



马铃薯能够作为重要的主食，但是平衡的膳食需要包括其他蔬菜和全谷物食品

要点

马铃薯是膳食热能和某些微量营养素的良好来源，而且与其它块根和块茎作物相比，它的蛋白含量非常高。

马铃薯脂肪含量低，但是将马铃薯与其它高脂肪成分混合起来制作或食用可以提高食物的热值。

将马铃薯带皮煮可以防止养分流失。

马铃薯是多种菜肴的重要组成部分，但需要与其它蔬菜和全谷物食品平衡。

需要进一步研究确定食用马铃薯与二型糖尿病之间的联系。

马铃薯的营养含量



(带皮煮熟后并在食用前剥皮, 每100克)
资料来源: 美国农业部, 国家营养素数据库

马铃薯是一种多用途、富含碳水化合物的食物，受到全世界的高度欢迎，而且其制作和食用方法多种多样。新鲜马铃薯含有大约80%的水分和20%的干物质。干物质的60-80%左右为淀粉。按干重计算，马铃薯的蛋白含量与谷物的蛋白含量相同，但是比其它块根和块茎的蛋白含量要高得多。此外，马铃薯的脂肪含量较低。

马铃薯富含多种微量营养素，特别是维生素C。如果带皮食用，一个150克中等大小的马铃薯可提供一个成人每日需要量的近一半(100毫克)。马铃薯是铁的来源，而其维生素C的高含量促进铁的吸收。它是维生素B1、B3和B6以及钾、磷和镁等矿物质的良好来源，而且含有叶酸、泛酸和核黄素。马铃薯还含有能够帮助预防老年疾病的膳食抗氧化剂以及有利于健康的膳食纤维。

马铃薯各种烹制方法的效果

一顿含有马铃薯的饭菜的营养价值取决于与其一起食用的其它成分，也取决于制作方法。马铃薯本身不会使人发胖(而且食用马铃薯后所产生的过饱感觉实际上还能够帮助人们控制体重)。然而，将马铃薯与高脂肪成分一起制作和食用将会提高食物的热值。

由于人类无法消化生马铃薯中所含淀粉，因此需要煮(带皮或不带皮)、烤或油炸后食用。每一种制作方法都会以不同方式影响马铃薯的成分，但却都能够降低纤维和蛋白质的含量，因为它们会被烹饪用水或油分解，被热处理破坏或发生氧化等化学变化。

水煮-世界上最常见的马铃薯烹制方法-导致维生素C的大量流失，特别是剥掉皮的马铃薯。对于炸薯条或薯片来说，在热油(140°C至180°C)中短时间油炸会明显提高脂肪的吸收并减少矿物质和抗坏血酸的含量。总的来讲，由于烤箱的温度较高，烘焙导致的维生素C损失略高于水煮，但是在烘焙过程中其它维生素和矿物质的损失则较低。

水煮-世界上最常见的马铃薯烹制方法-导致维生素C的大量流失，特别是剥掉皮的马铃薯。对于炸薯条或薯片来说，在热油(140°C至180°C)中短时间油炸会明显提高脂肪的吸收并减少矿物质和抗坏血酸的含量。总的来讲，由于烤箱的温度较高，烘焙导致的维生素C损失略高于水煮，但是在烘焙过程中其它维生素和矿物质的损失则较低。

马铃薯在发展中世界“营养过渡”时期的作用

在许多发展中国家和特别是城市地区，收入的提高正在推动向热能含量更高的食品和预制食品的“营养过渡”。作为这种过渡的一部分，对马铃薯的需求日益增长。在南非，马铃薯的消费量在城市地区不断上升，而在农村地区玉米则仍然是主食。在中国，收入的提高和进一步的都市化导致对加工马铃薯的需求增加。因此，马铃薯已经在许多国家的膳食多样化方面

发挥着作用。然而，在那些其他主粮作物可被用来满足热能需要量的地方，马铃薯不应取代它们，而应当利用其所含维生素和矿物质以及优质蛋白质来作为膳食的补充。马铃薯能够作为重要的主食，但是平衡的膳食需要包括其他蔬菜和全谷物食品。

作为“方便食品”消费增长趋势的一部分，对油炸马铃薯的需求不断提高。这些高热能食品的过量消费以及体育活动的减少都可能导致超重。因此，在努力防止超重和与膳食有关的非传染性疾病方面，必须考虑油炸马铃薯制品在膳食中的作用。引起二型糖尿病的因素有很多，但还需要进一步开展研究来确定食用马铃薯是否与二型糖尿病有关。



