



● 日本完成大豆根瘤菌基因解析工作 ●

发布日期: [2003. 2. 9]

文章以 [[大字](#) [中字](#) [小字](#)] 阅读

作者:

出自: 日经产业新闻

据《日经产业新闻》，日本上总DNA研究所顺利完成了对大豆根瘤菌基因进行解析的工作。利用这一成果可培育出施少量氮肥即能获得稳产高产的农作物优良品种。据《日经产业新闻》报道，根瘤菌寄生于豆科植物根部，它能吸收和固定空气中的氮，然后合成氨作为养料供给植物。上总DNA研究所曾对牛角花根瘤菌进行过基因测序工作，然而完成食用大豆根瘤菌基因解析工作在上世界上还是首次。解析结果表明，大豆根瘤菌有910万个碱基对，与蛋白质合成相关的基因有8317个，有2000个基因为大豆根瘤菌独有，与固定氮有关的基因为180个。另外，还有约半数基因的功能尚不清楚。如果弄清根瘤菌固定氮的原理，通过转基因技术可以提高大豆吸收氮的能力，进而提高大豆产量。如果把这种技术应用于水稻、小麦等豆科植物以外的农作物，将可能大大减少氮肥的使用量。

氮肥通过高温高压合成，不仅耗费大量能源，而且是造成河流和地下水污染的重要原因之一。研究所所长大石道夫认为，这一成果对农业很有意义，既有助于实现农作物高产稳产，又可保护环境。今后该所还将进一步研究大豆根瘤菌基因的具体功能以及根瘤菌因大豆种类不同而有所不同的原因。

(新华网)

[[关闭窗口](#) [打印文本](#)]

相关主题:

[乳腺癌细胞扩散基因被找到](#)

[美完成两千多种流感病毒基因组测序](#)

[利用成年老鼠胚胎细胞 实验室种出鼠牙鼠须](#)

[帝斯曼发布黑曲霉基因组DNA序列](#)

[理论核物理学研究取得重大进展](#)

[西北农科大葡萄属植物野生种抗白粉病基因克隆研究进展](#)

[中美农作物应用基因组学研讨会在北京举行](#)

[基因治疗研究的又一重要进展](#)

[基因检测有望提高试管受精成功率](#)

[法国破译草履虫基因组 有助于生物进化研究](#)