

脱毒甘薯种植繁育与高产栽培技术

李迎春

薯你好甘薯产业园 河北 邢台 055350

摘要:近些年来,随着我国经济社会的不断发展和人口数量的显著增长,对甘薯需求越发增多,使得甘薯种植规模不断扩大,产量呈现直线上升的趋势,极大地满足了社会发展的需求。然而,需要注意的是,在我国甘薯种植不断增多的过程中,由于受到生产成本、经济利益等多种因素的影响,衍生出了一系列问题,如病毒危害、种性退化,不仅影响着甘薯的生长态势,而且严重制约了甘薯种植产量的增加,造成巨大的经济损失。在此背景下,通过对甘薯种植繁育进行脱毒处理,减少甘薯内部所含毒性,并结合高产栽培技术,实现甘薯种植、繁育的可持续发展。

关键词:脱毒繁育;甘薯种植;高产栽培技术

引言:甘薯作为营养价值较高、用途较广的物种,与人们的日常生活具有十分紧密的联系,其不仅能够满足人们的粮食需求,而且其作为工业原料、能源作物,在推动工农业发展方面发挥了极其重要的作用。然而,由于甘薯种植、培育过程中受到种种因素制约,存在一部分甘薯作物受到病虫害影响,毒性较强,难以投入到人们的日常生活、生产之中。基于此,为了提升甘薯种植质量,保证其发挥优势价值,脱毒甘薯种植繁育被提出并高度重视,在甘薯脱毒种植的不断实际操作中,为人们更加科学的种植繁育手段、技术提供了有益的借鉴,使得脱毒甘薯种植繁育效果更加显著。此外,为了满足社会需求,高产栽培技术被广泛应用于甘薯种植之中,为甘薯种植规模的扩大化发展提供了助力。

1 脱毒甘薯种植繁育

甘薯不仅是我国重要的粮食作物,更是一种经济型作物,在我国长期的发展过程中,甘薯作物被广泛种植于全国各地,并获得了良好的收益,在解决我国社会温饱问题等方面都发挥了十分重要的作用。由于甘薯作物的这一优势特性,在我国人口规模不断扩大、经济社会发展水平显著提升的背景下,其种植规模不断扩大,并逐渐占据世界领先地位。然而,在甘薯种植、繁育的过程中,影响作物产量、质量的一个重要因素便是甘薯病毒病。当甘薯作物遭受到病毒病的干扰时,往往会出现产量降低的情况,造成极大的经济损失。然而,需要注意的是,就现阶段而言,尽管我国发展水平不断提升,社会各方面得到显著的优化,但仍然未能研发出针对甘薯病毒病的药剂,难以在短时间内有效解决甘薯病毒病,全面提升甘薯种植产量和质量。在此背景下,脱毒甘薯种植繁育方法被提出并逐渐应用于甘薯作物生产之中,成为防治病毒病的有效措施。在进行脱毒甘薯种植

繁育的过程中,脱毒甘薯的种植繁育体系主要包含以下几方面内容。

1.1 茎尖脱毒试管苗

茎尖脱毒试管苗,即是在对甘薯作物进行全面培植前,应用精密的仪器设备,检测甘薯作物茎尖的毒素含量,从而能够有效淘汰病毒含量较高的部分,选取病毒较少或无病毒的茎尖组织。当完成对甘薯作物茎尖的选择后,对不含毒素的茎尖部分进行再次组织、培养,需要注意的是,在进行组织、培养前,需要进行全面检测,保证甘薯茎尖不含或少含病毒,制成茎尖脱毒试管苗,从而能够保证后续脱毒甘薯种植培育的有效开展与进行。当甘薯茎尖脱毒试管苗繁殖成功后,可以在种植区域推广脱毒试管苗,将其广泛种植,从而在保证甘薯作物质量的基础上,提高种植效率,提升甘薯作物产量,满足社会生产持续增多的需求。

1.2 原原种

在脱毒甘薯种植繁育的过程中,原原种的生产、培育也是十分重要的环节。由于原原种对于外界自然环境要求较高,需要人为调整周围环境,从而满足其生长需求,保证脱毒甘薯种植繁育的有效进行。在培育原原种阶段,需要注意以下几方面内容。首先,在选择土壤方面,应当选取土壤较为肥沃、土质疏松的生长环境,确保土壤具有足够的渗透力,达到排水通畅的良好效果。其次,在原原种植前,需要在其周围全面建设防虫网,有效保护原原种的生长,避免因病虫害影响原原种的生长、培育效果。此外,在原原种培育阶段,应当注重肥料的选择,尽量选择氮肥,由于选取的土壤较为肥沃,因此后续需要减少氮肥的使用,避免出现因肥料过多而影响原原种生长的情况。

1.3 原种的繁育

通过对原原种苗进行有效的培育,所生产出的种薯则是原种甘薯。在对原种薯的种苗进行培育的过程中,需要保证其在日光温室内生长,使得其能够在良好的生长环境中获得培育、生长。需要注意的是,在对原种苗进行培育的过程中,应当避免将其与未脱毒的甘薯混淆,而需要将其进行有效区分,从而保证后续脱毒甘薯种植培育的顺利进行,防范因种苗分类失误而影响甘薯培育、生长进程,降低甘薯种植效率。