马铃薯的有毒成份

作为马铃薯植物对真菌和害虫的一个天然防御功能，其叶、茎和芽均含有较高的有毒复合物，即配糖生物碱（通常称茄碱和卡茄碱）。茄碱在块茎中的含量一般较低，而且大多集中在仅靠皮下的部分。马铃薯应储藏在避光和凉爽的地方以使茄碱含量保持在低水平。当马铃薯暴露在光线下时，叶绿素水平的升高会导致其颜色变绿，这也可表明茄碱和卡茄碱的含量增加。由于烹制不能破坏配糖生物碱，因此在烹饪前将变绿的部分切去并将马铃薯削皮可以确保食用健康。

关于2008国际马铃薯年

将在2008年全年庆祝的国际马铃薯年旨在提高全球对马铃薯在农业、经济 and 世界粮食安全中关键作用的认识。

www.potato2008.org

供稿:

本文信息由粮农组织营养及消费者保护司提供。

图片: ©粮农组织/Giulio Napolitano



被埋没的宝物



联系单位:

联合国粮食及农业组织
国际马铃薯年秘书处

Room C-776

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome, Italy

电话: + (39) 06-5705-5859, 06-5705-4233

电子邮箱: potato2008@fao.org

马铃薯与生物多样性

通过保存 - 和利用 - 由其祖先开发出的马铃薯遗传多样性，安第斯山区的小农正在促进世界的粮食安全。



要点

马铃薯种植体系需要不断得到来自整个马铃薯基因库的新品种供应。

马铃薯的生物多样性正在受到威胁 - 种植了数千年的古老品种已经丧失，野生种正在受到气候变化的威胁。

安第斯山区的小农耕作制度促进马铃薯的异花授粉，这对保存本地和农民培育品种的多样性至关重要。

在国际马铃薯中心的支持下，安第斯的社区创建了一个拥有大约1200个传统马铃薯品种的“马铃薯公园”。

马铃薯的历史无情地提醒我们有必要保存主粮作物的遗传多样性。在十九世纪，爱尔兰严重依赖寥寥几个马铃薯品种，而这些品种不具备抵御晚疫病的能力。1845-1846年发生的晚疫病破坏了马铃薯的收成，大范围的饥荒随之而至。估计有100万人被饿死，100多万人被迫出走异国他乡。

为了抵御病虫害，提高产量并在贫瘠的土地上维持生产，如今以马铃薯为基础的农业体系需要不断有新的品种供应。为此必须能够获得整个马铃薯基因库的材料。但是马铃薯生物多样性正在受到威胁：

由于疾病、气候变化和社会动荡，安第斯人种植了数千年的古老品种已经丧失。

种和与作物相关的多样性

虽然大部分马铃薯品种同属于一个单一的种 *Solanum tuberosum*，但是已经种植的还有大约10%的其它 *Solanum* 种，200个野生种已被记录在案。气候变化可能会威胁这些野生种的生存：随着其生长条件的恶化，多达12%的种预计会灭绝。如果气候剧烈变化，野生马铃薯自然生长的面积会减少70%。



农民们正在秘鲁的“马铃薯公园”挑选品种
图片：©国际马铃薯中心

起源中心

在安第斯地区，经过几代农民的努力已经驯化了数千种马铃薯品种。即使在今天，农民田里种植的品种亦多达50个。在智利奇洛埃岛的生物多样性保护区，当地人种植了大约200个本地品种。他们采用的农作方法主要通过妇女农民世代的口头传授。

由于马铃薯通常是无性繁殖，大部分商业马铃薯品种开花能力下降，而且育种家并未将吸引授粉媒介的开花特性作为选育的标准。然而，对于保存本地品种（农民开发的适应本地环境条件的品种）的多样性而言，马铃薯天然授粉仍是很重要的方面。幸运的是，安第斯地区多样化的小农耕作制度保护了各种吸引诸如蜜蜂和大黄蜂等传粉媒介的开花植物，因此促进了马铃薯的异花授粉，从而提高了种子产量并保存了多样性。

