

转基因生物技术安全农产品舆情分析

专题周报

(2023 年 1 月 31 日—2023 年 2 月 6 日)

【本期重点关注】

1. 欧洲食品安全局发布一项转基因玉米及其子组合用作食品和饲料的安全性评估
2. 俄罗斯通报进口的意大利宠物食品中含有违禁的转基因成分
3. 澳新拟批准来自转基因里氏木霉的木聚糖酶作为加工助剂
4. 阿根廷批准一项转基因大豆用于商业化种植
5. 韩国食品药品安全部公布第 213 次转基因安全性审查委员会审查结果
6. 欧盟评估非转基因卷枝毛霉菌株 AE-LMH 生产的三酰甘油脂肪酶的安全性
7. 欧盟评估非转基因琉球曲霉菌株 AE-L 生产的三酰甘油脂肪酶的安全性
8. 欧盟评估非转基因乳酸克鲁维酵母菌株 GD-YNL 生产的 β -半乳糖苷酶的安全性

9. 欧盟评估转基因玉米 MON 87419 用于食品和饲料中的安全性
10. 欧盟评估转基因玉米 GA21 × T25 用于食品和饲料中的安全性
11. 欧盟评估转基因紫红链霉菌菌株 AS-10 生产的磷脂酶 A2 的安全性
12. 澳新食品标准局拟批准一项转基因玉米用于食品
13. 转基因问题的根源，在于我们没有种子
14. 韩国对转基因大豆 MON87769 的安全性审查结果报告进行公开征集意

见

一、本期热点事件摘要

1、欧洲食品安全局发布一项转基因玉米及其子组合用作食品和饲料的安全性评估【中国农业转基因管理】

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/g9HkFVIHfwJYqfRJ1NeP8A>

内容：

2022 年 11 月 9 日，欧洲食品安全局（EFSA）发布对转基因玉米 DP4114 × MON 89034 × MON 87411 × DAS-40278-9 及其子组合的食用和饲用的风险评估报告。

此前 EFSA 转基因生物专家组已单独评估过该转基因玉米的四种单一转化体和两种子组合，并未发现安全问题。最终，专家组得出结论，该转基因玉米及其子组合不会引起食品/饲料安全和营养问题，在对人类和动物健康以及环境产生的潜在影响方面，与其同类常规产品同等安全。

2、俄罗斯通报进口的意大利宠物食品中含有违禁的转基因成分【食品伙伴网】

链接：<http://news.foodmate.net/2023/01/652155.html>

内容：

俄罗斯联邦兽医和植物卫生监督局 1 月 30 日官网消息：因出口国对销往俄罗斯的宠物食品的监管水平有所降低，导致俄进口的宠物食品被检出原料不明、维生素含量不达标比率提升，因此该局持续加强对饲料（包括宠物食品）和饲料添加剂的监控，尤其加大了对宠物食品中转基因生物成分的检测力度。

俄官方在抽检过程中，在 3 家意大利生产商供应的产品中检出违禁的转基因生物成分，表明意大利官方缺乏完善的系统来确保输俄产品合规。

俄兽植局官网指出,2022 年该局共计在 18 份饲料和饲料添加剂样品中检出转基因成分,其中 6 份样品来自意大利。

3、澳新拟批准来自转基因里氏木霉的木聚糖酶作为加工助剂【食品伙伴网】

链接: <http://news.foodmate.net/2023/01/652191.html>

内容:

据澳新食品标准局 (FSANZ) 消息,2023 年 1 月 25 日,澳新食品标准局发布 227-23 号通知,其中 A1266 号申请,申请将来自转基因里氏木霉的木聚糖酶 (xylanase) 作为加工助剂。

据通知,该木聚糖酶含有来自轮枝镰孢菌的木聚糖酶基因,用于淀粉加工和可饮用酒精生产中。

4、阿根廷批准一项转基因大豆用于商业化种植【中国农业转基因管理】

链接: <https://mp.weixin.qq.com/s/jBAnIdn6atj6oYYouCvsxQ>

内容:

2022 年 11 月 22 日,阿根廷农牧渔业部发布公告,批准转基因大豆 DB N-08002-3 用于商业化种植。该转基因大豆由北京大北农生物技术有限公司研发,兼具抗鳞翅目昆虫和耐草铵膦的特性。

