

近日,农业部批准发放了三个转基因大豆进口安全证书,引发关注。是解决世界粮食危机的划时代科技,还是毒害人们身体健康的“生物武器”?有关转基因的争议再起波澜。

转基因食品安全问题又引争议

焦点1:三种转基因大豆目前在哪些国家种植?

主产地在美国、巴西、阿根廷

据农业部给出的信息,获批的三种大豆分别是巴斯夫农化有限公司申请的抗除草剂大豆 CV127、孟山都远东有限公司申请的抗虫大豆 MON87701 和抗虫耐除草剂大豆 MON87701×MON89788。农业部批准进口这三种大豆用作加工原料。

据非营利组织国际农业生物工程应用技术采办管理局网站介绍, CV127 是对咪唑啉酮类除草剂耐受的转基因大豆,种植于阿根廷和巴西等国家。

MON87701 是抗鳞翅目昆虫的转基因大豆,种植于美国、加拿大和日本等国。

MON87701×MON89788 是抗鳞翅目昆虫兼对草甘膦类除草剂耐受的转基因大豆,种植于阿根廷、巴西、巴拉圭和乌拉圭等国。

焦点2:三种大豆在国际市场上食用情况如何?

三种大豆多国获批可食用

国际农业生物工程应用技术采办管理局的信息显示, CV127 大豆已获美国、阿根廷、巴西、墨西哥和菲律宾等国批准,可直接食用或用于食品加工,美国、阿根廷、巴西、菲律宾和俄罗斯等国已批准这类大豆可直接用作饲料或饲料加工;

MON87701 大豆在美国、加拿大和墨西哥等国已批准直接食用或用于食品加工,美国、加拿大和日本等国批准直接用作饲料或用于饲料加工;

MON87701×MON89788 则在欧盟、巴西、墨西哥和巴拉圭等国获批直接食用或用于食品加工,欧盟、巴西和韩国等国批准直接用作饲料或用于饲料加工。

焦点3:食用这三种进口转基因大豆是否安全?

与非转基因大豆一样安全

就 CV127 大豆而言,美国食品和药物管理局2012年1月在其官网上公



2012年3月,江苏南通一粮油接运码头正在从外轮上卸运进口大豆。由于国内市场需求旺盛,国产大豆不能满足需要,最近三年,我国每年进口大豆都在5000万吨以上,其中大部分是转基因大豆。

布的安全性评估报告显示,巴斯夫公司已提交相关信息给当局进行评估,该公司得出的结论是,除了有目的的修改外(指咪唑啉酮类除草剂耐受性), CV127 大豆在其食品和饲料用途方面,与目前种植、销售和消费的其他大豆相比,在成分和其他相关参数上并无实质不同。对此,该机构“目前没有发现任何需要进一步评估的安全问题”。

就 MON87701 大豆,美国药管局2010年8月在其官网上公布的安全性评估报告说,在这种大豆进入市场流通前,该机构没有发现它存在需进一步评估的安全性等问题。美国农业部在2011年给出的结论是:MON87701 大豆不太可能存在植物病虫害风险。

对于 MON87701×MON89788 大豆,记者在美国药管局和美国农业部等机构网站没有查询到相关信息。但欧洲食品安全局转基因生物委员会2012年2月在其网站上公布的评估结果说,对这种大豆进行的安全评审“已解决了成员国所提出的科学性评价问题”,“在有关人类和动物的健康以及环境方面,它与非转基因品种一样安全”,可以用于食品和饲料等方面。

美国的大部分转基因作物用于食品和动物饲料方面。美国药管局今年5月的一份声明说,转基因食品已在美国的食品供应体系中存在约20年。转基因棉花、大豆和玉米是美国种植最广泛的三种作物。美国农业部的数据显示,2012年,转基因棉花、大豆和

玉米在美国的种植面积分别占总种植面积的94%、93%和88%。

全球大豆3/4是转基因

联合国粮农组织2011年公布数据显示,世界市场上82%的棉花和75%的大豆都已经转基因化。据总部设在美国的国际农业生物技术应用服务组织介绍,自上世纪90年代中期起转基因作物在全球范围推广种植,2011年全球转基因作物种植面积达到1.6亿公顷,包括德国、西班牙等欧盟国家在内的29个国家已批准24种转基因作物的商业化种植。

世界卫生组织2005年发布报告说,国际市场上交易的转基因作物均经过严格审核,在大量实践中并未发现危害人类生命健康的事例。由此可见,转基因作物早已进入全球公众的日常生活。但不应忽视的是,虽然转基因作物对人类生命健康和自然环境的负面影响尚未得到证实,但并不代表将来这些潜在影响不会成为现实。

美国立法规定,每一种转基因食品上市前至少要经过三个部门的审查,农业部负责管理转基因作物的开发和田间试验,环保局负责评估转基因植物的环境影响,药管局则负责转基因食品和饲料的安全性评估。转基因食品上市必须符合传统的食品卫生标准,任何一种转基因食品上市都需要好几年时间,并花费1000万至1500万美元搜集完成审批所需要的数据。

