

实施马铃薯综合增产技术成果初报

高应升 王永成

(宁夏回族自治区 彭阳县农技中心 76500)

1 基本情况

马铃薯在彭阳县种植历史悠久, 是全县主要粮食作物之一, 历年播种面积约 8 万亩, 占秋粮播种面积 20.5%, 产量占全县秋粮总产的 23.3%, 对解决温饱和稳定粮食总产起过特殊作用。1995 年在项目实施领导小组的统一组织领导下, 我们根据本县自然特点和马铃薯生产现状, 依照《马铃薯综合增产技术》项目实施方案, 采取小面积创高产, 丰产示范方和大面积推广相结合的科技承包办法, 由 28 人组成承包小组, 按区域特点以整乡制为单位分 5 个片, 组织人员, 集中力量, 进行认真实施。虽然遇到了历史上罕见的大旱, 1~6 月份降雨量只有 70.1mm, 比正常年份降雨减少 46.9mm, 影响了播种、出苗, 但由于推广了小整薯、芽栽、平种垄植等抗旱栽培技术措施, 全县 6 万亩马铃薯清种田平均亩产鲜薯 601.4kg, 折主粮 120.82kg; 0.1 万亩薯、豆套种田平均亩产鲜薯 1704.5kg, 折主粮 340.9kg, 豆类平均亩产 23.20kg, 两项合计平均亩产折主粮 364.1kg, 大旱之年取得了较好的收成。结合《马铃薯综合增产技术》项目的大面积推广, 设立了马铃薯高产示范点 4 个, 112 亩, 平均亩产鲜薯 2251.0kg, 折主粮 450.2kg, 为我县马铃薯生产再跨新台阶储备了技术资料。

2 实施马铃薯综合增产技术一年后所产生的效益

3.1 清种田

平均亩收获株数 2394~3667 株, 单株结薯 3.3~4.4 个, 单株薯块重 0.22~0.285kg。其中, 山地 37780 亩, 平均收获 2394 穴, 平均单株薯重 0.22kg, 平均亩产鲜薯 526.7kg, 折主粮 105.3kg; 台、塬、壕道地 17765 亩, 平均收获 2686 穴, 平均单株薯重 0.245kg, 平均亩产 658.1kg, 折主粮 131.62kg; 川地 4455 亩, 平均收获 3667 穴, 平均单株薯重 0.285kg, 平均亩产鲜薯 1045.1kg, 折主粮 209.02kg, 按加权平均法计算, 全县 6 万亩马铃薯平均亩产鲜薯 604.1kg, 折主粮 120.82kg, 超额完成丰收计划指标 104.4kg/亩的 15.7%, 超产 16.4kg, 比项目实施前 3 年平均基础产量 90.8kg/亩, 增产 30.02kg, 增产 28.8%。共新增总产 180.12 万 kg, 新增总产值 450.3 万元, 新增纯收益 414.3 万元。

3.2 套种田

薯豆套种均采用一垄双行靠马铃薯和两行豆类占地 1:1 的模式, 示范田平均收获豆类 1.91~1.95 万株/亩 (净面积亩收获豆类 3.82~3.9 万株), 平均单株产量 1.2g, 平均亩产量 23.2kg; 平均收获马铃薯 3500 穴, 平均穴产量 0.487kg, 平均亩产鲜薯 1704.5kg, 折主粮 340.9kg, 两项合计折

主粮 364.1kg。完成丰收计划指标 104.4kg/亩的 248.8%，超产 259.7kg，比项目实施前 3 年清种田平均基础产量 90.8kg/亩增产 273.3kg，增产 300.99%。共新增总产 27.28 万 kg，新增总产值 67.3 万元，新增纯收益 66.4 万元。

两项合计平均亩产折主粮 124.8kg，超额完成丰收计划指标 104.4kg/亩的 19.6%，超产 20.4kg，比项目实施前 3 年平均基础产量 90.8kg/亩增产 34.01kg，增产 33.21%。共计新增总产 207.4 万 kg，新增总产值 517.6 万元，新增纯收益 480.7 万元。

4 采取的主要技术措施

4.1 选茬整地

马铃薯不宜连作，也不宜与茄科作物轮作，否则会加重病害传染。所以选择了 3 年以上轮作周期的小麦、糜谷或玉米等禾谷类作物为前茬，并在前茬收获后，及时深耕耙耩，为马铃薯生长提供疏松、透气性良好的土壤环境。

4.2 科学施肥

马铃薯是高产作物，对肥料的要求很高。根据试验，每生产 500kg 块茎，需要从土壤中吸收氮 2.5~3kg，磷 0.5~1.5kg，钾 6~6.5kg。根据这一需肥特性，丰产田播种时顺犁沟亩施优质农家肥 3000~4000kg，普磷 15kg，尿素 5~10kg，或碳铵 15~20kg，草木灰 300~400kg，并在现蕾前结合壅土亩追施尿素 7.5kg，保证了全生育期马铃薯对养分的需求。

4.3 选用良种，合理密植

根据近几年马铃薯高产栽培经验和试验、示范结果，亩播密度以 3000 至 4000 穴

为宜，丰产田因片因地而宜，山地亩播密度 2700~3000 穴，平均收获 2394 穴；塬、台、壕道地亩播密度 2800~3200 穴，平均收获 2688 穴；川地亩播密度 3700~4000 穴，平均收获 3667 穴。由于密度合理为丰产田超额完成指标打下了坚实的基础。品种选用了高产、抗病、优质的中心 24、克新 1 号、青薯 168 等，并推广了南北异地换种，据收获前测产调查，南北异地换种平均增产 8.43%。

4.4 新法种植

种植方法采用双行靠平种垄植法，即种两行，隔两行；宽 2 行，窄 2 行。宽行 60cm，窄行 20cm，株距 40~50cm，这种栽培方法的优点在于便于中耕培土，能够增加结薯层次，拦蓄地表径流，提高单产。播种薯块选用消毒切薯、芽栽、小整薯等抗旱、抗病、有利幼苗生长的健壮薯。

4.5 加强田间管理

4.5.1 幼苗期 苗齐后及时中耕除草一次，提高地温，疏松土壤，减少水分蒸发，促进根系发育。

4.5.2 现蕾期 现蕾前结合高培土，亩追施尿素 7.5kg，满足后期马铃薯生长对养分的需求，促进了块茎膨大。据在王洼、孟塬调查，现蕾前追肥比不追肥增产 14.5%。

4.5.3 田间发现晚疫病、环腐病、黑胫病等中心病株及时进行拔除，以防止病害传播危害。另外，采用弓箭、鼠铗等工具及时消灭了中华鼯（瞎瞎）。

4.6 适期收获，合理窖藏

根据区片特点，在既不早收影响产量又免受冻害的前提下组织收获。收获前选择健壮无病的植株提前收获，并挑选薯形规范的幼健薯单独窖藏作种，其余薯块轻拿轻放，合理窖藏，减少产后损失。