

附件 1

培训说明及培训人员条件要求

一、 国际玉米小麦改良中心（CIMMYT）

（一）培训人数

5 人

（二）培训地点

墨西哥埃尔巴丹 CIMMYT 总部

（三）条件要求

1. 硕士毕业工作 3 年以上或具有博士学位；
2. 研究方向包括小麦和玉米育种及分子育种相关领域、作物栽培和生理、保护性耕作、谷物品质等；
3. 良好的英语能力；
4. 责任心强，工作努力。

二、 国际食物政策研究所（IFPRI）

（一）培训人数

2 人

（二）培训地点

美国华盛顿 IFPRI 总部

（三）条件要求

1. 申请者应具有农业经济学、经济学、管理学、营养学等相关领域专业的硕士及以上学历，博士学历优先；
2. 申请人需准备一份与 IFPRI 项目相关的英文项目申请

书，并与至少一位 IFPRI 研究人员进行前期沟通和确认。项目申请书要包含以下内容并且不少于 5 页：标题，研究对象，目标、数据和方法，研究计划，明确的研究成果及引用。

三、国际生物多样性中心（Bioversity）

（一）培训人数

2 人

（二）条件要求

1. 硕士以上学历；
2. 两年以上工作经历；
3. 英语流利；
4. 符合下述培训岗位的专业要求。

（三）培训岗位及研究内容

1. 生物种类多样性在调节和支持生态系统服务功能中的作用（意大利罗马）

研究内容：研究多样性特别是遗传多样性与农业生产系统服务功能之间的关系，以及遗传多样性水平和规模在调节和支持农业生态系统功能中的作用。

培训人员应从事作物种质资源、农业生态或农业生物学相关研究工作。

2. 作物营养与功能性生物多样性研究（法国蒙彼利埃）

研究内容：分析作物营养和功能性多样性的价值，研究特定项目点的作物营养和功能性多样性如何随相关项目的实施而发生的变化情况。

培训人员应从事作物种质资源研究、人类营养或农业生物化学研究工作。

3. 在生产系统中利用生物多样性方式控制病虫害研究 (意大利罗马)

研究内容：综述利用多样性控制病虫害项目的不同种植模式，研究中国、乌干达、摩洛哥和厄瓜多尔合作伙伴的相关研究案例，分析传统品种多样性减少病虫害和产量损失的作用。

培训人员应从事作物种质资源保护、植物育种或栽培、植物保护或植物科学领域的研究工作。

四、国际家畜研究所 (ILRI)

(一) 培训人数

3人

(二) 培训地点

肯尼亚内罗毕 ILRI 总部

(三) 条件要求

1. 获得博士或硕士学位；
2. 具有从事下述岗位研究工作的经验和实验技能；
3. 能够用英语流利地进行交流、写作和阅读；

(四) 培训岗位及研究内容

1. 牧草病毒检测各步骤中的质量控制

位于埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴的 ILRI 牧草基因库收藏有多多样性丰富的禾本草、豆科草、饲用灌木，包括 1500

个物种的 18000 份材料。牧草种质资源保护的一个重要方面是确保这些遗传资源的无病保存和发放。基因库项目中已经建立了一个植物健康部门，以便进行牧草种质资源材料的常规检测。基因库面临的挑战之一是确定野生种材料中有哪些重要病害，与哪些物种相关。这对于任何防止种传病害（豆科主要是病毒，但某些禾草中也有病毒和支原体）的传播特别重要。另一个挑战是寻找短期内检测大量幼苗（每年约 800 份不同材料）的实用、高效、可靠的方法。目前所用的诊断方法包括 ELISA, TBIA, NASH。主要研究目标是利用分子技术建立常规检验程序，检验现有结果的准确性。

培训人员主要研究内容：

- 针对每一类草种，确定哪种病毒需要检测；
- 用指示植物复核病害发生率；
- 验证目前所用的应用 PCR 和 q-PCR 技术的 TBIA 和 ELISA 诊断程序，并分享从事这项工作的知识和经验；
- 纯化现有单型病毒，建立相应抗体。

培训人员应具有植物病毒学和分子技术的专业知识。

2. 牧草营养质量性状

ILRI 牧草多样性课题组的一个重要工作内容是对收藏的遗传资源材料进行评价研究，包括田间扩繁材料的评价和专门的试验评价。评价内容包括形态学、农艺学、分子生物学和营养参数。研究目标是利用现有仪器设备对一些优良草种的营养价值性状进行进一步深入研究，并对当地一些技术

人员进行仪器使用方面的技术培训。

培训人员主要研究内容：采用不同方法，评价印度田菁（*Sesbania sesban*）样品的营养性状和抗营养因子。

- 采用标准方法和原子吸收光谱法（Perkin Elmers）对部分参数（可溶性丹宁和缩合丹宁以及其它抗营养因子）进行湿法化学分析；
- 对湿法化学法测定结果与近红外反射分光法（NIRS, FOSS 5000）测定结果进行相关分析，建立能够用来对大量木本饲用植物样品进行常规 NIRS 分析的新预测公式。

培训人员应具有动物营养学和实验室化学分析的专业知识，如对牧草遗传资源评价研究感兴趣则更有优势。

3. 家畜、饲料、牧草中黄曲霉毒素检测

黄曲霉毒素是撒哈拉以南非洲和亚洲地区的一个严重问题。目前 ILRI 正在进行饲料、牧草、动物源食品、动物血清中黄曲霉毒素和其它霉菌毒素的研究。采用的方法多种多样，包括 ELISA 和 NIRS 等。

培训人员研究内容：

- 参与非洲地区野外样品采集；
- 动物、饲料和牧草中霉菌毒素诊断方法的改进。

培训人员应具有毒素检测的相关专业知识和技能，并能够参加野外样品采集。