国际条约

马铃薯被包括在粮农组织的《粮食与农业植物遗传资源国际条约》所确定的多边系统之中。

这项2004年生效的条约旨在保存和可持续利用作物多样性以及公平合理分享其利用所产生的利益。

在安第斯山区保存马铃薯的生物多样性

由于丧失了许多传统马铃薯品种，秘鲁安第斯山区的农民目前正在采取措施，保存和可持续地利用那些保留下来的品种。六个盖丘亚社区与国际马铃薯中心签署了一份协定，承认社区对他们培育的马铃薯品系所拥有的权利。

根据此项协定，该中心的基因库将马铃薯遗传资源 - 连同与其相关的知识 - 归还给已经在保护区建立了“马铃薯公园”（*Parque de la papa*）的社区，社区将在公园里种植并管理这些植物。生物多样性的这种回归有效地将遗传资源的管理交给当地社区。15000公顷的公园是马铃薯遗传多样性的一个“活资料库”，拥有在高地栽培的1200个马铃薯品种。一项长期的目标是将世界全部4000个已知马铃薯品种重新定植在这一谷地，让公园发挥这一重要主粮作物第二个起源中心的作用。



国际马铃薯中心基因库

托管保存的多样性

秘鲁的国际马铃薯中心拥有世界最大的马铃薯种质库，它保存着在八个拉丁美洲国家收集的大约100个野生种的1500多份样品和3800个安第斯传统栽培马铃薯品种。该收集品是以一项与粮食和农业植物遗传资源国际条约领导机构达成的协定条款为基础进行保存和管理的，同所有有资格享受全球作物多样性信托基金资助的收集品一样，可根据申请向世界各地的植物育种者提供。

供稿:

本文信息由全球作物多样性信托基金和粮农组织植物生产及保护司提供。
图片: ©国际马铃薯中心

关于2008国际马铃薯年

将在2008年全年庆祝的国际马铃薯年旨在提高全球对马铃薯在农业、经济和世界粮食安全中关键作用的认识。

www.potato2008.org



被埋没的宝物



www.potato2008.org

联系单位:

联合国粮食及农业组织
国际马铃薯年秘书处

Room C-776

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome, Italy

电话: + (39) 06-5705-5859, 06-5705-4233

电子邮箱: potato2008@fao.org

马铃薯与性别

就全世界而言，农村妇女在马铃薯的保存、选种、种植、收获、储藏和销售方面发挥着至关重要的作用。



要点

发展中国家的妇女在确保家庭粮食安全方面发挥核心作用，而且是马铃薯生产的主力军。

安第斯地区的妇女在驯化野生马铃薯和提高新品种适应性方面掌握大量独特的知识和技能。

新的战略有助于赋予小农权力并确保将性别问题纳入马铃薯发展政策和计划。

自安第斯地区开始农业生产以来，种子就与繁殖和女性联系在一起。印加人认为月亮赋予妇女生育的能力并感动了Pachamama（大地母亲）去培育和在收获时节贡献马铃薯（被称为Mama Acxo）。男人播撒种子，女人则接受、保护并培育它们。在今天的安第斯地区和发展中世界的其他许多地方，马铃薯的生产依然是高度劳动密集型的。在小规模和大规模马铃薯生产中——从种子的保存和选择到种植、收获、储藏和销售——农村妇女都是主力军。

中国：对性别的认识日益提高

在中国，大部分马铃薯种植在内蒙古自治区和陕西省的山区，它们既是主粮作物也是经济作物。在内蒙古武川县开展的研究显示了马铃薯生产的劳动密集型特点加上严重的性别不平等情况如何对当地的可持续生计造成威胁。

一位名叫张爱莲的妇女农民说：“马铃薯的种植是非常艰巨的工作，特别是在收获季节和家务负担已经很繁重的情况下。农牧业局提供马铃薯生产的技术培训，但是村负责人通常告诉男人去参加。妇女仅占参加培训人员的不到10%。”

武川的一个项目正在通过在农业培训中加入对性别问题敏感的材料来努力减轻马铃薯生产给妇女带来的负担。该项目采用“农民田间学校”等参与性方式并将性别问题



卡哈马卡附近的农民在收获马铃薯。
图片：©国际马铃薯中心

纳入马铃薯的发展政策。它提倡更加平等的劳动分配和妇女对财务事项的决定权，并增加她们获得推广服务和培训的机会。

秘鲁：妇女是自然资源的保护者

在秘鲁安第斯高原，在数百个本地马铃薯品种中蕴藏的遗传多样性确保了农村社区的“粮食安全”。几个世纪以来，安第斯地区的农民和氏族公社的后代（主要是妇女）选育了无数的马铃薯品种用来保存和提高植物的多样性，使它们可在不同的农业生态区内栽培并应对各种病虫害和气候变化。例如“苦味马铃薯”就是与适应Puna（高原）农业生态区寒冷气温的抗霜冻品种杂交的产物。