袁隆平说转基因

转基因有两派,一个是反对派,一个是赞成派,我是中间派,因为反对派和赞成派都很有道理。

我愿意吃转基因食品,来亲自做这个实验,但问题是我已经没有生育能力了,转基因对性能力和遗传性的影响是需要实验证明的,如果有年轻人自愿做实验,吃转基因食品在两年以上,不影响生育和下一代的健康,那才安全。

——2012年全国“两会”期间,全国政协委员、杂交水稻之父袁隆平在接受媒体采访时如是说 (据新华社)

男人爱年轻女性 导致年长女性更年期

加拿大研究人员本周发表引发争议的一篇研究指出,男性偏好年轻女性,可能是女性出现更年期的原因。

加拿大麦马斯特大学教授、演化遗传学家辛赫说:“如果女性持续生育,女性便会像男性一样,终生具有繁衍能力。”

辛赫的这一说法挑战了传统的“祖母理论”。根据“祖母理论”,年长女性到了一定年纪不具生殖力,因此能帮助养育孙儿辈,有助延续亲族。

辛赫的理论是,男性年纪愈大,许多人偏好跟年纪小的女性生儿育女,造成年纪大女性缺乏生育机会,进而导致更年期发生;因此他认为更年期并非老化所致。

辛赫的研究透过电脑模型显示,男性偏好与年轻女性传宗接代,经年累月下来可能造成基因突变,可能会伤害女性生殖能力并带来更年期。

不过,也有专家对辛赫的说法提出质疑。如辛赫提出更年期现象似乎主要是人类才有,但此间世界日报引述纽约大学医学院妇产科教授高德斯坦的话说:“其他灵长类动物也有更年期现象,只不过它们在更年期后的寿命没剩几年。” (据中国新闻网)

研究发现:城里的鸟儿“起得更早,睡得更少”

与乡村生活相比,城市生活往往意味着节奏更快、压力更大。不仅人如此,鸟也这样。科学家发现,城里的鸟比野外的鸟“起得更早,睡得更少”。

英国格拉斯哥大学和德国马普鸟类学研究所的研究人员在新一期《皇家学会生物学分会学报》上报告说,他们研究了德国南部一些乌鸫的生物周期节律。他们先给捕获于慕尼黑城中和附近森林中的鸟佩戴轻量无线电发射器,放回原捕获地点10天后,重新捉回这些鸟,并将其置于避光、隔音的室内,在无外界干扰的环境下测试其生物周期节律,同时研究无线电发射器记录的相关数据。

研究人员发现,生活在城市里的鸟与森林中的鸟作息规律有所不同,前者“起床”时间平均要早半小时,而晚上休息的时间要晚约9分钟,即一天中要多“忙碌”约40分钟。此外,生活在商业区等嘈杂环境的鸟,生物钟也较紊乱。

格拉斯哥大学研究人员芭芭拉·赫尔姆说,这项研究再次证明,城市化对环境的改变的确会影响到鸟类等生物。它们会像人类一样,随着城市生活的需要改变生活节奏和规律,但这些变化是否与健康问题增加有关,仍需进一步研究。

(据《科技日报》)

美国研究人员改良蚊子不再喜欢叮人

美国科学家研发出一种阻止蚊子叮人的方法。这可能对改变蚊子对人“着迷”的情况大有帮助。这些美国研究人员改良蚊子,破坏它们的嗅觉,使它们难以把人当作攻击目标。

这项技术可能会使户外活动日益增多,但它还对控制疟疾和革登热等蚊媒病具有重要意义,因为这些疾病的两个主要载体冈比亚按蚊和埃及伊蚊都进化出对人类气味的强烈偏好。研究负责人、纽约洛克菲勒大学的莱斯利·沃萨尔教授表示,这种偏爱这是

两种蚊子传播危险传染病的一个重要因素。她说:“不比其他非人动物为食,它们就会常在人与人之间徘徊,于是具备传播疾病的完美条件。”

研究人员分析了蚊子是如何区分人和其他温血动物的。他们主要着眼于一个名为 orco 的嗅觉受体,它对把气味特定蛋白质(Ors)组装成一个嗅觉机器来说是必不可少的。沃萨尔说:“orco 产生突变时,蚊子就不会再组建嗅觉受体,所以很难把人和非人动物的气味中区分开。”这个科研组

使用了一项名为锌指核酸酶的技术。根据这项技术,用 DNA 结合蛋白质可破坏蚊子体内的 orco 基因。

这些研究人员还分析了 orco 基因对驱蚊剂避蚊胺(DEET)敏感性的影响。沃萨尔表示:“我们的突变型蚊子对避蚊胺的空中效果完全不敏感。它们从避蚊胺喷雾中飞过去,落在皮肤上后才意识到这种驱蚊剂的存在。这表示避蚊胺通过两种途径发挥作用,一是气味,二是接触。”

(据新浪科技)