

作物生物技术周刊

(2006年3月10日)

目 录

一、新闻

- 1.1 欧盟批准 Bt 玉米 1507 可在欧共同体进行销售
- 1.2 非洲水稻中心的科学家获得水稻奖
- 1.3 巴西举行喀他赫纳会议讨论生物安全性问题
- 1.4 越南加快农业生物技术应用步法

二、科学研究

- 2.1 基因工程培育抗纹枯病水稻获得成功
- 2.2 赋予番茄抗卷叶病毒病的抗性
- 2.3 杀菌剂-除草剂相互组合应用对大豆产量无影响

=====

1.1 欧盟批准 Bt 玉米 1507 可在欧共同体进行销售

欧盟委员会最近批准转基因玉米 Bt 1507 在欧共同体进行销售。Bt 转基因玉米 1507 抗欧洲玉米螟 (*Ostrinia nubilalis*) 等害虫。欧盟食品安全局 (EFSA) 认为转基因玉米与传统玉米在种植和消费安全性方面没有差异, 因此批准了 Bt 1507 可在粮食、饲料和种植方面进行应用。另外, 阿根廷、加拿大、日本和美国也批准了 Bt 1507 的应用。

拟 了 解 更 多 信 息 , 请 登 陆
http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=10000082&sid=aZiqWx5mKP_o&refer=canada 浏览。

1.2 非洲水稻中心的科学家获得水稻奖

非洲水稻中心（WARDA）水稻育种家 Moussa Sie 博士获得了 2006 年度日本国际水稻奖，以表彰他在亚撒哈拉沙漠非洲国家为水稻产量的提高所做出的突出贡献。Sie 博士与巴西的 Ando 博士共同获此荣誉。Ando 博士在水稻辐射育种方面做出了贡献。

Sie 博士从事水稻品种选育和改良工作 20 年，培育了多个高产和多抗性的水稻品种。

拟 了 解 更 多 内 容 ， 请 登 陆
<http://www.warda.org/warda1/main/newsrelease/newsrel-sie-mar06.htm> 浏览。

1.3 巴西举行喀他赫纳会议讨论生物安全性问题

2006 年 3 月 13-17 日联合国生物安全会议在巴西举行。会议讨论了 GM 玉米、大豆和其它农作物用作食品、饲料或食品加工时的运输安全问题。在加拿大举行的成员国会议上曾未能就此问题达成一致。喀他赫纳生物安全手册旨在证明活的 GM 有机体在运输过程中不会对生物多样性构成负面影响。

拟 了 解 背 景 资 料 ， 请 登 陆
<http://www.biodiv.org/doc/meeting.aspx?mtg=MOP-03> 浏览。

1.4 越南加快农业生物技术应用步法

越南农业和农村部（MARD）计划执行 12 项科学研究和产业化计划，以贯彻最近通过的 2020 年前应用生物技术的发展农业和农村的重点规划。在执行该计划期间，农业和农村部将逐步培训人力资源、建立生物技术应用基地、加强国际合作、吸收和有效利用先进的生物技术和促进科学研究和生产计划的落实。该计划的宗旨是鼓励生物技术转移、培育市场和促进农业生物技术企业的发展。

到 2020 年，越南政府拟使生物技术作物的种植面积达到 70%，70% 的抗病作物品种由生物技术企业提供，80% 以上的果树和蔬菜将使用生物技术肥料和植保产品。

拟了解更多信息，请登陆 http://www.vnanet.vn/default.asp?LANGUAGE_ID=2 浏览。

2.1 基因工程培育抗纹枯病水稻获得成功

水稻纹枯病，由立枯丝核菌（*Phizoctonia solani*）引起，是世界水稻种植区的重要病害之一。目前主要通过杀菌剂进行防治，但既不可行也不持久，并对健康和环境造成损害。因此基因工程培育抗纹枯病的水稻品种是控制该病发生的有效途径。

最近印度科学家将水稻的 *tlp* 基因分别导入印度水稻高产品种 ADT38, ASD16, IR50 和 Pusa Basmatil (PB1), 获得了抗水稻纹枯病的水稻品种。*hlp* 基因编码病程相关蛋白 (PR), 过量表达时增强水稻的抗病性。

拟了解更多信息，注册用户请登陆 <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2005.08.002> 浏览。

2.2 赋予番茄抗卷叶病毒病的抗性

番茄是重要的蔬菜作物，但对多数病毒病缺乏抗性。番茄上最重要的病毒病是番茄卷叶病毒病 (ToLCV)，由白粉虱传播。迄今试图培育抗 ToLCV 病毒病的番茄品种没有成功，因为缺乏天然的抗性资源。

基因工程途径可赋予番茄抗 ToLCV。一种方法就是通过允许转基因番茄产生部分病毒蛋白（蛋白介导的抗性）或产生病毒 RNA（RNA 介导的抗性）从而引入病原物来源的抗性(PDR)。最近印度农业研究所的 Shelly Praveen 等人将 ToLCV 的复制酶基因导入番茄中成功地赋予番茄产生对 ToLCV 抗性。转基因番茄在携带 ToLCV 病毒的高种群密度的白粉虱条件下仍具有较高水平的抗性。抗性机制分析发现，这种抗性是 RNA 介导的，因为转基因番茄携带的复制酶基因是不可转录的反义 RNA。

拟了解更多信息，注册用户请登陆 <http://dx.doi.org/10.1007/s11240-005-7858-8> 浏览。

2.3 杀菌剂-除草剂相互组合应用对大豆产量无影响

应用杀菌剂处理草甘磷抗性的大豆种子非常普遍，但并不知道杀菌剂和草甘磷混用是否对大豆产量有无影响。最近伊利诺斯和密歇根州立大学的研究人员对此进行了研究。他们将 6 个杀菌剂处理：噻苯咪唑 (thiabendazole, TBZ)、五氯

硝基苯(pentachloronitrobenzene,PCNB)、克菌丹 (captan)、TBZ/PCNB/克菌丹、fiudioxonil 和无杀菌剂与 6 种除草剂处理：咪草烟(imazethapyr)、甲氧咪草烟(imazamox)、草甘磷(glyphosate)、草甘磷/咪草烟、草甘磷/氯酯磺草胺(cloransulam-methyl)和手工除草。36 个组合处理在美国伊利诺斯州 4 个不同的环境条件下进行测试。结果发现，各杀菌剂的处理并不影响大豆对除草剂的反应；杀菌剂、除草剂或者杀菌剂-除草剂组合对大豆产量没有显著影响；仅杀菌剂 fiudioxonil/手工除草这个组合的大豆产量显著不同于无杀菌剂和无除草剂这种对照组合。

拟 了 解 更 多 信 息 ， 请 注 册 用 户 登 陆
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2005.03.013> 浏览。