



要了解更多信息请联系：

Mollie Lastovica

电话：713-513-9524

电子邮箱：mollie.lastovica@fleishman.com

2014 年转基因作物种植和收益继续增加，全球种植面积增加了 600 万公顷

茄子和土豆的审批打消了消费者疑虑

中国转基因棉花种植率增至 93%，全国超过 700 万农户受益

北京（时间）：根据国际农业生物技术应用服务组织发布的一份报告，2014 年全球转基因作物种植面积为创纪录的 1.815 亿公顷，比 2013 年增加了 600 万公顷。随着孟加拉国的加入，这一年共有 28 个国家种植转基因作物。种植转基因作物的 20 个发展中国家和 8 个发达国家占全球人口的 60% 以上。

“从 1996 年到 2014 年，全球转基因作物的累计种植面积大约比中国国土总面积还多 80%”，国际农业生物技术应用服务组织的创始人兼该报告的作者 Clive James 说，“自从首次种植转基因作物以来，全球种植面积增加了 100 倍以上。”

自 1996 年以来，全世界有 10 多种转基因粮食和纤维作物获得了批准和商业化。范围包括主要商业化作物如玉米、大豆和棉花以及水果和蔬菜类的木瓜、茄子以及最近的土豆。转基因作物的性状引起对消费者利益以及农民生产率的影响等公众普遍关注的问题，包括抗旱性、抗虫和疾病的性状、对除草剂的抗性、增加营养和提高粮食质量。转基因作物对更加可持续的作物生产系统做出了贡献，对气候变化这一挑战提供了有力的应对之策。

根据该报告，美国继续以 7310 万公顷的种植面积领先全球。美国种植面积比 2013 年增加了 300 万公顷（即 4% 的增长率），为创纪录的最高同比增长率，超过巴西。巴西在过去 5 年保持最高年增长。

该报告还突显了种植转基因作物的主要利益，包括通过增加全球不愿承担风险的弱小而资源匮乏的农民们的收入来缓解贫困和饥饿。从 1996 年到 2013 年的最新全球信息表明转基因作物增加的产值为 1330 亿美元，从 1996 年到 2012 年杀虫剂的显著减少，节约了大约 5 亿公斤活性成份。仅 2013 年一年，种植作物减少的二氧化碳排放量就相当于一年在公路上减少 1240 万辆汽车。

这些结论与德国经济学家 Klumper 和 Qaim (2014 年)实施的一项严谨的综合分析得出的结论一致。他们的结论是“平均地讲从 1995 年到 2014 年这二十年转基因技术使化学农药的使用减少了 37%，作物产量增加了 22%，农民利润增加了 68%。

孟加拉国：成功的典型

2013 年 10 月世界上最穷的小国家之一孟加拉国批准了 Bt 茄子的种植。在批准后不到 100 天，120 户小农户于 2014 年 1 月开始种植了 12 公顷 Bt 茄子。Bt 茄子不但为这个国家贫穷的农民带来经济机会，而且也大幅减少了农民在杀虫剂中的暴露，使其暴露减少了 70%—90%。

“孟加拉国对 Bt 茄子的及时批准及商业化证明了该国政府的政治愿望的力量及政府的支持”，James 说，“这件事奠定了基础，成为其它穷而小的国家快速受益于转基因作物的成功典型。”

孟加拉国 2014 年的例子再次证实公私合作关系的价值和成功。茄子（孟加最主要的营养和最重要的蔬菜）的 Bt 转基因性状是印度公司 Mahyco 捐献的。

“公私合作关系有助于提高将获批的转基因作物及时交付于农民的可能性”，James 说，“在未来几年内公私合作关系至关重要。”

非洲节水玉米（WEMA）项目是正在实施的公私合作关系的另一个例子。从 2017 年开始，选择一些非洲国家接收第一种转基因抗旱玉米。这是 3 亿多贫穷的非洲人的主食。被捐赠的这个转基因性状与美国使用的 DroughtGard™品种相同。美国的 DroughtGard™种植面积从 2013 年到 2014 年增加了 5.5 倍。这证明农民对抗旱转基因玉米的高度接受。

