2023年瓮安县农业主推技术

马铃薯增产增效栽培技术

一、技术概述

（一）技术基本情况

针对瓮安县马铃薯种植区域广泛，通过栽培技术集成熟化，推广应用，形成适宜不同区域的增产增效栽培技术模式尤其重要，可以解决区域间关键栽培技术精准配套问题，实现了瓮安马铃薯生产良种良法配套，提高生产水平。

（二）技术示范推广情况

核心技术“马铃薯增产增效栽培技术”近年来以绿色高产高效技术推广、粮食单产提升等项目为载体，在全县大面积开展集成、示范、推广，多项措施作为瓮安县主推技术，获得良好效果，通过不断发展，冬种早熟马铃薯“大垄双行黑膜覆盖打孔播种技术”取得创新。

（三）提质增效情况

和常规技术相比，应用该技术可增产马铃薯12%以上，水分、肥料利用率提高10%以上，降低化肥、农药用量5%以上，亩新增纯收益200元以上，同时马铃薯秸秆全量还田，肥效转化快，土壤理化结构得到改善，耕地地力得到保护。通过马铃薯增产增效技术体系应用且生产过程中减肥、减药，提高马铃薯品质。其中，小型机械化大垄双行黑膜覆盖打孔播种技术增产15%以上，亩节约劳动力3个，节本增效500元以上。

二、技术要点

（一）选地与整地

马铃薯是茄科作物，不宜连作，不要选前茬作物为烤烟、茄子、辣椒、西红柿等作物的地块，选非茄科轮作倒茬地。马铃薯耐贫瘠，但以耕层深厚、土壤肥沃、土质疏松、不易积水的沙壤土或壤土为最佳。一般来说，土壤耕整地要求深度达40厘米左右。旱地要做到耕翻前清洁地块，深翻细耙；稻田要在水稻收获后尽早耕翻降渍晾晒，播种前碎垡、开好边沟、中沟等排水沟。深耕可采用拖拉机翻犁、牛耕等，用旋耕机细碎土壤，一般旋耕2-3次。

（二）马铃薯品种选择

中早熟品种：主栽品种有中薯5号、中薯3号、费乌瑞它等，试验示范表现优良的新品种有黔芋8号、滕育1号、希森6号、兴佳2号、荷兰15、华颂34等。冬种条件下，中熟品种应在适宜播期范围内适当早播。中晚熟品种：主栽品种有威芋5号、威芋3号、威芋7号、青薯9号等。

（三）种薯切块与拌种处理

选种及切块：采用一级脱毒种薯，播种前1-2天对种薯进行挑选，剔除病薯、烂薯、老龄薯。30克-50克大的种薯不需切，直接用整薯；大于50克的薯块要切块，单个切块30克-50克左右（鸡蛋大小），带1-2个芽眼。准备一个长方体的盒子装满75%酒精或0.5%的高锰酸钾溶液，把切刀置于溶液中浸泡，切到病烂薯时更换切刀，两把切刀交换使用。拌种：药剂拌种可以预防干腐病、青枯病、环腐病、黑胫病、黑痣病、地下害虫等病虫害。常用拌种药剂有，58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂（50克/100千克种薯）、70%甲基托布津可湿性粉剂（100克/100千克种薯）、噻霉酮（细刹）（15克/100千克种薯）、70%丙森锌可湿性粉剂（100克/100千克种薯）、22%氟唑菌苯胺悬浮种衣剂（8-12ml/100千克种薯）、23%吡虫啉.咯.苯甲悬浮种衣剂（25ml/100千克种薯）+60%氟酰胺.嘧菌酯水分散粒剂（15克/100千克种薯），77%硫酸铜钙可湿性粉剂（100克/100千克种薯），地下害虫发生区域可选择60%吡虫啉悬浮种衣剂（24-30克/100千克种薯）等。滑石粉1.5公斤作附着剂。

（四）技术模式

1.低海拔秋冬种早熟马铃薯高产栽培技术模式。早熟型优良品种+脱毒种薯+大垄双行净作+地膜覆盖+合理密度+配方施肥+绿色防控。采取大垄双行播种，行距1.1-1.2米，宽行距80厘米，窄行距30-40厘米，错窝摆种，窝距约25厘米，亩密度4500-5000窝。起垄做到高度适宜，垄面饱满、平整，地膜拉紧铺平紧贴垄面，膜边压实。地膜选用厚度0.010mm以上的膜，覆盖方式主要有白膜覆盖+出苗期破膜引苗，黑膜覆盖+膜上覆细土自主出苗，黑膜覆盖+打孔播种+出苗后封口。（1）常规人工播种：采用沟播、平播，摆种后施肥，然后起垄覆膜，垄高30厘米。（2）全机械化播种：播种、起垄、覆膜一体化机械播种，播种前结合耕地将农家肥、商品有机肥、复合肥等肥料均匀撒施在地里。（3）半机械化播种：基肥条施，小型起垄机起垄，黑膜覆盖、膜上移苗器打孔播种或机械开沟、人工常规播种。

