

河北省马铃薯产业种植区划

张希近

(河北省张家口市坝上农科所 张北 076450)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2000) 01-0048-03

按照生态农业可持续发展的观点, 依据市场经济优化配置资源调整产业结构, 在河北省逐步实行马铃薯区域和专业化生产, 建立健全符合河北省不同生态区域内的脱毒马铃薯制种和繁种体系, 使其不同用途和专用型马铃薯品种达到合理化布局, 规范化生产, 实现品种要求的肥水管理水平与当地的生产条件及吻合市场需求相适应, 以期实现稳定增产和持续增值。

收稿日期: 1999-04-23

河北省的地域差异较大, 但在全省不同作区内均有种植马铃薯, 经综合农业区划, 可划分出8个不同生态区域, 即坝上高原寒旱区(该区又划分坝头低温冷凉区, 坝中温暖湿润区和坝北丘陵干旱区)、燕山山区丘陵区、冀西北间山盆地区、太行山山地丘陵区、燕山山麓平原区、太行山山麓平原区、低平原粮棉农区和滨海平原农牧渔产盐区。笔者依据上述区域划分, 提出各生态区适宜主栽的马铃薯品种, 为分类指导马铃薯产业种植提出科学依据。

究及信息中心, 以高水平的研究人员和先进的仪器设备为基础, 进行战略性、前瞻性的研究工作。通过国际间合作, 提高我国马铃薯的研究水平, 同时通过互联网及时向国内发布国际、国内最新报告及市场行情。

2.2 充分进行协作研究的开发工作

各马铃薯生产大省在现有科研力量的基础上, 充分进行协作研究, 要在有关部门的统一协调下, 针对本地地区的马铃薯科研与生产进行联合研究与开发工作, 这样便可由分散变成集中, 使有限的人力、物力、财力得到充分的利用。

2.3 建立脱毒马铃薯产业化工程体系

2.3.1 建立良种选育工程体系

主要由省级以上的科研单位承担, 研究目标要与国际市场接轨, 选育出适销对路的品种。在育种的方法上, 力求先进, 如采用染色体育种技术、基因工程技术等, 短期内选育出高产、优质、抗病、抗逆性强的新品种。另外, 特殊用途的马铃薯品种的选育也不可忽视。

2.3.2 建立脱毒快繁及微型薯生产工程体系

主要在地、市、县级的具有一定条件的科研或生产单位进行, 通过优良品种的脱毒快繁及大批量

原原种、原种的生产, 为生产上提供高品质的种薯。

2.3.3 建立丰产栽培技术体系

由种薯生产部门、技术人员和农户共同组成, 通过研究或将已有的科研成果进行归纳、总结或重新组装, 形成新的简单易学、适合当地生态条件及栽培品种的丰产栽培技术体系。

2.3.4 建立种薯质量保证工程体系

有条件的省级研究所, 要组建马铃薯质检中心, 对各地所生产的种薯进行质量检验及认证, 否则不得用作种薯出售。在县、乡、村建立层层负责乡、村、户的种薯质量的动态监测, 并将所发现的问题及时上报有关部门。

2.3.5 建立产品销售工程体系

以县、乡为单位, 建立种薯销售公司, 也可以采用公司+农户的方式, 事先由公司与农户签定收购及销售合同, 由农户按照公司的要求进行生产, 由公司统一销售。

2.3.6 建立产品加工体系

随着人们对马铃薯及其加工产品认识的逐步提高, 使其产品的市场需求量不断增加, 因此建议有条件的地区, 应通过各种渠道, 建立自己的薯类产品加工厂, 在产品的品种上勇于创新, 开拓市场。

1 坝上高原寒旱区

该区位于河北省的最北部,是全省的马铃薯集中产区,由于土质肥沃、质地疏松,有机质含量高达3.0%~6.7%,雨季集中于马铃薯现蕾至盛花期,加之进入晚秋后昼夜温差大,所生产的马铃薯块茎不但大、中薯率高,而且表皮光滑,很受市场青睐,特别是随着市场经济建立以来,马铃薯被公认为脱贫致富的支柱产业作物。目前分布于坝上高原寒旱区的马铃薯品种为5个类型,即创汇型品种有“金冠”、“冀张薯5号”、“台湾红皮”;炸薯条(片)加工型品种有“夏坡蒂”、“大西洋”、“冀张薯4号”;淀粉型品种有“虎头”、“冀张薯2号”、“89-1-73”;商品型品种有“冀张薯3号”、“克新1号”、“冀张薯1号”和适且冀中平原二季作栽培型品种有“克新4号”、“郑薯5号”、“坝薯9号”、“中薯2号、3号”、“费乌瑞它”等。因品种各异对配套栽培技术的补偿截然不同,株型、地下块茎的膨大发育时期以及成熟期差异较大,对生产中的管理条件要求较为严格,如晚熟品种绝对不能在冀中平原二季作区种植,早熟品种在一季作区的播种期和单位面积上的有效株数确定以及地力上的选择又是非常重要的,因此按照生态区域特色规模化、产业化布局和选用品种是提高马铃薯产量的关键措施之一。