1.4 生产种的投入应用

在脱毒甘薯种植繁育阶段,生产种发挥了极其重要的作用。将生产种投入实践应用之中,可以在具体规定的年限内供给甘薯种植,然而,由于受到病毒等因素的影响,在生产种应用一年后,需要对其进行全面更换,防范出现生产种具有病毒的情况,影响整个甘薯作物种植的质量和收获的产量。除此之外,仍须注意的是,为了保证生产种符合脱毒甘薯生长、繁育的标准,应当直接引入脱毒甘薯原种,避免一味追求降低投入成本而引入质量较低、存在病毒的种薯,导致后续甘薯种植效果大打折扣。

1.5 严格甘薯种薯繁种田的隔离措施

为了保证脱毒甘薯种植繁育取得良好的效果,影响注重做好脱毒繁种田的隔离工作,避免甘薯种薯受到病毒的再次干扰。当甘薯种薯繁种田完成脱毒措施后,应当将其与并未受到脱毒处理的繁种田进行有效隔离,从而减少含有病毒的甘薯对其造成的危害。此外,为了保证甘薯种薯繁种田的有效生长、繁育,工作人员应当及时清理繁种田周围的杂草、杂物,保证繁种田周围环境的干净、整洁。

1.6 甘薯的贮存

对于甘薯来说,极其容易受到外界因素的影响,因此,当甘薯收获完成后,需要及时贮存,避免其受到冻伤、虫害等的影响,降低甘薯的质量。需要注意的是,为了延长甘薯的贮存时间,增加甘薯的后备储量,在将其存放至特定空间时,应当进行全面检查,对于甘薯中存在虫伤等不完整的部分,进行剔除处理,避免其在贮存过程中影响周围甘薯的质量,缩短甘薯作物的贮存时间。此外,为了保证甘薯贮存工作的顺利开展,需要雇佣专业人员进行管理,及时发现甘薯贮存阶段存在的问题,保证甘薯贮存的良好效果。

2 高产栽培技术

2.1 脱毒甘薯催芽技术

据科学研究表明,对于甘薯作物来说,对其进行催芽处理,生长效率明显高于未进行催芽的甘薯,且对其

产量也具有一定的积极影响。因此,为了保证甘薯作物达到高产的良好效果,需要对脱毒甘薯作物应用催芽技术。在春季对甘薯进行催芽处理时,需要平铺2-3层的块茎,之后每隔4、5天进行翻动,保证甘薯作物在更为优越的种植条件内良好生长。此外,在脱毒甘薯作物秋季播种时,也可以进行催芽处理,需要注意的是,秋季进行催芽与春季存在显著差异。在甘薯作物秋季播种季节进行催芽,需要保证其在较为干燥、低温的环境中进行,在较为适宜的环境内催芽效果也更加突出。当对甘薯进行切块催芽时,需要事先将切块冲洗干净,保证切块干净且无病虫害,之后进行浸种,完成甘薯作物的催芽工作^[1]。

2.2 复膜栽培技术

在脱毒甘薯栽培过程中应用复膜栽培技术,不仅有助于甘薯作物产量的增加,而且其应用成本较低,能够创造良好的经济效益。就前些年而言,由于我国社会整体发展水平较低,复膜栽培技术缺乏具有针对性的专业指导,从而导致复膜栽培技术应用较少,且难以发挥其优势作用。近些年来,随着我国经济社会发展水平的提升和科学技术的飞速发展,为复膜栽培技术的应用提供了更多有益的借鉴和指导,并推动复膜栽培技术朝着更加科学、全面的方向发展,在甘薯种植、栽培方面发挥了十分显著的作用。由于不同甘薯成熟时间存在较大差异,因此复膜栽培技术主要分为两类,即双层复膜栽培技术和三层复膜栽培技术。双层复膜栽培技术,主要是在甘薯种植地区贴地覆盖一层膜,将膜平整铺设在甘薯之上后,在其上方搭建小拱棚,从而保证膜内温度均衡且略高于膜外温度,满足甘薯生长需求。三层复膜栽培技术,相较于双层复膜栽培技术来说,需要每4垄搭建一个大拱棚,为甘薯生长、栽培提供更加优越的条件。需要注意的是,经过科学调查研究,在甘薯生长、栽培过程中,应用三层复膜栽培技术效果优于双层复膜栽培技术,不仅能够为甘薯栽培提供更加适宜的环境,而且也推动甘薯成熟速度加快,在甘薯产量增长方面发挥了十分突出的优势作用。鉴于复膜栽培技术的优势特性,近些年来,其被广泛应用于甘薯种植、栽培之中,并获得了良好的效果,促进甘薯产量增加和质量提升,实现了甘薯高产的远大目标,极大地满足了社会大众对于甘薯作物的不断增长的需求^[2]。

