

越南马铃薯生产现状考察

李先平¹, 何云昆¹, 陈洪堤², 陈志伟²

(1. 云南省农业科学院经济作物研究所, 云南 昆明 650205; 2. 云南省农村科技服务中心, 云南 昆明 650051)

为执行云南省国际合作项目“大湄公河次区域跨境农业科技合作”, 2008年12月25日至31日, 云南省农业科学院与云南省科技厅农村中心科技代表团一行4人应越南农业科学院邀请赴越南进行了为期7天的考察访问。在越期间代表团访问了越南农业科学院薯类研究开发中心、越南农科院北方山区农林科学所、河内农业大学、宣光省农技推广中心、南定省种子中心等马铃薯生产研究单位及越南农科院的品种试验基地、种薯繁育基地和位于北宁省的马铃薯商品薯生产基地。深入了解了越南马铃薯生产情况, 并与越南农科院的马铃薯科研人员就中越马铃薯生产、种薯繁育及马铃薯育种等方面进行了交流。

1 越南马铃薯生产情况

马铃薯是越南主要农作物之一, 1997~2006年, 越南马铃薯种植面积均在3万hm²左右波动。平均单产近年来逐步提高, 越南马铃薯每公顷平均产量从1998年的10.15t增加到2006年的13.20t, 其单产水平的提高主要是得益于生产技术进步、种薯质量的提高和新品种的应用。

越南马铃薯生产主要集中在越南红河三角洲、中部地区和北部中心区域, 以2005年为例, 越南马铃薯当年生产面积31343hm², 其中红河三角洲和越南中部地区的马铃薯种植面积达到23735.3hm², 占越南总面积的75%; 越南北部山区的马铃薯种植面积为4026.5hm², 占总面积的12.8%; 北部中心地区种植面积为2293hm², 占7.3%; 中部山区(林同)种植面积为1289hm², 占4.1%。

越南马铃薯的生产主要集中在每年的冬春季: 在越南北部地区, 马铃薯在冬季种植(当年10~11月种植, 翌年1~2月收获); 在平原部分地区采用小春作(当年12月上旬种植, 翌年3月上旬收获)进行种薯繁育; 在部分山区是大春季种植繁育种薯(当年2月上旬种植, 5月上旬收获)。得益于温暖湿润的气候条件, 越南农作物每年可种植三季, 大多数采用水稻(7~10月)→马铃薯(11~翌年2月)→水稻(2~6月)的轮作方式。

2 越南马铃薯品种及种薯概况

越南马铃薯生产用种主要靠进口, 近10年来主要栽培品种是米拉(VT-2), 以2002年为例, 米拉占马铃薯生产面积的64.85%, 其它品种分别为Diamant(13.74%), Ackersegen(8.33%), HYBTPS(7.96%), KT-3(2.81%), Mariella(1.13%), KT-2(0.89%), P-3(0.22%)和Nocola(0.07%)。在越南马铃薯主栽品种中, 仅有KT-3和KT-2为越南农科院自主选育的新品种, 但由于没有高效的种薯繁育体系, 种薯生产成本高, 难以在越南大面积推广种植。

越南每年进口约10万t的马铃薯, 其中绝大部分从中国进口(2001年从中国进口的马铃薯占进口总量的98.1%, 2002年占到99.4%)。进口马铃薯中, 62%用作鲜食消费, 30%用于生产用种, 8%用于加工。进口的马铃薯品种主要有米拉(从中国进口), Diamant(从荷兰进口)和Solara(从德国进口)。

近年越南马铃薯生产面积在30000~35000hm², 以每公顷用种1.4t算, 每年需要42000~49000t合格种薯。

据统计, 2005年越南生产和引进的马铃薯合格种薯仅为6000t左右, 其它的均为从中国进口的商品薯用作种薯使用, 因此越南的马铃薯合格种薯的缺口巨大, 亟待解决。

收稿日期: 2009-07-09

基金项目: 云南省社会发展科技计划项目资助(2008CA025)

作者简介: 李先平(1973-), 男, 副研究员, 硕士, 主要从事马铃薯育种及资源创新研究。

3 越南马铃薯消费情况

越南马铃薯大部分用于鲜食, 主要是菜用, 部分用作主食。据调查, 越南 93% 的家庭食用马铃薯, 平均每个家庭每年消费马铃薯 8.61 kg。而马铃薯加工食品则被认为是价格昂贵的奢侈食品, 其中 92% 为薯片消费, 8% 是炸条。