1.1 坝头低温冷凉区

主要包括张北县南部沽源县西部,赤诚、崇礼县北部,尚义县西南部沿坝头的狭长地带内,该区海拔1115~1340m,土壤有机质含量在3.0%~5.7%,该区雨偏多,无霜期85~93d左右,应选用耐肥水,生长前期发育快,生育期中熟的创汇型品种“金冠”、“坝薯9号”和“冀张薯5号”为宜,播种期应在5月5日~8日,播前须认真进行种薯催芽晒种,尽力延长马铃薯的生育日数,苗期闷耙细锄,提高地温,助苗出土,在马铃薯的现蕾至盛花期要吻合本区的降雨集中期,以利块茎膨大,增加单株产量和结薯个数提高总产。

1.2 坝中温暖湿润区

主要包括张北、尚义、沽源和丰宁县大部,该区常年降雨比坝头冷凉区少30~45mm,且近几年降雨表现不集中,无霜期95~105d,有效积温2300℃,地势平坦,多为粟钙土和沙壤旱平地,土

壤有机质含量在1.5%~2.0%之间,适宜种植淀粉型品种“冀张薯2号”和商品型品种“冀张薯3号”和“克新1号”部分二阴旱滩地适当搭配“坝薯9号”、“中薯2号、3号”,该区可逐步在冀中平原建立稳定的二季作区马铃薯繁种基地。

1.3 坝北丘陵干旱区

主要包括康保、尚义、围场县北部,该区的特征是5~6月份降雨偏少,年降雨比坝头冷凉区少50~70mm,大风日数多,蒸发量达1700mm以上,适宜种植的马铃薯品种是“冀张薯1号”、“虎头”、“冀张薯2号”,块茎膨大偏晚,能够吻合该区雨季的晚熟品种,就大力推广小整薯直播,以利抗旱保全苗。

2 燕山山地丘陵区

该区位于河北省的东北部,主辖唐山、秦皇岛、承德坝下各县,该区年降雨充沛,湿润温暖,年降雨650~700mm,且雨量分布较均匀,土层深厚富含钾,近几年该区的马铃薯种植面积逐年扩大,但选择适宜品种是提高效益的关键,在马铃薯产业结构调整中应以春作马铃薯,后茬种秋菜的模式。适宜发展的马铃薯品种是“克新4号”、“东农303”和“郑薯5号”。播种期应在3月中旬,种植方式是地膜覆盖和“大垄集肥”栽培,收获期应在6月中旬,作为商品薯调剂补充市场菜用马铃薯淡季。

3 冀西北间山盆地区

该区划分的依据系指张家口市的坝下川区和浅山丘陵区,全区包括宣化、蔚县、涿鹿和阳原、怀安县等,位于恒山、太行山、燕山交界处,海拔780~1150m,由于四周群山环抱,中间略有低洼称间山盆地区。该区土层较厚,砂质宣润,有机质含量在1.9%~2.6%,部分浅山区高达5.8%。自然特点是光照充足,全区日照时数2800~3100h,年平均气温4~10℃,降雨量450~520mm,无霜期120~155d,属一季作区。适宜不同熟期的马铃薯生产,但从本区的马铃薯品种分布看,表现品种单一,老品种顺延当家至今,品种的更新速度不快,退化染病普遍,产量低下,所以该区的马铃薯品种布局和发展对策是:在赤诚、怀来、涿鹿县一带因毗邻北京、天津,应集中发展商品型大、中薯

率高的品种“坝薯8号”、“冀张薯3号”; 怀安县浅山丘陵区 and 缓坡梯田较多, 马铃薯种植面积较其它市(县)多, 如该县第三堡乡全乡年种马铃薯 233hm^2 , 全乡人均马铃薯收入达850元, 主要是靠当地农户具有传统的马铃薯淀粉粗加工和粉丝、粉条加工经验, 加之该县又有中型淀粉加工厂正在兴建。本着产业化和规模化发展带动加工业发展的格局, 应大力推广淀粉含量在 $17.5\%\sim 20.0\%$, 耐贮性较好的品种“冀张薯2号”、“89-1-73”和“一墩青”; 宣化、张家口市和万全县一带应发展种植“坝薯9号”、“中薯2号”和“费乌瑞它”早熟品种, 要求6月底成熟, 收获马铃薯后可复种一茬大白菜和“雪里红”, 二茬合计效益收入十分可观。

