

解决马铃薯烂种问题的几项技术措施

李涛海

(甘肃省临洮县农业技术推广中心, 甘肃 临洮 730500)

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2013)08-0071-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.08.034

马铃薯是临洮县支柱产业之一,是广大农民增收的主要途径,近年来种植面积稳定在4万hm²左右,但是由于一些主要栽培技术没有到位,生产中出现了烂种现象,造成缺苗断垄,仅2011年马铃薯主栽区烂种面积达到333.3 hm²,给农业生产及农户收入带来不同程度的损失。从保护支柱产业的实际出发,临洮县农业技术推广中心技术人员初步开展了马铃薯晒种催芽、药剂拌种浸种、切块和整薯播种等对比试验,并根据试验结果,提出了解决马铃薯烂种问题的几项技术措施,以保证马铃薯产业的健康发展。

1 选用优良品种

选择产量高、商品性好、抗逆性强的品种,最好选用脱毒种薯。临洮县山区种植可选用中晚熟品种陇薯3号、陇薯5号、陇薯6号、庄薯3号等,川区种植和覆膜栽培可选用抗病高产的中早熟品种LK99、克新1号等。

2 加强种子田建设

建立马铃薯良种繁育基地(或种植户每家种667 m²种子田),从源头上保证种薯质量。通过整薯播种或切块种植,种子田除在生长期(7月下旬至9月)至晚疫病发病初期(8月上旬)用58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂600倍液,或72.2%霜脲锰锌可湿性粉剂600倍液喷雾防治(间隔10 d喷1次,连喷3次)外,分期分批多次拔除田间节间缩短、叶片黄化卷曲、花叶皱缩或植株弱小、叶片从下部变黄干枯或植株萎蔫等症状的病株,保留健康植株留种。

3 严把良种关

3.1 推广小整薯播种

整薯播种可以避免由切刀传播的环腐病、黑

茎病等病害,试验证明比芽块播种一般可增产20%左右,最高可增产1倍。原因在于整薯播种大部分都选用小幼薯,而小幼薯生命力旺盛,而且由于没有切口,体内的水分、养分能较好地保持,又没病害传染,病株少,顶芽优势明显,出苗整齐一致,植株长势强,能较好地发挥增产潜力。另外,整薯播种还减少了切块的工序,节省人工,并适合机械化播种。生产上一般以50 g左右的小薯为最好,小整薯最好从芽栽田中选取。

3.2 推广芽栽留种

马铃薯芽栽是利用10 cm长嫩芽进行栽植的一种方法,可以大量节约种薯,提高良种繁殖系数,减轻和避免一些病害的发生。具体方法是选择无病、大小均匀的薯块,按行距15 cm、株距5 cm,将整薯顶部朝上倾斜摆放,覆土7~8 cm,夜间用地膜覆盖保温保湿防冻,50%芽长出地面时即可掰芽。栽时用犁开沟,将芽斜放沟内,将根顺展,先盖些湿土,用脚踏实,使苗根与土壤紧密结合。在沟内施入腐熟的农家肥30 t/hm²,用犁覆土,覆土时使芽苗露出顶部或全部埋住,栽植密度60 000~67 500株/hm²。栽后可浇水1次,并要多锄细锄破除板结,及早追肥。30 d后可与大田管理相同。收获时选健壮小幼薯留种。

3.3 把好种薯切块关

播前15 d左右,选背风向阳地块挖深30~40 cm、宽100 cm(长度以种薯量而定)的沟,沟底铺草,上堆经过严格挑选(检出表皮有黑褐色病斑的病薯和烂薯)的种薯3~4层,然后覆盖塑料薄膜,夜晚再盖草帘等物。当芽长到小豆大小时白天揭膜晒芽,夜晚覆盖保温,芽变绿后切块。准备两

收稿日期: 2013-04-27

作者简介: 李涛海(1979—),女,甘肃临洮人,助理农艺师,主要从事农业技术推广工作。联系电话:(0)15193212826。
E-mail: 0932-2242435@163.com

把菜刀泡在75%酒精或3 g/kg高锰酸钾溶液内, 切块时从脐部纵切一刀, 对脐部截面有黑褐色斑灶或截面周围维管束上有褐色断线或腐烂的病薯淘汰, 然后更换切刀。对没有发现症状的健薯进行切块。用72%杜邦克露可湿性粉剂300 g/hm²加70%甲基托布津可湿性粉剂300 g/hm²拌种2 250 kg, 或用58%宝大森可湿性粉剂1 500 g/hm²拌种2 250 kg, 可有效消除或减少种薯表皮所带的病原菌。

4 加强轮作倒茬

马铃薯多年连作可加重青枯病、枯萎病、黄萎病、黑痣病、疮痂病等病害的发生, 同时易产生缺素症而生长不良, 产量下降。因此要提倡马铃薯与非茄科作物进行3 a以上的轮作。

