

译 文

南太平洋发展中国家的马铃薯生产

(第一部分)

马铃薯约在 1840 年引进法属玻里尼西亚。1860 年白人殖民者把马铃薯带到斐济, 直到 1900 年马铃薯才传到巴布亚新几内亚和瓦努阿图, 于 1910 年前引种新喀里多尼亚附近, 大约于 1630 年传到西萨摩亚和汤加。

几乎所有这些地方的马铃薯都是外国人带去的, 因为他们在各个岛上, 在特定的季节马铃薯会生长良好。

第二次世界大战时, 马铃薯大量输入到

新喀里多尼亚、所罗门岛和巴布亚新几内亚供部队食用。因而也促进了外籍居民消费的马铃薯在当地的生产和。当地人民没有条件种植或食用马铃薯, 他们满足于当地的食物。

只是在过去的 11 年中, 太平洋国家的马铃薯才有显著的发展。尽管生产面积仍然不大, 但具有重要意义。

表 1 南太平洋发展中国家 1984 年人口、1971~1981 年
人口增长和 1981 年国内总产值基本指数

国 家	土地面积 (平方公里)	人 口 (千)	密 度 (人/平方公里)	人口增长率 (%)	国民生产总值 (人均美元)
库克群岛	240	17.7	73	1.9	1 130
斐 济	18 272	685.0	37	1.9	1 952
法属玻里尼西亚	3 265	169.5	52	2.1	1 952
基里巴斯	690	62.3	90	1.8	7 236
新喀里多尼亚(法)	19 103	145.8	8	1.7	6 761
巴布亚新几内亚	462 242	3 520.4	7	2.1	819
所罗门群岛	27 556	261.2	9	3.4	629
汤 加	699	96.3	138	1.5	605
瓦努阿图	11 880	127.9	11	3.7	735
西萨摩亚	2 935	159.0	54	0.7	831

资料来源: 南太平洋委员会, 努美阿。

1 生产现状

表 2 提供了以上 7 个国家的生产进口统计资料。

巴布亚新几内亚和新喀里多尼亚是马铃薯最大的生产国, 每年各生产 250 万公斤。

在巴布亚新几内亚生产地区远离主要城市, 运输困难, 因此价格昂贵, 进口比本国生产合算。

法属玻里尼西亚从 1975 年起产量迅速增加, 在 1975 年仅生产 5 万公斤马铃薯。

瓦努阿图只生产其消费量的一半。

斐济消费量最大, 但近年来每年仅生产

表 2 马铃薯生产与进口情况 (1985年资料)

国 家	开始种植 约略年份	面 积 (公顷)		1984年生 产量 (吨)	1984年进口 食用薯 (吨)		人均消费 (公斤/年)
		1984年	1985年				
斐 济	1860	10	20	100	1 100	10	16.2
法属波里尼西亚	1840	60	120	1 025	2 000	240	17.8
新喀里多尼亚	1910	170	170	2 500	1 500	350	27.4
巴布亚新几内亚	1900	200	200	2 500	1 776	200	1.7
汤 加	1930	12	12	120	23	20	1.5
瓦努阿图	1900	30	30	330	243	50	5.3
西萨摩亚	1930	1	1	15	184	0	1.3
合 计		483	553	6 590	16 726	870	5.3

约 10 万公斤。而 1964~1973 年每年生产量都超过 50 万公斤。产量的下降是由病害问题引起的。

西萨摩亚马铃薯种植面积相当小, 主要因为种薯进口有限, 种植面积只有 1~2 公顷。

汤加由于 1982 年遭到 1 次破坏性旋风的

袭击, 不久前才开始对马铃薯生产感兴趣。每年产量稳定在 10 万公斤左右。由于在它大面积的肥沃土地上不存在青枯病 (*Pseudomonas solanacearum*) 的危害, 因而生产潜力大。一般讲, 这些岛屿国家中进口马铃薯的量远超过本国生产的 (表 2)。