5、韩国食品药品安全部公布第 213 次转基因安全性审查委员会审查结果【中国农业转基因管理】

链接: <https://mp.weixin.qq.com/s/G-SKtoY1we0BPN5dCksTyA>

内容:

2022 年 11 月 23 日,韩国食品药品安全部公布第 213 次转基因安全性审查委员会审查结果,本次安全性审查涉及两项转基因玉米。根据申请人提交的数据,转基因安全性审查委员会认为转基因玉米 3272 × Bt11 ×

MIR 162 × MIR 604 × TC 1507 × 5307 × GA21 和转基因玉米 NK603 (复审) 均无安全问题。

6、欧盟评估非转基因卷枝毛霉菌株 AE-LMH 生产的三酰甘油脂肪酶的安全性【食品伙伴网】

链接: <http://news.foodmate.net/2023/02/652426.html>

内容:

2023 年 1 月 19 日, 欧盟食品安全局就一种食品酶三酰甘油脂肪酶 (triacylglycerol lipase) 的安全性评价发布意见。

据了解, 这种食品酶是由非转基因卷枝毛霉菌株 AE-LMH 生产的, 旨在用于烘焙过程、鸡蛋加工和酶改性乳制品配料的生产中。

经过评估, 专家小组认为, 在预期的使用条件下, 不能排除通过饮食接触引起过敏反应的风险, 但这种情况发生的可能性很低。根据所提供的数据, 小组得出结论, 该食品酶在预期的使用条件下不会引起安全问题。

7、欧盟评估非转基因琉球曲霉菌株 AE-L 生产的三酰甘油脂肪酶的安全性【食品伙伴网】

链接: <http://news.foodmate.net/2023/02/652434.html>

内容:

2023 年 1 月 20 日, 欧盟食品安全局就一种食品酶三酰甘油脂肪酶 (triacylglycerol lipase) 的安全性评价发布意见。

据了解, 这种食品酶是由非转基因琉球曲霉菌株 AE-L 生产的, 旨在用于酶改性乳制品配料的生产中。

经过评估, 专家小组认为, 在预期的使用条件下, 不能排除通过饮食接触引起过敏反应的风险, 但这种情况发生的可能性很低。根据所提供的

数据，小组得出结论，该食品酶在预期的使用条件下不会引起安全问题。

8、欧盟评估非转基因乳酸克鲁维酵母菌株 GD-YNL 生产的 β -半乳糖苷酶的安全性【食品伙伴网】

链接：<http://news.foodmate.net/2023/02/652465.html>

内容:

2023 年 1 月 20 日，欧盟食品安全局就一种 β -半乳糖苷酶（ β -galactosidase）的安全性评价发布意见。

据了解，这种食品酶是由非转基因乳酸克鲁维酵母菌株 GD-YNL 生产的，旨在用于牛奶加工、发酵乳制品生产和乳清加工中的乳糖水解，也可用于家庭乳制品中的乳糖水解。

经过评估，专家小组认为，在预期的使用条件下，不能排除饮食暴露引起过敏反应的风险，但这种可能性被认为很低。根据所提供的数据，评估小组得出结论，这种食品酶在预期使用条件下不会引起安全问题。

9、欧盟评估转基因玉米 MON 87419 用于食品和饲料中的安全性【食品伙伴网】

链接：<http://news.foodmate.net/2023/02/652471.html>

内容:

2023 年 1 月 20 日，欧盟食品安全局（EFSA）发布消息，应欧盟委员会要求，欧盟食品安全局转基因生物（GMO）专家组就转基因玉米 MON 87419 用于食品和饲料中的安全性发表科学意见。

经过评估，转基因小组得出结论，就对人类和动物健康及环境的潜在影响而言，转基因玉米 MON 87419 与其传统对应品种和经过测试的非转基因玉米品种一样安全。

10、欧盟评估转基因玉米 GA21 × T25 用于食品和饲料中的安全性【食品伙伴网】

链接: <http://news.foodmate.net/2023/02/652549.html>

内容:

2023 年 1 月 27 日, 欧盟食品安全局 (EFSA) 发布消息, 应欧盟委员会要求, 欧盟食品安全局转基因生物 (GMO) 专家组就转基因玉米 GA21 × T25 用于食品和饲料中的安全性发表科学意见。

经过评估, 转基因小组得出结论, 就对人类和动物健康及环境的潜在影响而言, 转基因玉米 GA21 × T25 与其传统对应品种和经过测试的非转基因玉米品种一样安全。

11、欧盟评估转基因紫红链霉菌菌株 AS-10 生产的磷脂酶 A2 的安全性【食品伙伴网】

链接: <http://news.foodmate.net/2023/02/652564.html>

内容:

2023 年 2 月 1 日, 欧盟食品安全局就一种食品酶磷脂酶 A2 (phospholipase A2) 的安全性评价发布意见。

据了解, 这种食品酶是由转基因紫红链霉菌菌株 AS-10 生产的, 旨在用于鸡蛋加工、烘焙过程、脂肪和油的脱胶以及生产奶酪的牛奶加工中。

经过评估, 专家小组认为, 在预期的使用条件下, 不能排除通过饮食接触引起过敏反应和诱发反应的风险, 但这种情况发生的可能性很低。根据所提供的数据, 小组得出结论, 该食品酶在预期的使用条件下不会引起安全问题。

12、澳新食品标准局拟批准一项转基因玉米用于食品【中国农业转基因管

理】

链接：https://mp.weixin.qq.com/s/Z01K7WwblAeWtfQPH0o_vQ

内容：

2022 年 11 月 29 日，澳新食品标准局发布通告，拟批准转基因玉米 MO N95275 用于食品。该转基因玉米具有抗鞘翅目昆虫的特性，预计于 2023 年 10 月完成全面审批。