由于男人向城市中心迁移，家庭近70%的农活落在妇女农民的肩头。在卡哈马卡的Chetilla社区，选种和储藏完全是妇女的工作。她



安第斯妇女还负责销售活动
图片：©粮农组织

们参加种子交易会对于保存安第斯马铃薯多样性是极为重要的。调查发现，参加交易会的妇女能够识别多达56个不同的品种。然而，在马铃薯生产中妇女所承受的沉重负担突出说明，有必要更加公平地分配劳动以确保农业生物多样性的保存。

乌干达：提高农村创新能力

马铃薯已经成为非洲撒哈拉以南高地的一个重要主粮和经济作物，而乌干达是这一地区主要的马铃薯生产国。在乌干达西南部，实际上所有家庭都在种植马铃薯，收获量占全国总量的60%以上。大部分块茎被作为主粮和主要收入来源种植在卡巴莱和基索罗的高地地区。

“提高农村创新能力”是目前用于各种发展计划的一项性别敏感战略，其目的是赋予男女农民和农村社区开拓市场的能力。例如在卡巴莱，农民田间学校的培训内容包括马铃薯病虫害综合治理。该项



非洲马铃薯栽培正在扩大。

图片：©粮农组织

战略还帮助Nyabyumba联合农民小组建立了一个企业，该企业现在正在为坎帕拉的各快餐馆提供炸薯条用的马铃薯。

性别在农业中的作用

粮农组织的“性别行动计划”强调有必要制定承认男女在实现粮食安全中作用的农村和农业发展政策。该计划旨在从各方面促进性别平等，即获得粮食的机会、控制和管理自然资源及农业支持服务、农业和农村部门各级的决策进程以及农业和非农业就业机会等。

关于2008国际马铃薯年

将在2008年全年庆祝的国际马铃薯年旨在提高全球对马铃薯在农业、经济 and 世界粮食安全中关键作用的认识。

www.potato2008.org

供稿：

本文信息由粮农组织性别、平等及农村就业司提供。



被埋没的宝物



联系单位：

联合国粮食及农业组织
国际马铃薯年秘书处

Room C-776

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome, Italy

电话：+ (39) 06-5705-5859, 06-5705-4233

电子邮箱：potato2008@fao.org

全球马铃薯经济

发展中国家目前是世界最大的马铃薯生产国 - 和进口国 - 而且消费者的需求正在从新鲜块茎转向加工产品。



要点

2005年，发展中世界的马铃薯产量首次超过发达世界的产量。

随着农民将生产瞄准国内和国际市场，发展中国家的自给性马铃薯种植已经下降。

全球消费正在从鲜薯转向增值加工产品。

在国际贸易中，加工产品的价值和数量均远远超过新鲜块茎。

在国际马铃薯贸易中，发展中国家是净进口国，其2005年的进口价值估计为60亿美元。

尽管在抵抗饥饿和贫困方面马铃薯发挥着主食的重要作用，但是在有关粮食作物的农业发展政策中它却一直被忽视。

发达国家，尤其是欧洲和独立国家联合体的马铃薯产量在过去二十年间平均每年减少1%。然而，发展中国家的产量则以平均每年5%的速度增长。亚洲国家，特别是中国和印度是这一增长的主要驱动力。

在2005年全球马铃薯总产量中，发展中国家所占份额达到52%，超过了发达国家。这是一个非凡的成就，因为就在20年前，发展中国家在全球产量中所占的比例仅略高于20%。

曾是世界马铃薯利用量支柱的鲜薯消费量在许多国家，特别是在发达国家区域出现下降趋势。目前，为了满足快餐和便利食品行业不断扩大的需求，马铃薯的加工量越来越大。这一发展趋势背后的主要驱动因素包括城市人口的增长、收入提高、膳食的多样化以及消费用新鲜产品制作所需的时间等。