表 3 地理位置温度栽培品种和生产潜力

国 家	生 产 地 区 纬 度 (°C)	海 拔 (m)	最低气温 (°C)		栽 培 品 种	试验达到的 最高产量 (1982~1984) 万公斤/公顷
			7 月	1 月		
斐 济	16~19	10~100	18/15	23/18	Sebago, Domoni	3.5
法属波里尼西亚	21	10~400	17		Sequoia, R. Pontiac	3.8
新喀里多尼亚	21	10~100	12	20	Sequoia, R. Pontiac, Sebago, Kenrebec, Liam Hardy	4.5
巴布亚新几内亚	4~5	1 500~3 000	11	12	Sequoia	3.5
汤 加	21	20	15		Liam Hardy, Sebago	4.0
瓦努阿图	14~20	10~400	15		Sebago, Sequoia	4.0
西萨摩亚	14	800	18	20	Liam Hardy, Taiwan	—

2 农业措施

表 3 表示的地理位置和温度资料说明了马铃薯在各地的栽培条件。

2.1 斐济

在过去的 20 年马铃薯生产的 3 个主要地区是西加托克谷地、瑙索里高地和纳达勒瓦

图——纳维高地。瑙索里高地 (海拔 500m) 为高度风化的砖红壤, 和西加托克谷地相比凉爽多雨。

纳达维瓦图——纳维地区海拔 1000 m, 土壤和降雨量与瑙索里相似, 但气温较冷。在西加托克谷地马铃薯在 5~10 月生长, 在高地是 4~11 月生长。

在西加托克谷地, 印度人是主要的马铃薯栽培者, 同时他们还种植蔬菜、烟草和甘

蔗。在山地斐济人是主要栽者。种植面积小, 多为0.1~0.5公顷。甘薯、木薯、芋头和花生是当地主要的作物。农民的收入还来自销售木材。

2.2 法属玻里尼西亚

马铃薯的主要生产地区在南纬23度的南方群岛, 那里有一段气候较凉。

1984年有200多个农民共种植45公顷, 总产量为102.5万公斤, 1985年增加到150万公斤。土布艾和鲁鲁土两岛的土壤各不相同, 由沙质珊瑚到崩积土, 到富含有机质的土壤和主要含有氧化铁类(图略)的土壤, 在重崩积土和富含有机质的土壤上产量最高。这里的大部分农民雇用当地的拖拉机整地, 但仍用人工种植马铃薯, 每个农户平均种植马铃薯0.25公顷。他们管理作物的方式各不相同。有的农民把1个种薯切成三块或三块以上进行种植。有些农民从不喷药防治病虫害, 例如早疫病。有些则在70天前将马铃薯过早收获。那些管理方法较好的农民平均每公顷可收获2万公斤。

近年来, 又在海拔400m的塔拉瓦沃高原的塔赫蒂岛上大力发展马铃薯生产。

2.3 新喀里多尼亚

马铃薯种植在两个主要地区——拉福阿和布拉伊, 当地大约有50户欧洲农民种植, 每户1~10公顷。

这些农民用机械整地、播种、灌溉、喷药和收获。有的农民与其他农民合用设备, 以减少生产成本。产量测定是以单位播种量的收获计算。在1984年每吨种子的收获约7吨。这些农民只依赖澳大利亚进口的种薯, 在6~7月种植。

最近的调查表明, 主岛北部的利富岛和莫雷岛生产马铃薯是可能的, 甚至从12月至翌年2月也可能生产, 每公顷产量为15吨。

目前约有50户农民种植马铃薯。有的农民在传统的菜园中收获薯芋后, 就地于每穴中放二至三块种薯, 其它菜园作物还有菜豆、玉米、芋头、甘薯、木薯、洋白菜和西红柿(图2略)。有的农民已开始单一栽培马铃薯, 整作并使用肥料(图3略)。农民能得到进口种薯。在收获之后, 他们将小薯贮藏, 再行栽植, 获得成功。

