

德化县 1998 年晚疫病大流行原因与防治对策

许长敏

连仰煌

(福建省德化县植保植检站 362500)

(福建省德化县农技站)

1 前言

1998 年, 德化县由于受 3 月份雨水偏多、湿度大、气温适宜等影响, 晚疫病在我县马铃薯田块大发生, 发病面积 2667 hm², 占播种面积 80%, 平均 667 m² 失收薯块 420 kg, 最高 667 m² 失收 1200 kg。全县累计损失块茎 16800 t。病害发生流行面积之广, 损失之重是 1990 年以来所没有过的。

该病多在马铃薯现蕾开花后开始发生。叶片发病多, 从叶片的尖端和边缘处产生褐色的半圆形或不规则形病斑, 潮湿时, 在叶片背面病斑处产生一层白霉层, 严重时病斑扩展到叶脉、叶柄、叶茎, 形成不规则褐色斑块, 潮湿时表面也长出白霉。以后叶片逐渐萎蔫、茎变褐全株枯死。块茎受感染, 表面稍凹陷, 潮湿时病菌侵入内部薯肉, 当杂菌侵入时, 呈软腐溃烂状。

2 晚疫病大发生原因

2.1 气候条件影响

据当地气象站资料, 3 月上、中旬平均气温 11~12 ℃, 白天 16~18 ℃, 夜间 8~10 ℃。两旬降雨日达 14 d, 总降雨量为 145.0 mm。两旬总雨量比 1990~1997 年同期平均降雨量 65.7 mm 增加 1.2 倍, 为 1990 年以来同期降雨量最多。可见感病生育期雨量

多, 是导致疫病流行的主要因素之一。

2.2 品种抗病性弱

我县马铃薯当家品种以克新 2、3 号、春薯 4 号为主, 这些品种都不抗晚疫病, 田间普遍发生, 发病田株病率 25%~76%, 病指 8.5~34.0。

2.3 选用种薯不严

带菌块茎是病害初侵染源。由于菜农在收获期和播种前没有严格精选种薯和进行切刀消毒, 带病种薯成为翌年的初侵染源。

2.4 人为防治失时

自 1990 年开始, 我县推广甲霜铜防治晚疫病, 取得理想防治效果。但由于该药剂使用技术没有真正掌握, 菜农施药期普遍偏早, 进入生长中后期施药适期又没有及时喷药保护, 遇到恶劣天气, 病害蔓延迅速, 造成大面积流行。

3 防治对策

3.1 栽培防治

(1) 严格精选种薯, 减少初侵染菌源: 即在马铃薯收获时, 仔细挑选无病种薯, 淘汰病薯。在贮藏种薯期、播种前各挑选一次, 切块时, 把外表无病切后带菌的病薯剔除, 集中烧毁, 并进行切刀消毒, 将侵染菌源减少到最低限度。

(2) 培育无病壮苗: 疫病流行年份发病重的田块, 在收获前要提早割除地上茎蔓, 暴晒地面 3 d 后, 再收块茎, 避免薯块与病

马铃薯炸片品种——大西洋

刘群 张会祥

徐晓东

(黑龙江省讷河市种子管理站 161300)

(黑龙江省讷河市农业试验站)

1 品种来源

马铃薯品种“大西洋”(Atlantic)是美国于1969年从B5141-6(Lenape) × Wauseon中选育的。是目前国外主要的马铃薯炸片加工用品种。具有薯形好,芽眼浅,还原糖含量低的特点,深受马铃薯食品加工企业的欢迎。

2 品种特征特性

“大西洋”是中晚熟品种,株型直立,生长势中等,茎秆粗壮,基部有分布不规则的紫色斑点。叶亮绿色,茸中等,叶紧凑,花冠浅紫色,开花多,天然结实性弱;块茎卵圆形或圆形,表皮光滑,有轻微网纹,鳞

收稿日期:1998-10-04

片密,芽眼浅,白皮白肉。淀粉含量15%,还原糖含量0.03%,生育日数115 d。该品种对PVX免疫,中抗晚疫病。

3 栽培技术

该品种适应性广,土质以壤土为好,不适宜在干旱的沙质土上种植。种植过程中不可施用过多的肥料。在种薯生产中,要根据本地条件,适当增加密度,结合灌水,可以防止产生过大薯块。种植密度以3800/667 m²株为宜,深施肥,公顷施尿素75 kg,磷酸二铵225 kg,硫酸钾150 kg。出苗3~6 cm时趟一遍,苗上压土1.5 cm左右。种薯田要定时喷施“大功臣”1000倍液,防治蚜虫。在雨季前,喷施安克锰锌1500 g/hm²,防治晚疫病。

株接触,以降低块茎带病率。

(3) 厚培土:使病菌不易侵入土壤深处,以减少块茎带病。

(4) 割秧防病:在疫病开始流行时,对种植密度大、行距小、不能厚培土的田块,要在植株还未严重发病前把薯秧割掉,运出田外。此外,应合理施肥,施足基肥,多施腐熟厩肥,防止迟施,偏施氮肥,及时清沟排水。

3.2 药剂防治

(1) 种子处理:用35%阿普隆拌种剂,按种子重量的0.5%拌种,或用200倍福尔

马林浸种5 min,然后堆起种薯,用塑料薄膜或湿草苫覆盖,闷2 h,摊开晾干,再催芽播种。

(2) 大田防治:进入封行期,加强病情监测调查,发现中心病株,立即拔除深埋,并在距发病中心50 m内喷75%百菌清WP或77%可杀得WP或65%代森锌WP600倍液进行封锁。在病害发生流行初期,可选用58%甲霜锰锌或50%甲霜铜或甲霜灵或64%杀毒矾WP600倍液喷施。隔7~10 d一次,连喷3~4次。轮换交替使用上述杀菌剂,遇雨天应抢雨停间隙施药。