度提高农户马铃薯种植技术, 降低马铃薯病虫害防治, 采用积极有效的措施, 拓展农户技术水平, 使其掌握多种病虫害防治技能, 对提升马铃薯种植效益、促使马铃薯种植良性发展来说意义重大^[1]。

1.2 品种选择

马铃薯的品种高达百种, 每个产区都有自己的代表品种, 如甘肃、宁夏产区的一点红、青薯9号、青薯168, 河北、内蒙古产区的克新1号、夏波蒂和中薯系列、早大白系列、荷兰系列, 黑龙江产区的克新十三、荷兰七号、荷兰十五、尤金885、延薯等。每一个品种的型号、颜色还有受众都不一样, 产品的流向也不同。要结合栽种地区的土质和气候环境等因素合理选品, 选择的品种能适应当地的土壤条件, 能抵抗相应的病虫害。

1.3 田间管理

早熟的马铃薯生长周期一般在70d, 马铃薯中晚熟的品种生长周期约为120d, 在马铃薯生长期, 严格执行合理化的田间管理措施, 对马铃薯品质和产量来说, 有着举足轻重的积极影响。种植人员要根据当地地表温度、湿度和气候温度的变化, 采用不同的种植措施, 因地制宜强化马铃薯各田间管理制度^[3]。首先我们要提及的是除草, 幼苗还未出土就已经出现水分偏少等干旱情况, 此时很容易滋生各类杂草, 需要及时开展苗前耕地, 帮助幼苗快速出苗。其次, 还需要注意的田间管理是施肥, 马铃薯属于喜肥作物, 钾肥在马铃薯生长中用得最多, 其次是氮肥、磷肥, 不同生长时期马铃薯对养分的需求各有差异。幼苗阶段株苗小, 养分的损耗量少, 逐步形成块茎且块茎日益增长的阶段, 马铃薯对于肥料的需求量增多, 此时需要加大施肥量, 以免影响最终产量。马铃薯种植中基肥的施肥量最大, 占总施肥量

的比重超过70%，个别区域在种植马铃薯过程中，仅需施足底肥，后期整个生长不用再追加其他肥料。根据地区气候、土壤等情况，以及马铃薯植株的实际来决定是否追肥，追肥通常在块茎形成时期与培土同步进行，追肥一般是将氮肥和磷肥配合来用。除了以上提及的肥料之外，马铃薯种植还可根据实际所需，追施铁、锰、锌等微量元素。

2 马铃薯常见病虫害防治措施

2.1 早疫病的防治措施

马铃薯疫病早疫病的病原适应能力强，同时也具有较强的繁殖能力，并且可以通过风力进行传播，在短时间内形成大规模传染。早疫病的防治主要可以分为2步，首先保证马铃薯的水肥充足，可以有效地提高马铃薯的抵抗力，其次定期对马铃薯进行杀菌药剂的喷洒^[2]。

2.2 晚疫病防治

晚疫病产生的主要原因是，在栽种马铃薯时，地表过于阴暗潮湿。不同区域马铃薯晚疫病症状不一样，但都有一个共同特点，即在马铃薯的叶子中存在绿色斑点，并且斑点会扩散到整个马铃薯身上，如果不及时进行防治，会直接导致马铃薯枯死。根据晚疫病的发病原因，为更好地防治晚疫病，在栽种马铃薯时需要选择合适的种植时间，不要在阴雨天种植，这样能够在最大程度上防治马铃薯晚疫病。除此以外，在马铃薯的整个生长过程中，在不同阶段要喷洒一定剂量的农药，定期施肥。防治晚疫病能直接提高马铃薯的存活率。晚疫病对马铃薯的危害是毁灭性的，只有将病症“扼杀在摇篮里”，才能保证其存活率，这就需要种植户科学种植，了解马铃薯的种植规律。

2.3 黑茎病的防治措施

黑茎病属于病毒类疾病，该病毒对环境的适应能力强，甚至可以在块茎上长时间存活，同时传染性强，尤其是湿度越高、温度越高的情况下，传播速度越快，容易造成大面积的马铃薯患病，严重地影响了正常的种植生产。预防黑茎病的最佳措施是选择无病种薯，避免种薯中含有病菌造成传染，在催芽和晒种期间将患病种薯进行淘汰。在种薯播种时使用草木灰对种薯进行搅拌，并且将草木灰均匀地洒在沟内可以有效地预防发病。种植时若发现患病的病株，要第一时间将患病毒株进行处理，避免病菌传播扩散，造成大面积的影响^[3]。