13、转基因问题的根源，在于我们没有种子【微信公众号】

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/7oqxs11Rd2uiW5QyhgMgDA>

内容：

转基因食品是否安全，这是一个很有趣的问题。

这问题之所以有趣，是因为这个问题本不应该成为问题。

在科学上，衡量食品和药物的安全有三种标准。

- 1、发现至少一处有害的证据，所以可以证明其有害。
- 2、找不到任何证明其有害的证据。
- 3、可以证明其在任何情况下都无害。

所有的食品/药品，最多只能做到 2，也就是找不到证明其有害的证据，不可能做到 3，因为要证明 3 是不可能的事情。

比如说上帝，你永远无法证明上帝在任何情况下都不存在，你最多只能说目前人类找不到上帝存在的证据。

所以在科学实践中，只要经过一定的流程后依然不能找到其有害的证据，那么我们就认定其无害。

绝对不会有任何一种新食品/新药品，会有人说，哪怕我现在找不到你有害的证据，也不代表你完全无害，万一危害是隐藏的呢，需要 30 年 50

年之后才爆发，那岂不是荼毒人类？

按这个理论，没有任何新药物和新食品能够上市。

只有转基因食品享受了这种待遇，哪怕你穷尽任何手段都找不到其有害的证据，依然不能证明其无害，公众不相信。

公众不了解科学，不相信也就算了，但政府对此也保持暧昧的沉默，三缄其口，这又是为什么呢？

现阶段的中国，民间普遍认为转基因是有害的，而官方既不说转基因有害，也不说转基因无害，保持不评论的态度。

最大的原因，在于中国没有自己的转基因种子。

1. 你一直在吃转基因

不管你支持转基因还是反对转基因，事实现状就是所有的中国人都在吃转基因，而且已经吃了很多年了。

大豆，是一种极其重要的作物，提供了全人类 30% 的脂肪和 60% 的植物蛋白质。

全世界蛋白质消费的 67%，来自于大豆，世界油料生产的 57%，也来自于大豆。

你吃的豆芽、豆腐、辣条、素鸡，都是大豆制成的。

大豆榨干油后的豆粕，是支撑养殖业的重要蛋白来源。

中国的生猪存量达到 4 亿头，禽类 60 亿只，这一切都依赖于大豆。

没有大米和小麦，中国会饿死。

但没有大豆，你会吃不上肉。

如此重要的大豆，中国生产了多少？

中国的大豆产量，曾经很高，1990 年的时候大豆产量曾经高达 1000 万

吨左右，每年靠出口大豆赚不少外汇。

1996 年，中国首次成为大豆的净进口国，当年进口了 111 万吨大豆，于是国家开始提升大豆产量。

到了 2018 年，中国的大豆产量再创新高，达到了 1590 万吨之多。

但中国人的胃口增长速度，远远大于大豆的产能增速，大豆消费量从不足 1000 万吨，飙升到了 1.03 亿吨，缺口达到了 8710 万吨的恐怖数字。

而 2017 年的中国，大豆进口量则在 9000 万吨左右。

以前的中国人，过年才能吃上肉，现在不一样了，个个都天天想着减肥。

但这动不动上亿吨的大豆需求量，中国实在是种不出来。

大豆的亩产量仅为 123.5 公斤，如果按 2017 年的进口缺口 9000 万吨计算，要填平这些缺口需要动用 6 亿亩耕地。

如果中国拨出 6 亿亩耕地来种植大豆，那么小麦和水稻等主粮的安全将完全无法保障，因为中国的耕地红线只有 18 亿亩，不可能拿出 1/3 的土地来种大豆的。

所以中国的大豆只能依赖进口，没有别的办法，因为耕地实在不够。

吃得饱和吃得好，我们都想要，但做不到。

于是我们用 18 亿亩耕地红线保障了前者，再用和平时期的大豆进口来保障后者。

但全世界的大豆，都是转基因的。

世界的大豆生产国主要是三个国家，分别是美国、巴西和阿根廷，这三个国家的大豆产量占到了全球的 90% 以上。

中国想进口大豆也只能从这三个国家手里买。

根据公开数据显示，中国的进口大豆约 41%来自于巴西，37%来自于美国，其余基本来自于阿根廷。

而美国大豆产量里，约 93%为转基因大豆。

那为什么我们还要进口美国大豆？

因为 98%的巴西大豆，和 100%的阿根廷大豆，也都是转基因的。

所以不管你喜欢还是不喜欢，乐意还是不乐意，你都在吃转基因大豆，中国人每年近亿吨的吃。

中国人吃的豆芽、豆腐，豆油，以及所有采用饲料喂养的肉类，都来自于转基因大豆。

目前来看，唯一的副作用就是把人给喂的太胖了，其他没看到什么害处。

所以国家没办法抵制转基因大豆，真把转基因大豆给禁了，中国人的生活水平会大幅度暴跌，跌到无法忍受的地步。