引起消费者关注新品种

美国 2014 年 11 月批准了 Innate™土豆的种植。Innate™土豆中对人类潜在致癌的丙烯酰胺含量比传统品种更低（在高温烹饪土豆时会产生丙烯酰胺）。此外，因为在剥皮时 Innate™土豆不会变色并且黑斑挫伤更少而减少了 40%的产量损失因而提高了消费者满意度。这些属性对粮食安全非常有意义，因为粮食浪费是讨论供养全球 2050 年 96 亿人口及 2100 年 110 亿人口时仍然需要继续关注的重要因素。

土豆是世界第四大主食。因此，我们正不断努力改良土豆，与疾病、害虫、杂草和其它限制条件造成的损失做斗争。

真菌疾病枯萎病（世界上最重要的土豆疾病）的生物控制已经在孟加拉国、印度和印度尼西亚进行了田间测试。枯萎病曾造成了导致 100 万人死亡的爱尔兰 1845 年饥荒。病毒病和最重要的害虫科罗拉多甲虫的生物技术控制现在已经可以利用，但是还没有部署到田间。

亚洲转基因作物的发展态势

中国和印度仍然是亚洲种植转基因作物的最主要的发展中国家，2014 年分别种植转基因作物 390 万公顷和 1160 万公顷。

2014 年转基因棉花在中国的采用率从 90%提高到 93%，而抗病毒木瓜的种植面积增加了大约 50%。中国 700 多万小农户继续受益于转基因作物，得到的最新经济数据表明中国农民自 1996 年引入转基因技术以来获益 162 亿美元。

根据该报告，印度种植了创纪录的 1160 万公顷 Bt 棉花，采用率为 95%。英国经济学家 Brookes 和 Barfoot 估计印度的农场 2013 年仅靠 Bt 棉花收入就增加了 21 亿美元。

发展中国家越南和印度尼西亚已经批准 2015 年开始转基因作物的商业化。这包括越南数种杂交转基因玉米的进口和种植以及印度尼西亚抗旱转基因甘蔗作为粮食作物的种植。

非洲和拉丁美洲继续保持增长

2014 年南非以 270 万公顷的转基因作物种植面积在非洲发展中国家中排名第一。苏丹 2014 年 Bt 棉花的种植面积大约增加了 50%，而包括喀麦隆、埃及、加纳、肯尼亚、马拉维、尼日利亚和乌干达在内的多个非洲国家对多种穷人更需要的作物包括水稻、玉米、小麦、高粱、香蕉、木薯和甘薯等进行了田间试验。这些作物有助于弹性的、可持续的应对新气候变化的挑战。

在拉丁美洲，巴西 2014 年转基因作物的种植面积排名全球第二，仅次于美国。巴西 2014 年 4220 万公顷的种植面积比 2013 年增加了 5%。

转基因作物影响粮食安全、可持续性和环境

从 1996 年至 2013 年，转基因作物使作物产值增加 1330 亿美元；帮助超过 1650 万小农户及其家庭（即 6500 万人口，他们属于世界上最贫困的人口）缓解了贫困，通过减少杀虫剂的使用、加大水土保持和减少二氧化碳排放从而减少了粮食及纤维生产对环境的影响。

据 Brooks and Barfoot 称，如果在 1996 年至 2013 年间转基因作物没有产出 4.41 亿吨额外的粮食、饲料和纤维，那么需要增加 1.32 亿公顷土地种植传统作物以获得相同产量。因为需要不断增加种植面积，所以会对生物多样性和环境造成负面影响。

从数字上看

- 美国以 7310 万公顷的种植面积继续领先，同比增长 4%，即 300 万公顷。
- 巴西连续六年排名全球第二，种植面积比 2013 年增加了 190 万公顷。
- 阿根廷以 2430 万公顷的种植面积排名第三。
- 印度和加拿大的种植面积均为 1160 万公顷。印度转基因棉花的采用率为 95%。加拿大油菜和大豆的种植面积显著增加。

更多信息或执行摘要见网站：www.isaaa.org

关于国际农业生物技术应用服务组织：

国际农业生物技术应用服务组织 (ISAAA) 是一个具有国际中心网络的非盈利组织，它通过共享知识和作物生物技术的应用从而致力于缓解饥饿和贫困。Clive James (国际农业生物技术应用服务组织创始人兼名誉主席) 过去 30 年在亚洲、拉丁美洲和非洲等发展中国家生活和工作，为以作物生物技术和全球粮食安全为中心的农业研究和发展问题做出了贡献。