2.4 环腐病

环腐病是马铃薯种植中最为常见的病害之一，在我国多个马铃薯种植区域均有出现。环腐病多出现在马

铃薯花开时节，病发初期马铃薯叶子各个脉络的颜色逐步从绿色状转化为斑驳状，后期症状明显加重，叶子开始变得枯黄，叶面上卷，植株受害部位从局部扩展到整株。受到环腐病的影响叶片变小颜色发黄，植株矮小萎缩，分枝叶逐渐减少。有的植株在环腐病较为严重的情况下，叶面青绿继而枯死。环腐病的传染性很强，一旦马铃薯植株染病，就会从患病处传染到植株其他部位，倘若播种了有病菌的块茎，则会使病毒潜藏在种薯里，为后续病毒的深入侵害埋下伏笔。有效防治环腐病的发生，必须多种防治措施并用。第一，及时检疫种薯，严格挑选优质种薯，从根源上杜绝环腐病的发生。第二，建立相应的良品培育基地，运用脱毒技术，健全种薯品质管理体系。选育优质薯苗，在耕种的各个流程中，防止病毒对薯苗加以侵害，保证种薯质量。第三，保障马铃薯种薯品质。播种之前要择优选用质量最好的种薯，淘汰不合格的病薯；在规定的时间内定时消毒种薯所用的器皿；下种的过程中，尽量选择体积偏小的整薯，对所有切割后的块状种薯，要严格把控各消毒环节和清洗步骤^[4]。

2.5 病毒病

病毒病出现，也同样阻碍马铃薯生长，它与我们上面所提及的两种病虫害一样，病害的出现受到气候、田间管理等多种因素的影响。病毒病发病范围较小，病症较轻微。病毒病相较于晚疫病、环腐病来说，其可以跨越农作物进行病虫害传播，病毒病会跨越其他作物影响马铃薯植株的生长。该病的特征表现有三种：

第一，使马铃薯的花朵和叶面发生改变，叶片会出现各种不同的颜色，较为严重的情况下，花叶就会萎缩；

第二，病毒病的存在会让马铃薯的叶柄、茎蔓、叶脉多个部分出现褐色斑点，伴随病毒病的加重，马铃薯各部分的斑点也开始变为成片的坏死性条纹斑，有的叶子会枯萎慢慢脱落；

第三，病毒病会出现叶面卷曲的情况，叶子逐步弯曲，倘若该病无法被控制，叶片则会逐日变硬且脆，以至于卷曲成筒脱落凋谢。

合理防控防病毒，才能确保马铃薯的正常生长，保证马铃薯种植产量，提升马铃薯经济价值。在马铃薯病毒病的防治中，可以采用这几种方式，针对性地进行马铃薯病毒病的防控。

第一，依据区域实际情况，综合当地的种植条件，选择更具抗病毒能力的高品质薯种；

第二，建立相应的种薯繁育基地，健全无毒防控制

度,采用先进化的脱毒育种技术,培育更具优质化特征的最优种薯。

第三,强化马铃薯培育管理措施,任何一个看似简单的流程,都必须严格按照要求执行,无论是施底肥,还是在钾肥或者磷肥、微量元素地追施中,均要按照马铃薯病虫害防治标准,遵照一定的剂量进行施肥。

3 结束语

综上所述,现阶段马铃薯种植技术已经在科学管理下得到了进一步的优化,大大提升马铃薯的存活率和产量。马铃薯的种植技术虽然可以有效地提高马铃薯的品质与产量,但是在应用的过程中,应该结合实际的情况进行适当调整,如土壤与品种的选择、种薯处理方法以及种植管理等。同时马铃薯产量也始终受到病虫害

的影响,为了提高马铃薯的品质,应该尽可能使用科学、生态的防治措施,适量减少农药与杀虫剂的使用量,在保证马铃薯产量的前提下,提高马铃薯的品质。

参考文献:

- [1]张振洲,贾景丽,赵娜.2013年辽宁省马铃薯产业现状、存在问题及发展建议[C]//中国作物学会马铃薯专业委员会.马铃薯产业与小康社会建设,2019: 4.
- [2]李莉,杜大勇,吕光萍.北方春播马铃薯种植技术及病害防治分析[J].种子科技,2019(9): 92, 95.
- [3]唐小兰.马铃薯种植技术及病害防治的研究[J].种子科技,2020,38(22): 23-24.
- [4]李铁锁.北方春播马铃薯种植技术与病害防治重点[J].南方农业,2021,15(09): 5-6.