5 重视土壤处理

用50%菌灵可湿性粉剂7 500 g/hm²加50%辛硫磷乳油3 000 g/hm²对水15.0 ~ 22.5 kg拌入375 ~ 450 kg细砂土内, 播种时撒在播种沟内, 可防治地下害虫和黄萎病、枯萎病等。

6 适期播种, 合理密植

马铃薯适宜的播种期应是当地10 cm地温稳定在8 ℃以上, 临洮县海拔在2 000 m以下区域地膜覆盖栽培应在3月20日以后播种, 山区应在4月中下旬播种, 以防冻害造成烂种。中晚熟品种按行距40 cm、株距30 cm播种, 保苗55 500株/hm²。地膜覆盖栽培

的中早熟品种保苗在60 000株/hm²左右。

7 合理施肥, 加强田间管理

一般施农家肥30 000 kg/hm²以上、尿素300 kg/hm²、普通过磷酸钙600 kg/hm²、磷酸二铵150 kg/hm²、硫酸钾150 kg/hm², 氮磷钾配施可提高植株抗病性。马铃薯现蕾期追施尿素150 ~ 225 kg/hm², 然后培土。7月下旬至8月上旬为马铃薯晚疫病发生初期, 用58%宝大森可湿性粉剂1 500 g/hm², 或70%代森锰锌可湿性粉剂1 500 g/hm²对水675 kg喷雾, 以后每隔15 d喷雾1次, 连喷3次。用2.5%敌杀死乳油2 000倍液, 或40.7%毒死蜱乳油1 500倍液喷雾, 可有效防治蚜虫, 同时可减轻病毒病的侵染机会。

8 适时采收入窖

马铃薯收获入窖前要晾晒并严格挑选, 淘汰病薯、烂薯和带伤的薯块, 减少窖藏损失。新收获的块茎湿度大、呼吸强度大, 贮藏前要放在阴凉通风处避光预贮15 ~ 20 d, 使其迅速散发热量和水分, 气温降到8 ℃时入窖贮藏。一般预贮藏堆高不宜超过2 m, 堆宽不超过4 m, 薯堆之间应留足通风道。贮藏期的秋春两季要通风降温, 按照相对湿度83% ~ 93%、温度4 ℃左右的指标进行贮藏库环境调控, 以防热窖。冬季要注意防寒防冻。

(本文责编: 陈 珩)

《甘肃农业科技》常用法定计量单位及符号

分类	符号	名称	说明	分类	符号	名称	说明
时间	a	年		力、重力	N	牛[顿]	
	d	天	1 d=24 h	压强	Pa	帕(斯卡)	1 mmHg=133.322 Pa
	h	小时	1 h=60 min	电流	A	安(培)	1 A=1 000 mA
	min	分	1 min=60 s		mA	毫安	1 mA=1 000 μA
	s	秒			μA	微安	
质量	t	吨	1 t=1000 kg	电压	V	伏(特)	
	kg	千克(公斤)	1 kg=1000 g= 2 市斤	频率	Hz	赫兹	
	g	克	1 g=1000 mg; 50 g=1市两	能、功、热	J	焦(尔)	1尔格=1×10 ⁻⁷ J
	mg	毫克	1 mg=1000 μg		kJ	千焦	
	μg	微克		光照度	Lx	勒(克斯)	
长度	km	千米(公里)	1 km = 1 000 m	功率	kW	千瓦	
	m	米	1 m = 100 cm		W	瓦	1马力=735 W
	cm	厘米	1 cm = 10 mm	单位质量	t/hm ²	吨每公顷	
	mm	毫米	1 mm=1 000 μm		kg/hm ²	千克每公顷	
	μm	微米	1 μm=1 000 nm		kg/m ²	千克每平方米	
	nm	纳米			g/m ²	克每平方米	
土地面积	km ²	平方公里		照射量	C/kg	库[仑]每千克	1伦琴=2.58×10 ⁻⁴ C/kg
	hm ²	公顷	1 hm ² =10 000 m ² =15亩	旋转速度	r/min	转每分	
	m ²	平方米	667 m ² =1亩	速度	m/s	米每秒	
体积	L	升	1 L=1 000 mL		km/h	公里每小时	
	mL	毫升		量浓度	mol/L	摩[尔]每升	
	m ³	立方米			mol/kg	摩[尔]每千克	
	mm ³	立方毫米		微量浓度	mg/kg	毫克每千克	1 mg/kg = 1 ppm
平面角	°	度			μg/g	微克每克	
	'	分			μg/kg	微克每千克	
	"	秒		质量浓度	kg/L	千克每升	
摄氏温度	℃	摄氏度		g/L	克每升		
物质的量	mol	摩[尔]		mg/L	毫克每升		
热力学温度	K	开(尔文)					