

印度马铃薯育种动态

王岫芳 编译

马铃薯是16世纪末由欧洲殖民主义者(葡萄牙人)传入印度的。当时,印度尚在英国统治之下,1935年新德里农业研究所的西姆拉(Simla)马铃薯育种站开始组织马铃薯品种改良工作。1941年印度独立以后,人们认识到马铃薯在本国的潜力。1949年建立了联邦中央马铃薯研究所(CPRI)。现在已是印度联邦作物研究机构中最大的一个科研单位。

西姆拉马铃薯育种站建立以前,马铃薯改良工作仅限于引进欧洲一些国家和地区的品种进行试验。马铃薯育种站成立以后,首先开展的工作是组织搜集分布在印度的性壮不同的马铃薯,并把它们进行分类。其中包括16个当地品种和38个欧洲品种。有趣的是有几个印度品种与*S. Andigenas*的性壮非常相似并没有变异。

1986~1987年种植了1245万亩的马铃薯,生产量是1270亿公斤,平均亩产为1020千克。多年来,马铃薯的种植面积和产量有所增加,马铃薯已经达到了包括小麦和大麦在内的所有作物中的最好产量。所有这些成就的取得,应归功于自1935年开始并经过周密安排的育种计划。到1949年,得到加强的印度联邦中央马铃薯研究所(CPRI)已经推广了35个栽培品种,其中23个品种是通过杂交育成的,2个品种为纯系筛选育成,有8个品种种植范围最广,被列为国家种子生产计划。杂交育成的品种多由印度品种与欧洲品种杂交而获得。最受欢迎的品种是库菲·加特(*Kufri Jgati*),库福利·卡得姆(*Kufri ichand*

ramukhi)最新推广的品种是库福利·斯·瓦娜(*Kufri Swarna*) (1985)这一品种休眠期短,抗晚疫病及孢囊线虫,适合于印度半岛的山区栽培。

印度马铃薯品种改良计是划按已确定的8个区域进行的。即: a. 西印度甘地(Gangetic)平原区,无霜期90~105天,最高温度35°C,有时9月份播种其目的为收获后种一茬小麦; b. 中印度甘地平原区,无霜期105~125天,晚疫病大约3年发生1次,产量潜力较大; c. 东印度甘地平原区,无霜期90~105天,晚疫病发生较少,偏重于红皮块茎的选育; d. 西喜马拉雅山区,无霜期120~140天,日照长,因之晚疫病常年发病严重; e. 东北山区无霜期95~115天,气温低,晚疫病发生严重,褐腐病也很重; f. 印度半岛生长条件温和,马铃薯为旱作栽培,生育日数为85~105天,有些地方常发生褐腐病; g. 尼尔基利斯(Nilgris)山区无霜期85~110天,有较好的自然光照条件,孢囊线虫严重发生; h. 北本格尔(North Bengal)山区,无霜期为110~125天,有严重晚疫病,地方癌肿病表现严重。

目前印度的马铃薯育种正在培育具有丰产潜力的品种,但存在的不利条件是: a. 要求生育期短的品种,在印域大多数马铃薯要种植在短生育期(少于110天)地区; b. 多云天气占据了整个生长季节的大部分时间。基于上述原因,应培育出高光效的品种,方可达到高产之目的,这项工作已经开始实施。