

## FAPAS 食品转基因检测 (Gemma) 能力验证计划

**GEMMA** 是 Fapas® 旗下食品转基因检测的能力验证计划，由英国政府环境食品和乡村事务部 (Defra) 的执行机构英国食品与环境研究员 (fera) 组织。经 UKAS (United Kingdom Accreditation Service) 认可，由国际标准化组织向全球推荐 (如 ISO 导则 17043)，该计划包含了玉米、大豆、小麦、混合饲料、烘焙食品等转基因成分检测，共 3 个检测类别。已被全球食品链相关的分析实验室广泛采纳，与全球 100 多个国家的 8000 多家实验室保持密切的联系。现在在中国已有超过 300 家实验室参加。

**注意事项:**

- 1、本年度 Gemma 计划从 2020 年 10 月 31 日至 2022 年 3 月 31 日。本计划中文版仅供参考，以英文为准。
- 2、本计划所有的测试轮以样品派发时间为基准，至少提前 4 周报名。报名申请会在收到测试费用后正式生效。因此，为保证测试的顺利进行，请提前安排测试费用的支付。
- 3、报名申请成功后，若需取消，以本计划测试样品派发时间为基准，提前一个月以上的，将保留 50% 的测试费用作为信用额度，只能用于下次报名的费用抵扣；若是在 1 个月内取消报名，仍须全额支付测试费用。
- 4、填写申请表前请仔细阅读“注意事项”，我们收到申请表后将认为您已经了解并认可了 Fapas 能力验证的相关政策条款。
- 5、所有测试轮样品为国际快递派送，正常情况样品将在 4 个工作日抵达中国口岸，我们完成清关后将转寄给参与实验室，快件的运单号将通过 Email 自动发送到您登记的邮箱，请注意查收并进行跟踪快件状态，如有问题，请及时联系我们。
- 6、Gemma 测试轮一般有 4-6 周的测试时间，部分特殊样品需在更短的时间内完成测试，具体“Close Date”请参阅《Instructions Letter》。
- 7、Gemma 结果 (报告) 一般情况下将在测试轮结束后 5 周内给出，以 Email 通知为准。
- 8、本计划为国际性能力验证，具体项目以英文为准，中文仅供参考。如有疑问请随时联系我们。



Fapas 公众号

目录

Potential GM events – Maize List(玉米转基因品系列表) ..... 2

Potential GM events – Soya List(大豆转基因品系列表) ..... 2

1. Mixed Event – Matrix Combinations(MC) 套装组合样品 (共两份, 一份混合面粉, 一份深加工过基质) ..... 3

2. Mixed Event – Unprocessed Matrix (MU) 未加工原料作物 (小麦粉, 玉米粉, 大豆粉及混合粉) ..... 4

3. Mixed Event – Processed Matrix (MP) 加工食品或饲料..... 5

4. Single Event – Tobacco Matrix(ST) 烟草..... 5

Potential GM events – Maize List(玉米转基因品系列表)

Bt11 maize	MON810 maize	TC1507 maize	MON88017 maize
Bt176 maize	GA21 maize	MON863 maize	other GM event
NK603 maize	MIR604 maize	MON89034 maize	

Potential GM events – Soya List(大豆转基因品系列表)

Roundup Ready® (40-3-2) soya	MON89788 soya	other GM event
------------------------------	---------------	----------------

## 1. Mixed Event – Matrix Combinations(MC) 套装组合样品 (共两份, 一份混合面粉, 一份深加工过基质)

The proficiency tests in this category include both unprocessed and processed matrices. Unprocessed matrices are where the whole grains have simply been milled into fine flour. Processed matrices are where the raw ingredients have undergone a processing step such as cooking or fortification. Each proficiency test will contain two test materials which will each contain a number of GM maize and/or soya events dependent on the test. The potential GM events present in each test material are given in the relevant list. 本类测试样品将包含原材料(仅磨粉)和加工材料(生产加工, 如强化或烹煮)。每个类型的材料均包含转基因成分, 参考上面给出的转基因品系表。

All Mixed Event tests include the option of reporting p35S and tNOS and could contain any number of the GM events/materials given in the relevant list. 所有混合类转基因测试包含检测 p35S 和 tNOS 成分, 并可能包含上面给出的转基因品系表的任何转基因成分。

样品派发时间 (dd/mm/yyyy)	样品编号	检测基质	GM event	规格
09/10/2020	GeMMC05	mixed flours AND processed matrix 混合面粉和加工过的基质	Soya	2*5g
08/01/2021	GeMMC06	mixed flours AND processed matrix (Baked Product)混合面粉和加工过的基质	Maize & Soya	2*5g
08/10/2021	GeMMC07	mixed flours AND processed matrix 混合面粉和加工过的基质	Soya	2*5g
07/01/2022	GeMMC08	mixed flours AND processed matrix (Baked Product)混合面粉和加工过的基质	Maize & Soya	2*5g

## 2. Mixed Event – Unprocessed Matrix (MU) 未加工原料作物 (小麦粉, 玉米粉, 大豆粉及混合粉)

The proficiency tests in this category are unprocessed matrices; this means that the whole grains have simply been milled into fine flour. The potential GM events present in each test material can be seen listed in the relevant list. 本类测试样品为原材料(仅磨粉)。每份样品可能包含的转基因成分, 请参考上面给出的转基因品系表。