4 太行山山地丘陵区

该区位于河北省中西部, 包括保定、石家庄、邢台和邯郸等8个市所辖县, 海拔 $750\sim 1800\text{m}$, 自然特点是降雨量较多, 日照时数 $2800\sim 3000\text{h}$, 年平均气温 $8.5\sim 13\text{℃}$ 。本区历年以种植冬小麦、玉米和棉花为主, 由于近几年这些作物多年连茬种植, 投入不断加大, 但单位面积效益不佳, 随着栽培耕作制度的革新和“两高一优”农业的不断发展, 优化种植模式是该区的一大特征。如马铃薯套种玉米、棉花和冬小麦, 单作马铃薯覆膜种植面积逐年扩大, 但马铃薯的品种选用上往往不对路, 拉空档错淡季不吻合市场, 这是该区农户在发展种植马铃薯上十分关注的问题, 在上述区域内应选用共生期短、马铃薯块茎形成早、膨大块、株型紧凑、互不争光热的品种, 如“丰收白”、“郑薯5号”和“费乌瑞它”以及“东农303”, 切忌选用生育日数超过80d的中熟品种, 种薯应由高海拔的一季区的坝上高原寒旱区提供, 本着实行北薯南种, 注重信誉, 质量第一, 互惠互利的原则进行跨生态区域种薯产业开发, 种薯级别不得选用一级种, 减少成本投资。间套种植的样式各县(市)可自行模拟制定, 播种期应在2月中旬, 播前须在 $20\sim 22\text{℃}$ 暖室催芽。

5 燕山山麓平原区

该区系指廊坊和衡水一带, 特征是商品经济发展迅速, 水土条件优越, 不受干旱胁迫, 质地疏

松, 土壤保水保肥能力较强, 有机质含量在 $2.0\%\sim 6.1\%$, 年平均气温在 $10\sim 12\text{℃}$, 为两年三熟制, 适宜本区种植的马铃薯品种应是休眠期短、薯形好、株型不繁茂、前期生长发育快、结薯集中的“中薯2号”、“克新4号”和“费乌瑞它”, 这些品种又可单作, 既可与棉花间套种植, 播种期应在3月上旬, 收获期是6月上旬, 尽量减少两种作物的共生期, 单作每 hm^2 的播种密度应在67500株, 且应加大土壤的农肥投入力度, 满足生长周期短、品种喜肥水的要求。若实行间套种植使其马铃薯的单株产量达 350g 以上, 加上棉花收入每 hm^2 收入可达到 $33000\sim 37500$ 元。

6 太行山山麓平原区

本区位于太行山东麓两侧, 主要指石家庄、保定、邢台、邯郸各市的城郊区, 是河北省农业发展最优盛, 粮、棉生产集中区, 人口稠密, 人均占有土地 0.1hm^2 左右, 全年降雨量 $650\sim 750\text{mm}$, 4~5月份降雨量充沛, 气温在 20℃ 左右, 非常适宜早熟马铃薯品种块茎膨大时对自然条件的要求, 适宜该地区发展的主栽马铃薯品种应是“中薯3号”、“坝薯9号”和“郑薯5号”。积极推行“聚垄集肥”覆膜栽培成和冬小麦、棉花间套种植, 播种期在2月中旬, 播种前进行催芽, 力争提前播种, 提前收获, 躲过结薯期出现的高温影响块茎膨大和产量与商品产值。

7 低平原粮棉农区

本区位于太行山山麓平原以东, 主要包括沧州和衡水东部等54个县(市), 该区的特点是降雨量偏少, 且分布不均匀, 土壤的有机质含量仅在 $1.0\%\sim 2.5\%$, 但热量充足, 属一年两熟制耕作, 适宜本地区种植的马铃薯品种是“丰收白”和“坝薯7号”、“克新4号”, 不得种植生育期超过75d的中熟品种, 特别是栽培管理过程中要加强早期分层培土, 减少青头块茎和畸形薯的发生。播种期应在2月中旬, 种薯的来源主要是坝上高原寒旱区, 种薯应在春节前备好, 因过春节后坝上地区的种薯由于高寒低温不能运出, 因此筹备优质种薯和调入种薯期间的运输保存, 是提高该区马铃薯产量的关键。