

作物生物技术周刊

(2007年02月16日)

目 录

一、新闻

- 1.1 法国科学家研究生物质能作为钢铁工业的新燃料
- 1.2 新的耐干旱玉米品种在非洲投入市场
- 1.3 美国农业部对解除转基因大豆的管制进行调查
- 1.4 高利公司和拜尔农作物科技公司共同开发新的西红柿品种
- 1.5 转基因豌豆可以抵抗动物传染病

二、研究

- 2.1 转基因棉花对田间节肢动物种群数量和物种丰富度没有影响
- =====

一、新闻

- 1.1 法国科学家研究生物质能作为钢铁工业的新燃料

钢铁工业面临着资源不足、环境污染的制约。超低二氧化碳炼钢 (European Ultra Low CO₂ Steelmaking) (ULCOS) 项目是由 48 家欧洲企业和组织联盟发起的，这个项目的目的是研究新的减少钢铁工业温室效应气体排放量的生产流程。其中包括研究新的热带森林植物转化成木炭的有效低污染工艺。

法国国际农业研究发展中心(French Agricultural Research Centre for International Development, CIRAD)的研究人员进行了桉树作为生物燃料的研究。对桉树生产基地的调查包括巴西和几个非洲中部国家。对碳转化率的初步试验表明巴西的生产基地比刚果的具有较高的碳转化率。生

物质转变成木炭研究已经基本结束，研究人员已经开始了热化学进程进行研究，例如高压高温分解等进程。这项研究结果证实高压低温能够减少气体扩散。

全文请见：

<http://www.cirad.fr/en/actualite/communiqued.php?id=626..>

1.2 新的耐干旱玉米品种在非洲投入市场

一个新的耐干旱玉米种子最近已投入市场，这个品种是为了帮助非洲国家提高粮食生产率。根据在奈洛比的国际农林研究中心(International Center for Research in Agroforestry, ICRAF)的这项计划，玉米种子的开发与推广是这个项目一部分。国际玉米小麦改良中心(the International Maize and Wheat Improvement Center, CIMMYT)的Wilfred Mwangi指出，这个项目的目的是为埃塞俄比亚、肯尼亚、乌干达、坦桑尼亚、贝宁港、尼日利亚、南非、安哥拉、马拉维、莫桑比克和津巴布韦的农民提供新种子。

全文请见：

<http://www.irinnews.org/report.aspx?reportid=69829.>

1.3 美国农业部对解除转基因大豆的管制进行调查

美国农业部的动植物卫生检查处正在对是否解除孟山都公司开发的转基因大豆(MON 89788)的管制进行调查，此转基因大豆具有除草剂抗性。动植物卫生检查处已经拟定了一个环境评估草案，评估这种转基因大豆对

环境的影响。经过一系列严谨的科学试验，认为转基因品种与常规品种具有同样的安全性，可以解除对这种转基因大豆的管制。

全文请见：

<http://www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2007/02/gesbean.shtml>.

1.4 高利公司和拜尔农作物科技公司共同开发新的西红柿品种

拜尔农作物科技公司（Bayer CropScience）和高利公司（Unilever）最近签署了一项协议，共同开发新的口感好、营养丰富、对健康有益的西红柿品种。拜尔农作物科技公司和高利公司的这个协议是要共同建立一个对新西红柿品种进行研发、推广和销售平台。拜尔农作物科技公司的研究开发部的主任 Orlando de Ponti 博士说，高利公司具有敏锐的洞察力，拜尔农作物科技公司具有经验丰富的蔬菜遗传专家，这个合作期望能提高他们在全球西红柿种子需求市场中的比例，因此对两个公司来说是都是有益的。

全文请见：

http://www.newsroom.bayercropscience.com/bayer/cropscience/cscms.nsf/id/20070205_EN?Open&ccm=400&L=EN&markedcolor.

1.5 转基因豌豆可以抵抗动物传染病

在德国 Gatersleben 的一个新的植物生物技术公司 Novoplant 开发出一种新的保护动物免受传染病感染的方法。Novoplant 公司进行的遗传改良试验是向豌豆中引入适合的基因，产生抵抗某种疾病的抗体。在饲料中添加这种豌豆，通过被动接种增强动物对这种传染病的免疫力。

Novoplant 公司已经研发了 4 种不同的转基因豌豆品系，每一品系生产一种相对某种传染病的特殊抗体。他们研发的远期目标是在转基因豌豆中生产一系列抵抗猪肠内传染病的只在植物种子中表达的抗体。

Novoplant 公司的这种遗传改良方法纳入疫苗范畴，因此受到广泛关注。研究人员仍然继续研究，田间这种豌豆的遗传稳定性和抗体的表达量。但这项田间试验还没有得到德国联邦消费者保护和食品安全办公室 (the Federal Office of Consumer Protection and Food Safety, BVL) 的审定。

全文请见：

<http://www.gmo-safety.eu/en/news/536.docu.html>.

二、研究

2.1 转基因棉花对田间节肢动物种群数量和物种丰富度没有影响

在美国乔治亚洲，J.R. Ruberson 进行的一项为期三年的研究结果表明，种植转基因棉花和非转基因棉花的田间，节肢动物种群数量和物种丰富度方面没有区别。这个试验的目的是，了解种植转基因棉花品种的田间，减少杀虫剂使用量是否对地表居住的食肉种群产生影响。

对 65 类地表生活的节肢动物进行分析结果表明，革翅目、鞘翅目、蜘蛛类、半翅目在不同的季节数目不同，但在种植不同的棉花品种的田间却是相同的。

全文请见：

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1744-7348.2006.00087.x>.