2.3 钾、硼和钼肥施用技术

在实现甘薯作物栽培产量增加的目标中,钾、硼、钼肥施用技术发挥了十分突出的作用,并以其独特的优势成为越来越多甘薯种植、培育的重要选择。首先,就

钾肥施用技术来说,其具有十分显著促进生长的效用。众所周知,钾元素是甘薯生长极其重要的元素,能够保证甘薯根系对周围营养的吸收,如果甘薯生长过程中缺乏足够的钾元素,容易出现甘薯生长营养不良的情况,影响甘薯的正常生长和繁育,久而久之,不仅容易导致甘薯生长速度缓慢,生长周期延长,而且会影响甘薯作物产量,甚至出现低产现象,造成较大的经济损失。因此,为了有效避免上述问题,在甘薯作物培育过程中,应当注重钾肥的施用,严格把控各种肥料的施用比例,避免出现钾肥施用过多或过少的情况,影响甘薯作物的正常生长。

其次,在保证甘薯作物生长所需的钾肥施用适量的基础上,还应当注重硼肥、钼肥的投入比例,在科学的调配下,为甘薯创造更加良好的生存环境,推动甘薯作物的产量的不断增加。当满足脱毒甘薯作物生长所需的硼肥后,有效促进甘薯内部糖分的输送,从而能够保证甘薯内部各个部分的营养供应,推动脱毒甘薯作物的茁壮成长。

除此之外,对于钼肥来说,将其应用于脱毒甘薯作物之中,起到了延长甘薯作物衰老的作用。相较于上述其他两种肥料来说,钼肥在甘薯作物栽培方面发挥了较为独特的作用。根据科学研究表明,在甘薯种植场地投入适量的钼肥,不仅能够增加脱毒甘薯作物的产量,达到甘薯高产的良好效果,而且减少了甘薯叶片老化的现象,使得甘薯作物在较长时间内保持新鲜,为后续的甘薯贮存留下了更多时间准备。

2.4 甘薯专用生物有机肥施用

需要注意的是,在不断进行科学研究的背景下,表明通过应用甘薯专用生物有机肥,也有助于甘薯作物产量的增加,因此,近些年来,为了提升脱毒甘薯作物栽培产量,专用生物有机肥被越发广泛地应用于全国各个地区,并为甘薯作物的生长、发展提供更多助力。由于甘薯专用生物有机肥中具有甘薯生长所需的多种营养物质,相较于复合肥来说,其更加适用脱毒甘薯作物的生长和栽培。应用专用生物有机肥栽培出的甘薯作物,不仅产量更高,而且作物品质更加优良,病虫害较少,更加符合社会对于甘薯作物的需求,因此其往往能够创造更多经济效益。需要注意的是,在施用专用生物有机肥的过程中,需要遵循适量原则,避免一味增多有机肥的施用,而不适宜甘薯种植、栽培的具体情况,最终导致

甘薯作物生长环境更加恶劣,甚至出现甘薯产量减少的情况。

2.5 脱毒甘薯秋季延迟栽培技术

对于一些特定地区来说,在甘薯栽培的正常季节难以有效栽培作物,因此,对于这些地区来说,应用甘薯延迟栽培技术是保证甘薯产量增加的重要举措。例如,在我国部分地区,八月中旬正处雨季,因此,这一时期难以顺利完成甘薯作物的播种、栽培,因此,需要根据实际情况科学延迟甘薯栽培时间,选择最适宜的时间进行甘薯栽培、种植,从而保障甘薯作物栽培得当,为后续的产量增加奠定坚实的基础。此外,对于部分地区来说,初秋往往存在霜冻现象,如果未能充分考虑甘薯栽培地区的自然环境,而依照经验进行全面栽培,极易容易因为生长周期较短而造成甘薯作物产量降低,影响脱毒甘薯的栽培效益。因此,对于这部分特殊地区来说,延迟甘薯秋季栽培时间,根据实际情况进行科学、有效的调整,不仅能够减少甘薯作物在栽培过程中遇到的困境,而且为甘薯作物栽培、生长提供了更加优越的环境,使得甘薯作物品质提升、产量增加,实现高产的目标,并创造更多的经济效益,满足社会对甘薯作物越发增多的需求^[1]。

3 结语

随着我国经济社会的不断发展和人口规模的不断扩大,对粮食作物、工业原料等需求不断增多。在此背景下,作为能够满足人们日常生活和生产的重要作物,甘薯获得了全新的发展,并不断朝着扩大化、集成化的方向发展。然而,近些年来,由于受到各种因素的影响,甘薯作物生长、栽培环节面临着病虫害的严重威胁,影响着甘薯作物的质量和产量。因此,脱毒甘薯种植繁育与高产栽培技术被社会越发重视,并逐渐推广应用至全国各个地区,不仅有效提升了甘薯品质,而且促进了甘薯栽培产量的增长,越发契合社会的发展需求,实现了可持续、高质量发展。

参考文献

- [1]张志勇,陈炳全,蔡建荣等.脱毒甘薯增产效果初步研究[J].江西农业科技,2000,(03):11-13.
- [2]左明玉,周开芳,郑明强.不同肥料配比对脱毒甘薯产量的影响[J].贵州农业科学,2009(05):71-73.
- [3]黄远新.脱毒甘薯高产栽培与调空分析[J].耕作与栽培,2008(02):56-58.