

要 闻

2010 年全球生物技术/转基因作物商业化发展态势

Clive James

国际农业生物技术应用服务组织 (ISAAA) 创始人兼主席

转基因作物累积种植面积突破 10 亿公顷

2010 年是转基因作物商业化十五周年 (1996-2010)。

1996 至 2010 年, 转基因作物累计种植面积超过 10 亿公顷 (与美国或中国辽阔的国土面积相当), 意味着转基因作物已形成规模。

1996 年至 2010 年间, 转基因作物种植面积前所未有地增长了 87 倍, 是现代农业历史上采用速度最快的作物技术。

2010 年全球转基因作物种植面积增加了 1,400 万公顷 (即 10%), 达到 1.48 亿公顷, 这是十五年来第二大年增长率。“性状面积”从 2009 年的 1.8 亿公顷增加到 2010 年的 2.05 亿公顷 (即增长 14%)。

2010 年种植转基因作物的国家数量从 2009 年的 25 个增加到 29 个。种植面积最大的前 10 个国家均超过 100 万公顷。全世界超过一半的人口 (59% 或 40 亿) 居住在这 29 个转基因作物种植国。

2010 年, 巴基斯坦、缅甸和瑞典三个国家首次以商业目的开始种植转基因作物, 德国重新开始种植转基因作物。

2010 年种植转基因作物的 29 个国家中, 19 个是发展中国家, 10 个是发达国家。另外, 全球共有 59 个国家批注使用 (种植或进口) 共 30 种转基因作物产品, 75% 的世界人口居住在这 59 个国家。

2010 年 1,540 万农民种植了转基因作物, 其中 1,440 万是来自发展中国家的资源匮乏的小规模农户。从 1996 年开始, 全世界农民已经 1 亿次独立地做出种植转基因作物的决定。

发展中国家 2010 年种植的转基因作物占全世界的 48%, 到 2015 年将超过发达国家。发展中国家种植面积增长率要远高于发达国家, 为 17% (1,020 万公顷), 而发达国家仅为 5% (380 万公顷)。

转基因作物种植面积最大的五个发展中国家是: 亚洲的中国和印度, 拉丁美洲的巴西和阿根廷, 非洲的南非。

2010 年巴西的转基因作物种植面积增加了 400 万公顷, 是全世界增加面积最多的国家。

澳大利亚在经历了多年干旱之后, 转基因作物种植面积增长率居全球第一, 即增长了 184%, 达到 65.3 万公顷。

布基纳法索的增长率排名第二, 为 126%, 该国的 8 万农民种植了 26 万公顷的转基因作物, 种植率达 65%。

缅甸有 37.5 万小农户成功种植了 27 万公顷 Bt 棉花, 相当于全国 75% 的棉花是转基因

棉。

在印度，转基因作物种植面积已经连续第 9 年增长，630 万农民种植了 940 万公顷的 Bt 棉花，相当于 86% 的种植率。

墨西哥成功进行了第一轮转基因玉米田间试验。

欧盟种植 Bt 玉米或“Amflora”淀粉马铃薯的国家数量首次达到 8 个，这两种作物也是 13 年来首次获得欧盟批准。

转基因作物种植面积占全球 15 亿公顷总耕地面积的比例首次达到 10%，全球 50% 以上的耕地属于 2010 年这 29 个转基因作物种植国。

复合性状是转基因作物最重要的特征。2010 年，有 11 个国家（其中发展中国家占 8 个）种植的转基因作物拥有两个或以上性状的叠加。复合性状转基因作物的种植面积是 3220 万公顷，即 1.48 亿公顷的 22%。

从 1996 年到 2009 年，转基因作物为可持续性和气候变化做出了贡献，如：增加了作物生产，产值达 650 亿美元；通过节省 3.93 亿千克杀虫剂和 2009 年减少 180 亿千克二氧化碳排放（相当于减少 800 万辆汽车），从而改善了环境；通过节省 7500 万公顷的土地，保护了生物多样性；帮助世界上 1440 万最贫穷的小农户减轻贫困。

贫穷的发展中国家迫切需要建立适宜的，能节约成本和时间的，可靠、严谨又不繁琐的监管制度。

2010 年转基因种子的全球市场价值为 112 亿美元，商业转基因玉米、大豆以及棉花产品的价值约为 1500 亿美元。

未来五年的展望：耐旱玉米、金大米和 Bt 水稻有望分别于 2012 年、2013 年和 2015 年上市，其中，水稻仅在亚洲就可惠及 10 亿贫困人口。转基因作物将通过提高作物生产力对 2015 年将贫困减半的千年发展目标（MDG）作出贡献，而提高作物生产力恰恰是 ISAAA 资助人、诺贝尔和平奖获得者、拯救了 10 亿饥民的 Norman Borlaug 所倡导的。

详情请见 ISAAA 主席 Clive James 撰写的第 42 期年报《2010 年全球生物技术/转基因作物商业化发展态势》(<http://www.isaaa.org>)，或联系 ISAAA 东南亚中心，电话：+63 49 536 7216，邮箱：info@isaaa.org。