2.高海拔冷凉春种晚熟马铃薯高产栽培技术模式。中晚熟型优良品种+脱毒种薯+大垄双行净作+合理密度+机械化+绿色防控。选择耕地相对平缓（坡度≤15°），面积较大地块，采用耕、播、管、收全程机械化技术。大垄双行播种，行距1.1-1.2米，宽行距80厘米，窄行距30-40厘米，错窝摆种，窝距30-35厘米，中熟品种亩密度3500-4000窝，晚熟品种密度3000-3500窝。推荐两次中耕培土，第一次在苗齐后进行，锄尽杂草，适量培土，将垄沟土覆于垄顶，覆土3厘米左右；第二次在植株20-25厘米，锄尽杂草，大量向苗根壅土，培土又宽又厚，达到5-6厘米。中耕要做到不伤苗、不铲苗、不伤垄，土壤疏松细碎，垄沟窄、垄顶宽，可结合追肥进行。

3.中晚熟马铃薯间套作高产栽培技术模式。中晚熟型优良品种+脱毒种薯+分带间套作+合理密度+绿色防控。采取1.8-2米开厢分带，推广马铃薯与玉米（大豆、高粱、蔬菜、荞麦、绿肥等）“二套二”技术，单垄两行马铃薯的窄行距为30-40厘米，窝距为25-30厘米，采用沟播，沟深15厘米，种植密度为2200-2900窝/亩。预留行种植两行其他作物。可以根据对马铃薯、玉米、大豆、蔬菜、荞麦等作物的需求情况调整作物比例，可以1:1、2:1、1:2等。

（五）科学肥水管理

马铃薯是喜钾作物，施肥的关键是施足底肥，配方追肥，适当追肥。一般用腐熟农家肥1000-2000千克/亩（或商品有机肥300千克/亩），氮磷钾比为15-15-15的复合肥50-100千克/亩，硫酸钾10-20千克/亩作基肥一次性施入（或选用高钾薯类专用复合肥100-150千克）。注意种肥分离，避免烧种。出苗后根据植株长势追肥，第一次追肥在齐苗后，每亩用15千克尿素作追肥，第二、三次在薯块膨大期用0.5%的磷酸二氢钾、或300倍液根茎宝进行叶面喷施。

（六）、晚疫病防控

从苗期至成熟收获期，重点预防晚疫病的发生和蔓延。晚疫病是危害马铃薯的主要病害，防治不当，会造成严重减产，素有“马铃薯癌症”之称。出苗后，要经常性田间观察或借助马铃薯晚疫病监测系统进行预测预报，密切关注晚疫病、早疫病等重大病害发生情况，当田间出现中心病株了，就得立即拔出中心病株并带出种植区销毁，中心病株周边重点消杀，整片种植地块统一药剂防控。在晚疫病发生蔓延之前，生产上建议苗齐后20天，可以先喷施80％代森锰锌可湿性粉剂、70%丙森锌可湿性粉剂等保护剂一次，预防晚疫病大爆发；出现中心病株后更换使用氟吡菌胺·霜霉威盐酸盐687.5g/L悬浮剂（银发利）、烯酰吗啉等治疗剂，间隔7-10天施药一次，建议防治3-5次。防治应以专业化统防统治为主，避开雨天、晴天中午阳光暴晒的时间施药，选择阴天或晴朗的早晨或午后喷雾防治，选用高效的植保器械，防治药剂要更换交替，并按照说明书进行。

（七）、抗逆保生产

瓮安县容易发生倒春寒天气，冰雹灾害天气也不可避免，这些不利天气都会造成马铃薯减产。如遇冻害或冰雹灾害，要及时扶苗整枝，土壤干旱要补水造墒，发生洪涝要抢排积水，及时叶面喷施0.3%-0.5%磷酸二氢钾、根茎宝300倍液等叶面肥、水溶肥补充养分增强植株抗性促进生长，延长生长期，适当晚收。若受灾严重，无法挽回，只能改种其他作物，减少土地和劳动力浪费。

三、技术依托单位

依托单位名称：瓮安县农业技术推广服务中心；联系地址：瓮安县北苑星城3栋2-3层；邮编：550400；联系人：段兴友；联系电话：18885409136；电子邮箱：275108589@qq.com。