

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2012)05-0311-03

产业开发

南方冬作区马铃薯考察报告

隋启君*

(云南省农业科学院经济作物研究所, 云南省马铃薯工程技术研究中心 云南 昆明 650205)

摘要: 通过对南方三省六县冬作马铃薯生产、销售的考察, 归纳出南方冬作区马铃薯生产、销售特点, 提出存在的种薯、品种、晚疫病、霜冻、劳动力成本、价格波动、土壤、滥用农药和激素、涝灾等问题, 总结出需要马铃薯界进一步关注的七个问题。

关键词: 马铃薯; 南方冬作区; 生产; 销售; 种薯; 品种; 晚疫病

A Survey Report of Winter Potato Production in South China

SUI Qijun*

(Industrial Crop Research Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming,
Yunnan Potato Engineering and Technology Research Center, Kunming, Yunnan 650205, China)

Abstract: The production and market characters were concluded by investigating the potato production and sell in three provinces, include 6 counties located in south China. Several questions such as seed, variety, late blight, frost damage, labor cost, price, soil, abuse of agricultural chemicals and flood were mentioned. Seven questions needs to be answered by the potato scientists in China.

Key Words: potato; winter production in south China; production; sale; seed; variety; late blight

为全面了解马铃薯南方冬作区各综合试验站工作进展和马铃薯产业发展情况, 及时发现问题, 总结经验, 指导生产, 推动试验站工作上一个新的台阶, 2012年3月上旬, 国家马铃薯产业技术体系首席科学家金黎平研究员携部分岗位专家和南方冬作区综合试验站站长先后考察了南宁、广州和福州综合试验站及其6个示范县。笔者有幸参加此次考察活动, 记录下此次活动的认识和体会, 供广大的马铃薯界人士参考。

1 考察概况与体会

1.1 广西考察

2012年3月1日, 前往广西博白县凤山镇武卫村观摩3.33 hm²“中薯3号”示范田。当地采用稻

草包芯和黑膜覆盖、高垄双行方式种植模式。植株无分枝、叶片波状, 偶见黑胫病和卷叶病, 未发现晚疫病。植株已接近成熟期, 部分底部叶片已生理成熟。据介绍, 有些地方已开始收获。

3月2日, 前往广西武鸣县双桥镇杨李村。当地马铃薯已接近成熟, 部分已开始收获。观摩了2个在当地种植多年却不知道名字的品种, 其中一个白皮白肉、芽眼浅, 叶片大、平展、无分枝, 同行专家认为是“克新1号”; 另一个据说来自云南, 特征是白皮白肉、椭圆、芽眼深, 植株直立、分枝多、晚熟。品种不知名也有人为的因素, 广西种薯经销商为垄断经营种薯, 经常故意隐瞒品种名字, 且与肥料一起捆绑营销, 逐渐成为一种趋势。当地目前在推广黑膜覆盖技术。当地同志介绍, 盖黑膜

收稿日期: 2012-08-22

基金项目: 现代农业产业技术体系建设专项资金资助(CARS-10)。

作者简介: 隋启君(1964-), 男, 研究员, 长期从事马铃薯育种工作。

* 通信作者(Corresponding author): 隋启君, E-mail: suiqijun@yahoo.com.cn。

后再盖土,黑膜不会分解,可以在收获时揭掉,不至于造成污染。还考察了用彩条布搭起的简易棚一村中马铃薯收购点,大薯1700元/t。

广西考察,全程未见稻草覆盖种植马铃薯。据当地的同志说,都是稻草价格高惹得祸。广西考察的两个县,不同品种均有叶片黄化问题,疑与寡照和低温有关。在考察的路上,见一块地马铃薯类似晚疫病,叶片感染病后产生大块病斑,植株大面积枯死,未鉴定,不知何病。

1.2 广东考察

3月4日上午,前往广东开平县农业科学研究所,马铃薯试验示范田就在所办公楼周围,方便观察。试验田有部分品种是云南省农业科学院经济作物研究所选育的品种,其中‘YN-3’和‘S05-1263’表现晚熟、长势好,其它品种正常成熟。当地正处于雨季,似乎整块试验地都泡在水中。