猪肉的价格可能会暴涨到几百块钱一斤甚至更高，因为根本找不到足够的植物蛋白来喂猪。

所以争论转基因食品是否危害人类健康这是一个毫无意义的话题，因为我们已经吃了 20 多年了，而且天天都在吃。

中国几乎所有的肉类都是用转基因饲料喂出来的，几乎所有的豆油也是转基因出来的，占比高达 90%以上。

那你说这占比达 90%的转基因食物，是哪些中国人吃了？

今天，你在吃转基因，明天，你还会吃转基因。

2. 转基因到底好在哪

转基因大豆究竟好在哪，为什么全世界都在种转基因大豆？

答案很简单，转基因大豆成本低，售价便宜。

那为什么转基因大豆成本低？

因为它的生产成本真的很低。

世界上的转基因大豆有很多种型号，比方说高蛋氨酸大豆，比方说抗虫大豆等等，科学家们把多种基因导入了大豆，制造出了相当多的大豆品种。

有些连实验室都没出就被淘汰了，有些则被市场所淘汰了。

目前横行全球的转基因大豆品种，全称叫抗草甘膦转基因大豆。

草甘膦是一种高效除草剂，对人类毒性极低，大鼠需一次性口服 4300 毫克/公斤，兔需一次性口服 5000 毫克/公斤以上才有可能引发中毒。

换算成人类，你需要把这种农药原粉论斤当饭吃才有可能中毒，如果制成药水，那你想喝这种农药中毒，得一次性喝几百斤。

记住了，必须一次性喝，喝慢了还不行，因为草甘膦这玩意在动物体内的代谢特别快，而且不蓄积，喝慢了就达不到中毒的量。

这里补充个小知识，一次性喝水 10 斤以上会引发急性水中毒，需入院抢救，所以水比草甘膦还毒。

因此草甘膦是一种安全程度极高的除草剂，人类非常喜欢。

但这种除草剂对大豆却是剧毒，在除草的同时会把大豆给一并消灭掉。

后来美国的孟山都公司发现了一种天生就能抵抗草甘膦的矮牵牛花，想办法将其抗草甘膦的基因导入到了大豆体内，从而制造出了一个全新的抗草甘膦转基因大豆。

这种大豆最大的特性就是无惧草甘膦，仅此一项就降低了大豆种植 1/3 的成本。

在此基础上，转基因大豆产量还比普通大豆高出 1/3，出油率高出 15%，综合成本吊打非转基因大豆。

所以，孟山都的抗草甘膦转基因大豆一统全球。

3. 转基因大豆已经吃了 24 年了

天天吃转基因大豆，你害怕吗？

没事，全世界都在吃，因为现在全世界几乎所有的大豆产能，都是转基因了，非转基因大豆的占比少到可怜。

1996 年，美国首次批准了转基因玉米和大豆的商业化种植，至今已经 24 年了。

美国大豆产量的 93% 是转基因，但大豆出口只占了产能的 50%，其余全部被美国人自己吃了。

为什么美国还有 7% 的大豆是非转基因的？

因为非转基因大豆有市场，可以用高价卖出去。

为什么非转基因大豆可以高价卖出去？

因为全世界各地都有质疑转基因大豆的声音，除了美国、巴西和阿根廷这三个大豆主要产地国，其他国家基本都质疑转基因大豆。

美国的盟友，欧盟和日本等国家，更是质疑转基因大豆的第一先锋军。

中国对转基因大豆的质疑声那还算弱的，远不如外国。

为什么欧盟和日本要质疑转基因大豆？

目前全世界的转基因大豆种子，都控制在美国公司手中，哪怕是巴西和阿根廷，他们的大豆种子也都是从美国进口的。

美国是转基因大豆的最大受益国，巴西和阿根廷因为气候特别适合种大豆，算第二受益国。

其他国家，都在买他们三个国家的大豆。

哪些既没有转基因种子的技术，又不种植大豆的国家，从转基因大豆生产上捞不到任何好处，那为何不质疑。

质疑的声音多了，非转基因大豆也就有市场了，标注非转基因就可以卖高价，虽然买的人不多，但确实有消费者买。

有需求那就有供给，于是就有了 7%的非转基因大豆种植。

美国不仅有转基因大豆，还有转基因玉米，最近转基因大米也通过了审批，正式大面积种植，就是前些年赫赫有名的黄金大米。

当然，中国的核心粮食战略就是保证大米生产，所以不可能进口大量外国大米。

这些黄金大米，最后应该都被美国人吃了。

所以哪怕吃了 24 年都没事，依然有大量人在质疑转基因。

因为质疑对自己只有好处，没有坏处。

反正我又造不出来。

4. 转基因的争论是一场笑话

目前全世界对转基因的谣言有很多，虽然很荒谬，但普通民众很吃这一套。

比如说抗虫类转基因作物，有人说虫吃了都会死，人吃了肯定也会有事。

但实际上，人和虫的生理构造差距极其巨大。

对虫有毒对人没毒的物质有很多，对虫没毒对人有毒的物质，也很多。

还有人说，吃了转基因食物，人的基因就会被污染。

我长这么大，就没见到有人吃了猪之后会变成猪。

