

马铃薯晚疫病预警系统简报

第 5 期

中国马铃薯晚疫病预警系统课题组

2008 年 7 月 9 日

马铃薯抗震减灾技术及建议措施

四川农业大学农学院马铃薯研究项目组

据农业部初步统计，本次四川发生的特大地震灾害已造成几十万亩农田被毁，有五十余万亩农作物受灾，大量在田夏收作物无法收获，秋收作物无法正常播种。搞好灾后的重建工作是稳定和保障灾区人民生活生活的核心内容，尽快恢复灾区农业生产，提供先进实用的高产高效生产技术，及时进行技术指导和培训，做好农业生产自救工作是灾后农业部门和科研人员的迫切工作。紧急研究地震灾区作物生产应急技术集成与可持续发展关键技术具有重要意义。马铃薯为第四大作物，四川马铃薯种植面积为全国之首，同时马铃薯具有生长期短、适应性强、种植模式灵活多样化等特点，所以，它是地震灾区作物生产应急技术集成与可持续发展中不可忽视的特殊关键作物。

1.1 对马铃薯灾情及受损农田宜种马铃薯情况进行全面调查，重点包括大田生产大春马铃薯、种薯生产基地受损情况，马铃薯病虫害发生情况，受损农田及因水利设施受损缺乏灌溉水稻田情况，根据各地灾情提出对应减灾措施。

1.2 加强大春马铃薯田间栽培管理：地震发生正值各地大春马铃薯播种、成苗阶段，根据灾后成苗受损、迟播迟栽、补种补栽、气候高温高湿等情况，加强大春马铃薯田间管理。通过中耕、起垄等方式排水、保水。看苗追加有机肥、氮、磷酸二氢钾或磷钾复合肥，以缓解灾情。

1.3 抢种大春马铃薯（在交通恢复、种薯具备条件下）：在川西北高海拔地区5月底前、中海拔区6月中旬前，在因水利设施受损，缺乏灌溉的稻田，选用早熟马铃薯品种，采取催芽、育苗移栽技术，抢种春马铃薯。在中低海拔的不能种植水稻的稻田，可选种早熟玉米//甘薯（玉米应该选早熟品种），改善土壤板结，为下半年种植种植马铃薯创造更好的条件。

1.4 抓好秋、冬马铃薯备耕工作。由于马铃薯生长期短，适应性强，种植模式多样，旱地和稻田均可种植，根据各受灾地区温度条件，可灵活选择多种方式种植春、秋、冬马铃薯。例如：盆地丘陵区及川西平原区（德阳中江县、绵阳市），8月下旬至9月上旬可播种秋马铃薯，12月收获，10月中旬至12月中旬可播种冬马铃薯，次年2月下旬至3月下旬收获，该区适宜菜用型马铃薯的生产。又如：德阳市（中江县除外）、绵阳江油、成都彭州，该区水稻收获后空闲田多，非常适宜菜用型鲜食冬马铃薯的生产

1.5 秋、冬马铃薯生产应选用早熟、高产、抗逆的脱毒良种，在此基础上，优化集成种薯休眠破除与催芽播种技术、垄作与地膜覆盖技术、配方施肥与全程平衡施肥技术、群体优化技术、病害综防技术等，发挥当地资源潜力，提高马铃薯产量和质量。组织群众储备好种薯、化肥、农药，充分满足生产需要。全面落实，尽量采用轮作和间套作。

1.6 做好病、虫、鼠、草害防治工作: ①早防晚疫病: 晚疫病是制约马铃薯产量的主要病害, 也是灾区正在发作、蔓延的主要病害。银发利是效果较好的防治药剂; 或采用: 1500-2000 倍 40%烯酰吗啉水分散粒剂(灵品)、1500 倍必绿 2 号、25%的瑞毒霉或 800 倍甲霜磷喷雾; 但最根本的方法是预测预报、早防早治、综合防治。②防治蚜虫: 目前正值蚜虫危害危险期。防治方法: 5 克/1 桶水格卡、2.5% 臭氰菊脂 2500 倍、50%抗蚜威可湿性粉剂 2000—3000 倍液喷雾(效果好, 不杀伤天敌)、10%吡虫啉可湿性粉剂 1000—1500 倍液、20%灭扫利乳油 3000 倍液。喷药时间一般在出苗后 15—20 天或有蚜株率 5%时第一次喷药, 以后每 7—10 天喷一次, 共喷 2—3 次。③防治蛴螬: 成虫需在盛发期用 90%晶体敌百虫 1000 倍液或 50%辛硫磷乳油 1000 倍液喷雾; 防治幼虫可用 90%敌百虫 1.4 公斤加少量水稀释后, 喷拌 100 公斤细土, 制成毒土, 在播种前或栽植前, 将毒土撒于播种穴中或播种沟中, 注意毒土不要接触种薯。毒土还可均匀撒施在地面, 然后浅锄。④在马铃薯贮藏地、田间薯块形成期注意防鼠。⑤及时采用人工或除草剂方法防除杂草。

1.7 因灾缺种薯, 需紧急调运和贮备秋、冬马铃薯种薯。建议有组织有计划地从外地调运种薯, 并进行严格的检疫制度和相应的合同签定。对调运种薯保证安全运输、贮藏, 并采用化学调控方法, 调节种薯休眠等生理状态, 使种薯发芽期满足不同季节播期要求, 或通过催芽技术缩短田间出苗时间。

1.8 加快种薯生产基地修复、恢复微型薯种薯生产及良种繁育体系。对受灾地区生产微型薯的受损大棚尽快进行修复, 对垮塌大棚抢收微型

薯；充分利用组培室繁殖试管苗，及早移栽至大棚育苗，生产原原种，以弥补微型薯供应短缺。

1.9 修建温室大棚，常年育苗移栽。在现代温室中可以进行立体、无土栽培，调控光、温、水、肥的供应，以利更充分地利用时间和空间，可以快速培养足够的幼苗。每单位面积培育的幼苗可供应 200 倍面积以上大田栽培所需，而且育出的苗也可以暂时储存以备急需，所以，在突然的灾害毁苗的情况下，预先或及时育苗，可以争取至少三分之一的大田生长时间。育苗移栽应该作为常规的农业措施，可每年实施，特别是应纳入农作物栽培的相关“应急实施方案”。

1.10 对山体滑坡等原因造成的受损农田，可通过种植马铃薯增加地表覆盖，缓解水土流失和进一步地质灾害。在这些地方种植可减小密度，适当稀植。

1.11 马铃薯旱作可持续发展项目研究。在各灾区通过上述短期进行的应急技术集成取得恢复性作物生产后，应有计划实施马铃薯旱作可持续发展项目研究。例如，根据灾情调整四川省马铃薯“提升计划”，将重灾地区加入作为重点建设的良种繁育基地。