

**什么是转基因生物？** 转基因生物是通过一种特殊的植物育种方式培育出的产品，在培育过程中精确改动植物的 DNA，从而使植物获得传统育种方法无法实现的特质（例如选择性育种或高级育种）。

## 01 性状鉴定



**i 有趣的真相：**  
投递到市场上的每一个性状都是从 6000 多个性状中经过筛选与测试的结果。

科学家经过精心研究，鉴定出可以让作物抵抗病害、虫害或干旱条件的特定性状基因。

## 02 转化



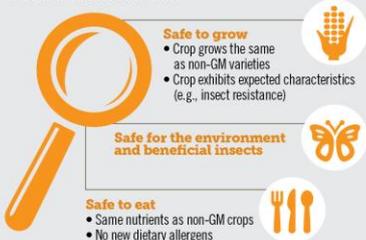
**i 有趣的真相：**  
细胞转化的方式有许多种。常用的一种方法是使用土壤杆菌进行细胞转化。土壤杆菌是一种自然菌，可以将基因传递给植物。

鉴定出所需性状基因后，科学家便将该基因转移到植物种子体内。结果就创造了转基因生物。

研究人员还可以让基因在一种植物体内转移或移动，这也是转基因生物。

## 04 法规科学

75+ different studies<sup>1</sup> are conducted to demonstrate each new GMO is:



**i 有趣的真相：**  
一种新型生物技术种子产品在进入市场之前，它的研发工作平均需要花费 13 年，耗资 1.3 亿美元。

每一种新型生物技术产品在进入市场销售之前，需要执行超过 75 项不同的研究，以确保这些产品对人类、动物和环境是安全的。

## 03 温室试验



**i 有趣的真相：**  
只有经过若干年严格的测试之后，才能选出表现优异的植物和性状进行农田测试和监管审查。

在实验室研制出转基因生物后，幼苗将被转移到温室，在那里执行进一步测试。

## 05 田间试验



**i 有趣的真相：**  
全球超过 90 个政府机构对转基因作物进行审查和批准。在许多国家，多家机构参与转基因食品的监管工作。

田间试验是研制新产品过程中非常重要的一个步骤。田间试验提供关键的科学和表现数据与信息。

## 06 将种子交到农民手中



**i 有趣的真相：**  
2013 年，全世界超过 1800 万农民朋友选择种植转基因种子，以期获得更高的产量，提高作物质量，并采用可持续农耕法（例如，免耕法）。

农民选择最适合其农田状况和业务经营的种子。转基因种子与非转基因种子均可供农民朋友们选择。