事实上，所有的蛋白质进入胃部后，都会被分解为氨基酸和葡萄糖，分解不掉的被排出人体。

如果当时不能对人体造成中毒，那后面就没机会了。

需要拖延几十年才发作的慢性毒蘑菇，几十亿年了都没进化出来。

民众对于新事物总有一种天生的恐惧感，天然具有拒绝倾向。

当年速生白羽鸡这个新品种被培育出来后，从出壳到出栏，仅需要短短的 42 天。

这哪是鸡啊，简直就是一个鸡肉转化器。

而传统的土鸡，需要近一年的时间才能出栏，养殖生产效率高下立判。所以白羽鸡一统天下。

当时的民众对白羽鸡非常的不理解，这种鸡为什么可以长的这么快，肯定有问题啊。

于是六条翅膀四条腿的白羽鸡照片出炉了，刷屏了整个中国，声称肯德基就是用这种吃了激素的速生白羽鸡来炸鸡块喂给中国人吃。

当时整个中国的网民基本都信了这一谣言，剩下的也是半信半疑。

今天回头看，这简直是个笑话。

你今天能以这么低的价格吃上鸡肉和鸡蛋，白羽鸡等改良品种，功不可没。

事实上，人类目前所食用的动植物基本都是人工改造后的产物，很多物种的基因已经和原始基因天差地别。

例如玉米，左边是最原始的玉米品种，右边是现在人类食用的玉米品种。

世界各地的考古遗址种，早就出土了大量的古玉米证据，推导出了人

类培育玉米的进化链。

如果你把右边的大玉米拿给原始人看，估计他们也会以为这是怪物。

中科院院士朱作言曾经对记者这么回答过转基因争论，原话是这么说的：

我们不看现在，过 20 年后，回过头来看，这是一场笑话。

以上是我认为的事实，但我的态度并不是挺转基因。

相反，我认为短期内我们采用反转基因的态度，对中国是有好处的。

5. 我想吃中国的转基因

转基因作物有一个最大的问题，就是世界上几乎所有的转基因种子，产地都在美国，甚至其中绝大部分都被孟山都这一家公司所控制。

但孟山都的种子，特地加入了所谓的"技术保护系统"，你必须年年向孟山都买种子。

如果你用种出来的大豆播种，那下一代所有的植物性状都会混乱，有些低产，有些不再具备抵抗草甘膦的能力，造成产量下降。

三代之后，近乎于废品。

所以美国的转基因大豆和转基因玉米，乃至现在的转基因黄金大米。

再好用，再安全，我们也不能用。

本国的种子资源被美国所掌控，那后果简直太过可怕。

转基因技术，我们必须攻克。

在培育良种方面，转基因技术的培育速度远远快于传统的杂交选育技术。

传统的杂交选育任务，是一个艰苦的，类似于中彩票一样的工作，但转基因是定向改造，培育出新品的速度简直太快，太简单了。

而且有很多品种，是杂交育种根本不可能培育出来的，只有转基因技术才能跨物种搭配基因。

“十二五”期间，我国政府对转基因品种研发投入为 300 亿元，但目前也只是完成了基础研发工作，离拿出成品，也就是能用的转基因种子，还相差甚远。

事实上，全球其他国家的情况也不比中国好哪去，转基因育种这一块的研发，美国遥遥领先。

一提到转基因，那就是美国出品，其他国家连染指的资格都没有，这就是转基因领域的现状。

人民日报曾说，中国一些关键核心技术受制于人，很多种子大量依赖国外。这里说的种子就是转基因种子，因为杂交育种中国的劣势并不大，但转基因育种这一块，中国目前能拿出来用的成果远远少于美国。

我们听说过很多转基因，但几乎没听说过中国的转基因农产品。

不是我们担心危害所以不想造，是造不出来。

所以，我对转基因技术的关注点，和其他人可能不太一样。

现阶段我反转基因，因为所有的转基因都是美国产的，那为何不质疑质疑，反对一下呢，反正全世界都在质疑，又不只是我一家。

但我希望的是中国能尽快拿出自己的转基因种子。

只要你拿出来了，我们就支持你，因为你的功劳绝对不亚于袁隆平。

我吃了二十几年的转基因了，都是美国产的，吃腻了。

如今，我想早点吃一点中国产的转基因。

14、韩国对转基因大豆 MON87769 的安全性审查结果报告进行公开征集意见

【食品伙伴网】

链接: <http://news.foodmate.net/2023/02/652761.html>

内容:

2月3日,韩国食品药品安全部(MFDS)发表消息称:韩国食品药品安全部根据韩国《食品卫生法》第18条对“转基因食品等安全性审查委员会”审查的转基因大豆MON87769安全性审查结果报告征求国民意见。但是,安全性审查是基于科学事实进行的,提出的意见若符合科学事实和逻辑,则是可以进行研讨的。

以上意见征集时间至2023年3月4日。

深圳市农业科技促进中心
深圳市标准技术研究院

2023 年 2 月 6 日发