越南马铃薯加工业极不发达, 仅有 1% 的马铃薯用于加工业, 另外每年需从国外进口约 8 000 t 的鲜薯用于加工。在所有的加工产品中约 60%~70% 是国内消费, 其余的 30%~40% 出口到国外。近年越南每年约有 12 200~20 000 t 马铃薯鲜薯用于加工, 根据越南马铃薯产业的发展, 预计到 2010 年马铃薯加工企业将需 40 000 t 左右的马铃薯鲜薯。

4 越南马铃薯研究概况

4.1 越南马铃薯育种研究

越南农科院薯类研究开发中心通过资源引进、筛选评价和选育, 培育出的主要新品种如表 1 所示。其中 KT-2 育成时间较少, 曾在河内周边地区大面积推广种植, 但由于种薯退化严重, 减产幅度较大, 现在种植面积呈萎缩趋势。KT-3 是越南农科院主要推广的新品种, 目前在河内的种薯繁育基地大力繁育, 但受限于越南炎热的气候条件, 难于大规模繁育合格种薯。

表 1 近 10 年越南选 (引) 育的马铃薯新品种

品种	来源	熟性	干物质	市场	抗性	薯形	肉色
KT-2	CIP	早熟	中	菜用	耐热	圆	黄
KT-3	CIP	早熟	低	菜用	抗病毒	卵圆	黄
VC38-6	CIP	晚熟	高	炸条	耐热	卵圆	白
P-3	秘鲁	晚熟	低	菜用	耐热	圆	淡黄
PO-3	菲律宾	晚熟	高	薯片	抗晚疫病	圆	白

4.2 越南马铃薯种薯生产体系建设

由于越南地处南部低热河谷地带, 气候炎热, 马铃薯易于退化, 马铃薯种薯生产体系建设一直是越南的主要研究内容。早在上世纪 80 年代, 在越南南部较高海拔的 Dalat (海拔 1 500 m) 建立了越南的第一个种薯生产基地; 在北部地区, 河内农业大学的农业生物所在地, 红河三角洲地区建立了种薯生产体系; 越南农科院薯类研究开发中心在越南北部高原地区 (海拔 600~1 500 m) 建立马铃薯种薯繁育

基地。另外在一些欧洲国家的资助下, 在越南建立了一些温室, 通过无土栽培等技术生产脱毒种薯进行种薯繁育。但总的来说, 受制于炎热的气候条件, 在越南境内很难找到一个适宜马铃薯种薯生产的基地, 导致越南马铃薯种薯生产体系建设进展不大, 效果不理想。

5 结 语

通过对越南马铃薯生产情况的考察, 了解了越南马铃薯生产概况。发现越南马铃薯生产和研究水平不高, 当前存在的主要问题是品种和种薯。

就品种而言, 其选育的新品种如 KT-2、KT-3 等品种种植面积小, 在生产上大面积种植的仍是从中国进口的米拉等老品种。而据实地调研, 占越南马铃薯生产面积 60% 以上的品种米拉, 并不完全是真正的米拉。在云南米拉的种植面积逐年减少, 从云南出口到越南的马铃薯中米拉所占比例不大, 估计越南把从中国进口的所有黄皮黄肉的马铃薯均当作米拉种植。另外, 米拉已是云南淘汰的老品种, 云南现在的主栽品种如合作 88、云薯 301、会-2 等在产量、外观品质等方面均比米拉有了较大的提高。因此从云南引进新的马铃薯优良品种到越南进行试验示范是尽快解决越南缺少适宜品种的快捷途径。

越南目前迫切需要解决的另一个问题是马铃薯种薯的质量。代表团到河内周边的北宁省进行马铃薯商品薯生产考察, 在其中一个马铃薯生产村发现其种植的马铃薯中, 主要品种 KT-2 病毒病严重, 发病率高达 100%。在其它马铃薯主产区如南定省、宣光省、河江省的马铃薯生产地均发现病毒病严重, 品种混杂多, 这也证实了越南把从中国进口的商品薯用作种薯进行种植的事实。针对于此, 越南农科院也一再向云南省农科院提出帮助解决越南马铃薯生产用种的问题。

针对以上问题, 云南省农科院在云南省科技厅的支持下, 从 2008 年起, 每年提供 3~5 个云南省主栽品种到越南进行试验示范, 同时根据新品种在越南的试验情况, 在云南高海拔地区建立马铃薯种薯繁育基地, 为越南生产优质脱毒种薯。同时在越南建立云南马铃薯种薯的高产示范, 把中国的优良品种和优质种薯推广到越南, 帮助越南提高马铃薯产量, 提升研究水平, 促进两国马铃薯产业的发展。