All Mixed Event Unprocessed tests include the option of reporting p35S and tNOS and could contain any number of the GM events/materials given in the relevant list below. The test described as 'contamination' incorporates both identification and quantification of GM events. 所有混合类转基因测试(未加工基质)包含检测 p35S 和 tNOS 成分, 并可能包含上面给出的转基因品系表的任何转基因成分。以下项目中描述“contamination”将包含对于转基因成分定性和定量检测。

样品派发时间 (dd/mm/yyyy)	样品编号	检测基质	GM event	规格
06/11/2020	GeMMU87	wheat flour 小麦粉	Contamination test (maize, soya & rice)	3 x 5 g
11/12/2020	GeMMU88	100% maize flour 玉米粉	Maize;	5g
15/01/2021	GeMMU89	100% soya flour 大豆粉	Soya;	5g
12/02/2021	GeMMU90	mixed flours 混合面粉	Maize & Soya;	5 g
08/04/2021	GeMMU91	100% maize flour 玉米粉	Maize;	5g
14/05/2021	GeMMU92	100% soya flour 大豆粉	Soya;	5g
02/07/2021	GeMMU93	mixed flours 混合面粉	Maize & Soya;	5 g
13/08/2021	GeMMU94	100% maize flour 玉米粉	Maize;	5g
05/11/2021	GeMMU95	wheat flour 小麦粉	Contamination test (maize, soya & rice)	3 x 5 g
10/12/2021	GeMMU96	100% maize flour 玉米粉	Maize;	5g
14/01/2022	GeMMU97	100% soya flour 大豆粉	Soya;	5g
11/02/2022	GeMMU98	mixed flours 混合面粉	Maize & Soya;	5 g

### 3. Mixed Event – Processed Matrix (MP) 加工食品或饲料

The proficiency tests in this category are processed matrices; this means that the raw ingredients have undergone a processing step such as cooking or fortification. Each test material will contain a number of GM maize and/or soya events dependent on the test. The potential GM events present in each test material can be seen listed in the tables below. 本类测试样品为加工材料（生产加工，如强化或烹煮）。每个类型的材料均包含转基因成分，参考上面给出的转基因品系表。

All Mixed Event tests include the option of reporting p35S and tNOS and could contain any number of the GM events/materials given in the relevant list. 所有混合类转基因测试包含检测 p35S 和 tNOS 成分，并可能包含上面给出的转基因品系表的任何转基因成分。

样品派发时间 (dd/mm/yyyy)	样品编号	检测基质	GM event	规格
19/03/2021	GeMMP38	animal feed 动物 饲料 (Cereal Based)	Maize & Soya	5g
10/06/2021	GeMMP39	baked product 烘 焙点心	Maize & Soya	5g
18/03/2022	GeMMP40	animal feed 动物 饲料 (Cereal Based)	Maize & Soya	5g

### 4. Single Event – Tobacco Matrix(ST) 烟草

This test offers participants a more complex matrix than food and the ability to simply report results for the genetic elements p35S and tNOS (qualitatively and/or quantitatively). Calibration standard materials (100% positive and negative) will also be provided to each participant for quantitative analysis. The matrix is dried, milled tobacco leaf. 检测基质为磨碎的干烟叶。用于检测是否包含转基因成分 p35S 和 tNOS（定性和/或定量）的能力。还将向每位参与者提供校准标准物质（100%阳性和阴性）用于定量分析。

样品派发时间 (dd/mm/yyyy)	样品编号	检测基质	GM event	规格
18/06/2021	GeMST08	tobacco 烟草	p35S & tNOS	3 x 5 g

### 参加 Fapas 能力验证的流程

- 1、 请根据 FAPAS/FEPAS/GEMMA/Leap 年度计划（详见年度计划表），选择想要参加的测试轮，Fepas/Leap(环境)需提前 6 周报名，Fapas/Leap/Gemma 提前 4 周报名；
- 2、 联系我们确认相关测试轮费用及是否还有名额可参加；；
- 3、 若是可以参加，请您正确清晰的填写中英文“Fapas 水平测试申请表”，并签字盖章后，将扫描件 email 发给我们；
- 4、 收到您的申请表，我们将为您预留名额，同时请您安排测试费用的预付（付款期限见申请表）；
- 5、 如果您是第一次参加 Fapas 能力验证，我们将为您建立 Fapas 系统用户，您会在 3 个工作日内收到我们发出的系统邮件，里面有您的 Fapas 账户信息。
- 6、 Fapas 能力验证的实验结果递交、报告下载、证书下载都将通过电子方式进行，您需要使用 Fapas 账号登陆 [www.fapas.com](http://www.fapas.com) 进行操作。
- 7、 收到您的测试费用后，申请正式生效；测试样品将于计划的日期从英国实验室发出，通常 4-10 个工作日送达，国际快递样品 4 个工作日抵达中国口岸，样品完成清关后送达实验室；
- 8、 拿到样品后，请进行实验，并在规定的时限内递交实验结果(results)；一般来说，您有大概 2-6 周左右的时间进行分析，确切的截止时间请查看《Instrutions Letter》；
- 9、 截止日期后，我们会在 40 天左右的时间对全球递交的实验结果进行统计和计算，并整理和准备好最终报告 (report)；
- 10、 您获得报告后，可对此轮测试进行评价和总结。



Fapas 公众号