马铃薯通常被视为体积大、易腐烂和运输成本高的商品，因此其出口潜力有限，主要局限于跨边界贸易。这些制约因素并没有妨碍马铃薯的国际贸易，自1980年代中期以来这种贸易的数量已经翻番，价值增加将近三倍。这一增长的原因是国际上对加工产品，特别是冷冻



2006年世界生产了大约3.15亿吨马铃薯
图片：©粮农组织

马铃薯产品及脱水马铃薯的空前需求。迄今为止，发展中国家尚未成为这种贸易扩大的受益方。作为一个集团，它们已经成为这一商品的主要净进口国。

相对于产量而言，马铃薯及其产品的国际贸易量依然疲软，交易量仅为产量的6%左右。包括冷藏费用在内的高额运输成本是国际市场扩展的主要障碍。

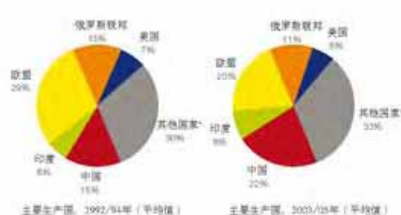
贸易政策

进口从价关税被用来保护国内马铃薯市场。限制市场准入的其他政策包括卫生和植物检疫 (SPS) 措施以及贸易技术壁垒。

发展中国家增加马铃薯产量
1986-2005年全球马铃薯产量
百万吨



生产格局的变化 - 目前中国和印度的马铃薯产量占世界产量的30%



* 包括乌克兰、白俄罗斯、加拿大、伊朗和蒙古利亚、土耳其、孟加拉国、越南、巴西

加工产品的进出口目前主导世界马铃薯贸易
1986-2005年全球马铃薯贸易量（块茎当量）



由加工马铃薯驱动的全球交易量价值近60亿美元
1986-2005年全球马铃薯贸易值



发展中国家净贸易量情况持续恶化
1986-2005年按块茎当量计算的
马铃薯净贸易量（进出口）



大多数国家均对马铃薯及马铃薯产品征收进口关税。世贸组织商定的约束税率差异很大。就“关税升级”，即进口国通过对加工产品征收高于原料的关税的办法来保护加工业而言，马铃薯便是一个典型的例子。通过阻止各国将其出口基本产品向更高值的加工产品扩展，关税升级的做法可以“控制”这些国家，使他们继续作为原料供应国。希望向国际市场——特别是利润更高的发达国家市场——提供马铃薯产品的国家还面临食品健康标准和技术规定带来的巨大障碍。

“多哈发展回合”承认关税升级带来的负面影响，而且谈判还包

含了旨在确保各项标准和规定不会成为实际的贸易壁垒或潜在的保护主义政策，而同时将公共健康问题放在首位。遗憾的是，与多哈议程相关的谈判遭受了一系列挫折，旨在找到最终解决办法的共识仍有待达成。

马铃薯的潜力

马铃薯所具备的有利特性，尤其是其营养价值高并具有提高收

入的潜力，尚未在政府一级受到应有的重视。缺少完善的销售渠道、得不到适当的机构支持和基础设施薄弱以及限制性的贸易政策都是阻碍该产业商业化发展的限制因素。国家和国际利益相关方有必要将马铃薯问题放在发展议程更重要的位置。

产品	世贸组织约束关税 (%)	
	贸易加权平均数	最高关税
新鲜马铃薯（包括种薯）	29	378
冷冻马铃薯	16	414
马铃薯粉 [*]	38	446
马铃薯淀粉	109	550

^{*}包括细粉、粗粉、粉片、颗粒和团粒

关于2008国际马铃薯年

将在2008年全年庆祝的国际马铃薯年旨在提高全球对马铃薯在农业、经济 and 世界粮食安全中关键作用的认识。

www.potato2008.org

供稿:

本文信息由粮农组织贸易及市场司提供。



被埋没的宝物



联系单位:

联合国粮食及农业组织
国际马铃薯年秘书处

Room C-776

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome, Italy

电话: + (39) 06-5705-5859, 06-5705-4233

电子邮箱: potato2008@fao.org

马铃薯与粮食价格暴涨

马铃薯是一种得到大力推荐的粮食安全作物，它有助于保护低收入国家免受国际粮价上涨带来的危险。

主要事实



谷物价格的上涨速度超过马铃薯和其他块根作物价格的上涨。

膳食结构多样化程度低和高度依赖谷物进口的国家可以极大地受益于扩大的马铃薯栽培。

马铃薯粉可很容易地与小麦面粉混合，为各国提供了减少进口昂贵小麦的一种手段。

马铃薯日益成为低收入农户现金收入的宝贵来源。

对已减少的国际谷物和其他农产品供应的激烈竞争造成了全世界粮食价格的暴涨，它可给低收入国家带来粮食短缺和社会动荡的风险。有助于降低风险的一项战略就是粮食生产多样化，生产不易受变幻无常的国际市场影响、营养丰富和用途多样的主粮作物。这种作物之一就是马铃薯。

与大米、小麦和玉米不同，马铃薯不是一种全球交易的商品，其价格通常取决于当地的供求情况。粮农组织最近对70余个世界最脆弱国家开展的调查发现，马铃薯价格的涨幅远远低于谷物的涨幅。因此，马铃薯是一种应当大力推荐的粮食安全作物，它有助于保护低收入国家免受国际粮食价格上涨带来的危险。

马铃薯促进营养并创造收入

在许多发展中国家，最贫穷和最缺乏食物的农户将马铃薯作为食物和营养的主要或次要来源。这些

家庭重视马铃薯，因为它能够产生大量的膳食热能并在其他作物可能歉收的情况下保证相对稳定的产量。

马铃薯高度适应各种耕作制度。由于其生长周期较短 - 在100天内便可获得高产量 - 它非常适合与稻米进行双作，也适合与玉米和大豆进行间作。从贫瘠的安第斯高原到非洲和亚洲的热带低地，马铃薯可以在高达4300米的高度和不同的气候条件下生长。

马铃薯还迅速成为许多小规模生产者的一个宝贵现金收入来源， - 这是确保粮食安全的基本条件。在许多发展中国家，城市人口和收入的增长以及膳食的多样化导致快餐、小吃和方便食品等行业对马铃薯的需求不断增加。以农业为基础的经济体在结构上不断向城市化社会的转变为马铃薯生产者及其在价值链中的贸易和加工伙伴开辟了新的市场机会。

粮农组织谷物价格指数

1998-2000=100



玉米、小麦和大米价格的上涨对低收入国家构成威胁。

投资马铃薯生产

马铃薯的广泛用途使它在发展中国家的粮食系统中具有发挥重要作用的潜力。然而，决策者传统上将重点放在用于出口的经济作物和谷物方面，在农业发展的努力中忽略了马铃薯及其他块根作物。如果要让马铃薯行业蓬勃发展，纠正这种不平衡是很重要的。

对马铃薯生产进行投资应被视为在国际市场动荡的形势下实现粮食安全的一个保障。在目前高粮价的情况下，人们常常忘记，直到前不久，按照通货膨胀调整后的国际谷物价格已经达到历史最低水平。伴随着生产繁荣而来的是谷物价格的下跌，它会轻易地破坏对马铃薯部门的投资，如果消费者回过头去购买廉价的补贴进口谷物。

加强马铃薯的“价值链”

在发展中国家，马铃薯往往是通过分散的营销链进行销售的，几乎没有统筹，而且缺乏市场信息，导致供应中断和高昂的交易成本。由于产量低、储存和运输能力不足，许多小农被排除在市场之外。低效率和不公平的定价阻碍了他们对农业生产的投资。

加强价值链需要大量公共和私人投资，特别是对育种计划和基础设施的投资，以支持并协调价值链上的各项活动。

通过以具体最终用途、优质种植材料快速繁殖和抗病虫害品种为重点的研究，可以加强各种生产举措。马铃薯种用块茎的生产者需要提供高产和节省投入物的技术，从而提高产量并降低成本。组建生产者团体将有助于农民分享专业知识，提高他们的议



价能力。生产也将受益于灌溉用水和肥料的供应以及冷藏及运输基础设施的改善。

关于2008国际马铃薯年

将在2008年全年庆祝的国际马铃薯年旨在提高全球对马铃薯在农业、经济 and 世界粮食安全中关键作用的认识。

www.potato2008.org

供稿：

本文信息由粮农组织贸易及市场司提供。

图片：© FAO



被埋没的宝物



www.potato2008.org

联系单位：

联合国粮食及农业组织

国际马铃薯秘书处

Room C-776

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome, Italy

电话：+(39)06 5705 5859, 06 5705 4233

电子信箱：potato2008@fao.org