2.4 巴布亚新几内亚

主要种植在海拔1500~2500m的高原地区。

恩加省西部高原和东部高原是主要的生产区。月降雨量75~300mm, 虽然较高的降雨量不利于土地整理和机耕, 但有利于马铃薯生长, 除非土壤排水不良。低降雨量月份的水分缺少使产量降低。海拔1500m和2500m处气温分别为15~25℃和10~20℃。海拔2000m以上霜冻出现在7~10月。

马铃薯栽培既有不同的传统方法也有西方的栽培方式, 传统方法是在清理和焚烧(自定)后的地方打成宽2~2.5m, 高0.5m的埂, 马铃薯和甘薯、洋白菜、菜豆和其它传统的叶菜类作物间作。农民们不使用肥料、杀虫剂和杀菌剂。种薯可由去年收获的或政府的代办部门获得。马铃薯一般提前收获, 现金销售。

相当数量的农民采用单一栽培方法, 使用传统菜园农具, 如铁锹、铲子和重型机械。这些农民使用的种薯是澳大利亚经鉴定的种薯或政府管理的种薯系统二次繁殖的。马铃薯种植面积不等, 一般为0.5~3公顷。只有种植面积较大的农民使用肥料和化学药剂。

马铃薯产量为0~50吨/公顷, 平均12~15吨/公顷, 虽然巴布亚新几内亚全年都能栽培马铃薯, 但大部分是在5~9月栽植。

2.5 汤加

在汤加塔布岛上有5~6户农民种植马铃薯, 每户种2~4公顷。该岛是珊瑚隆起形成, 有大量来自邻近岛的火山灰堆积物。尽管土壤肥沃, 但农民们仍然施肥。播种行距为75~90cm, 株距25~50cm。一般单一种植, 有时也种在椰子树下面(图4略)。主要限制因素是旱季缺乏水份(7~9月)。如不降雨就减产。当地气候条件好, 除了1~3月的旋风危害外, 几乎全年都可种植马铃薯。

2.6 瓦努阿图

塔纳岛是一个肥沃的火山岛, 每年多数时间气温和降雨适中而稳定。马铃薯种植在海拔400m处。氏族家庭也种植芋头、甘薯和玉米, 并与单作的马铃薯轮作。农民们既不施肥也不防治病虫害。他们把马铃薯单独点播在相距0.5~1m的小土堆上, 而不条播。土壤表现缺养分症状, 尤其是缺氮。马铃薯成熟较早, 主要是由于早疫病(*Alternaria solani*)的严重发生。

在埃法特岛上土壤因过度风化而肥力较低。蔬菜种植者在维拉港附近大量种植蔬菜, 马铃薯也是种植的作物之一。用错开播

种办法栽培。栽培者在8~12月份供应洗净的优质马铃薯给外来社团和旅游饭店。农民们大量施用化肥、农家肥和农药, 以便获得最高的产量。通常在新开垦的土地上种植数年, 然后再转到新的地方种植。农民们一般在面积为0.1~0.3公顷的土地上单行种植。所有的栽植和收获过程均用手工操作。

2.7 西萨摩亚

在阿菲厄马卢的蔬菜种植区, 马铃薯种植在海拔800m处, 土壤为不久前砍伐树木开荒的高度风化土。

这一地区11月至翌年2月常有大雨, 其余各月雨量充足, 全年可种植马铃薯, 但在干旱月份更适宜。有些农民在干旱的月份总要进行灌溉。

为了提高产量, 栽培者们花了很大的投资。可是由于缺乏适当品种的优质种薯, 马铃薯的增产潜力有限, 因而现在只有一个农民主动使马铃薯实生种籽。他从生长发育好的马铃薯上收集浆果, 进行处理后播种, 再移植到田间。他卖了大的薯块, 小的留作种子, 这使他保持了种子的纯净。

实生马铃薯种子不一定都能适应当地栽培条件, 但是他仍用实生种子栽培。

原载〔英〕“World Crops” 1986, 38(5)

周士杰译 陈毅行校