下午前往开平县苍城镇六合村,观摩大面积栽培示范。马铃薯已经成熟,农民正在收获,从泥中拣出。‘费乌瑞它’光滑、块大、个别尖头。示范田由一个马铃薯种植老板承担,该老板冬季租用农民土地13.33 hm²种植马铃薯,已经连续种植3年,田间管理很规范。据说往年效益很好,但今年不好销。该大户也在小面积试验地膜覆盖,针对覆膜后追肥问题,专门设计了枪式追肥器。

3月5日,前往广东省惠东县平海镇。云南省农业科学院经济作物研究所选育的品系‘JS03-136’感染青枯病严重,其它品种(系)未发现异常。‘费乌瑞它’块茎因感染PVY表皮产生环形斑。两块地测产,品种为‘费乌瑞它’,每公顷产量均在4 t以上,显示惠东县冬作马铃薯生产水平很高、效益可观。广东两个点农民收获马铃薯均用手扒开捡收,地边随处可见用过的激素包装袋,显示广东种植户在精耕细作上下了很大的功夫。

3月6日上午,前往平海镇马铃薯分级包装销售现场,了解分级机的使用情况。对于长椭圆形块茎,分级机分拣效果不佳,还需要进一步改进。工人仍然手工分拣,包装有3 kg网袋包装、3 kg纸箱包装、20 kg塑料筐包装,满足不同市场需要。据介绍,新加坡要质量好的、马来西亚要便宜的,大薯在中国和泰国超市销售,中等大小薯出口印度尼西亚。

1.3 福建考察

3月7日上午,前往福建省龙海市海澄镇考

察。云南省农业科学院经济作物研究所的很多品系在这里展示,‘JS03-136’、‘L03-786’、‘DE02-16-1’、‘DE03-80-30’等品系均表现好,与‘克新19号’熟期一致,‘DE03-34-6’、‘中薯3号’等熟期早。大家交流看法,认为晚熟品种能够在福建种植,不过当地农民更喜欢早熟品种,上市早、价格高。我们到达时,龙海农民正从泥水中收获马铃薯,主栽品种为‘紫花851’,马铃薯沾满泥,必须清洗才能进市场。农民抱怨今年产量低、价格低,种马铃薯赔钱。当地马铃薯11月中旬种植、元旦出齐苗、2月1日封行、3月中旬收获。3月底必须收获完毕,腾出土地,4月初种植水稻。

两广和福建2~3月阴天多,日照时数是一年中最低的,两个月仅有100 h。一路上很少发现晚疫病,仅在龙海发现晚疫病。

企业家高先生介绍,‘紫花851’在内蒙古自治区大杨树镇种植几十年不退化,其它地区均有退化株,地上退化与地下龟裂关系密切,值得关注。

3月8日下午,前往福建省南安县康美镇,冒雨参观了一家马铃薯种植大户,该户种植13.33 hm²马铃薯,此类情况在广东也遇见。所有展示品种均表现长势很好,不过‘JS03-136’、‘JL03-786’晚熟一点,还开着花。主人为了提高工作效率,自己动手制作了播种和收获机器,令人感慨。

3月9日上午,参观福建省长乐市江田镇和福建省综合试验站青口基地。在长乐观摩地膜覆盖栽培和新品种展示,‘136’和‘786’表现整齐,‘16-1’刚出苗。又发现‘中薯20’黄叶现象严重。据说,因阴雨造成播期推迟一个月,收获需要推迟20 d以上。青口基地长势普遍不好,‘16-1’、‘2744’、‘34-6’均不整齐,出苗慢。

与云南省比较,福建省很象去掉大春马铃薯的云南,40%冬作、60%小春和早春作,不能自己留种。与云南不同的是福建多阴天、光照不足、降水偏多、防涝是管理重点,而云南冬季晴空万里,干旱是常态,灌溉是管理重点。此外,福建省马铃薯品种以黄肉为主,未见白肉品种,而云南冬作品种主要为红皮黄肉和白皮白肉。

各地市场对马铃薯块茎大小、皮色、肉色和形状均有不同要求,福建省要求黄皮黄肉、圆形;广东省要求椭圆、黄皮黄肉,广西省要求不严,白皮白肉和黄皮黄肉均可。

三省晚疫病都很轻。同行的晚疫病专家认为,晚疫病发病最适温度 21℃,冬作区 12~2 月平均气温为 11~17.5℃。今年温度比往年更低,致使晚疫病病菌孢子和菌丝不能生长,无法致病。

2 南方冬作区马铃薯生产销售特点

通过考察,我们认为南方冬作区马铃薯生产销售有如下 5 个特点:

(1)种在泥里,长在云里,收在水里。苗期低温易遭霜冻;结薯时雨热同期,光照不足,湿度大,易感晚疫病;收获时雨水多、阴天多、田间积水,易致腐烂;收获后,需要清洗分级包装销售。此次考察所到之处,垄沟中均有积水,收获马铃薯实际是从泥水中扒出来,得到的均是泥蛋蛋。

(2)因防涝需要,均在使用和推广高垄双行栽培模式。差别是广西省、广东省行距 1.1~1.2 m,窄行 20~30 cm,福建省行距 1.3 m,窄行 40 cm;广西省垄低一些,广东省垄高、沟深,福建省介于两者之间。

(3)高效生产,精耕细作,高投入高产出,商品率高,商品薯几乎全部出口外销,北方市场对南方冬作区马铃薯生产影响越来越大。

(4)组织化程度高,产销结合紧密,普遍采用公司+农户方式。种薯经销商调进种薯,赊给农民,农民种植马铃薯,由种薯经销商负责收购商品薯,收购时扣除种薯钱和利息。相对连片种植,马铃薯种植大户越来越多,带动农机作业。

(5)满足全国高端马铃薯市场需要。2~4 月,正是全国马铃薯供应淡季,能在此时收获上市的地點不多,理论上,不存在卖不出去,只存在售价高低的问题。从价格上看,大薯与中薯价格差距比较大,正在颠覆传统的商品薯级别划分。

3 南方冬作区马铃薯生产存在的问题

(1)种薯是南方冬作区发展马铃薯生产的第一大技术问题。因本区域不适合种薯生产,所需种薯几乎全部要调进,而马铃薯种薯易腐烂、用种量大的特点,加上运距比较长,导致种薯问题比其它生产区域更严重。

(2)作为非主产区,南方冬作区几乎没有专门从事马铃薯育种的单位,品种全部靠引进,造成马铃薯品种相对短缺。

(3)晚疫病影响不可忽视。冬季高湿的生态环境

必然会诱发晚疫病,使之成为威胁该区域马铃薯生产的重大隐患。考察后不久,就传来晚疫病爆发的消息。

(4)霜冻的威胁不可小视。该区域北部也是山区,气候冷凉,高海拔区域发生霜冻是很正常的事情。马铃薯生产常常是与霜冻赌博,若无晚霜则丰产丰收,若有霜冻则可能大幅减产。

(5)劳动力成本的上扬。劳动力成本上升是当前我国社会发展的共同趋势,南方冬作区更严重一些。

(6)生产波动大。南方冬作区马铃薯生产是高度市场化、商品化的,价格波动很大,反过来影响下一季种植面积,造成南方冬作区各省马铃薯种植面积呈波动上升状态。

(7)土壤板结的挑战。南方发展冬作马铃薯都是利用水稻收获后冬闲田,水稻土比较板结,需要发展如稻草包芯等技术。

(8)马铃薯食用安全问题。对产量的片面追求,导致农民过量施用化肥和滥用激素药剂,产生食品安全问题。

(9)涝灾的影响。南方冬作区寡照、潮湿天气,不仅会造成减产和品质变劣,还造成收获困难,需要马铃薯收获后清洗、包装、储藏等处理。

4 需要进一步关注借鉴的问题

(1)冬作区马铃薯种薯和品种问题。需要跳出南方冬作区考虑解决这两个问题,可以通过与我国其他地区的种薯生产部门和农业科研部门加强合作,来解决这些问题,实现双赢。

(2)全国冬季马铃薯市场问题。随着生活水平的提高,北方人也开始消费新鲜马铃薯,冬季新鲜马铃薯的消费市场在扩大,冬季马铃薯北销是未来的发展趋势,可在这些方面下功夫。

(3)广东的多次追肥法,值得借鉴。特别是对晚熟马铃薯,可避免后期脱肥,获得更高产量。

(4)高垄双行栽培模式。已成流行之势,还需进一步规范,找出适合本地的最佳配置。

(5)冬作马铃薯可持续发展技术。利用农家肥缺乏的替代技术—稻草夹心栽培技术不仅改善商品薯外观品质,还能改良土壤,实现可持续发展。

(6)福建主栽品种‘紫花 851’块茎龟裂普遍,广东‘费乌瑞它’Y 病毒比较严重。

(7)膨大素等激素使用安全评价。要确保对人无害。