



RESEARCH
PROGRAM ON
Integrated Systems
for the Humid
Tropics

湄公河中部可持续小户农业的综合系统研究 同山地小农户合作中获取的成绩和经验

文稿编辑 L. Hiwasaki, A. Bolliger, G. Lacombe, J. Raneri, M. Schut and S. Staal



越南西北部乡村的一个苗族家庭在为收获的玉米打谷脱粒（国际家畜研究所 / Jo Cadihon）

湿热地区跨越全球，构成了世界上众多生物多样性热点区域，覆盖了几十亿公顷土地。湿热地区是约29亿人民的故乡，其中大部分是贫穷的小农户。

考虑到农业是湿热地区的主要生计，发展可持续农业是应对我们所面临挑战的关键，不仅仅是在环境保护方面，还有另一半是处理人的因素。除非我们能够在这些地区解决贫困、粮食安全及市场开放等问题，否则我们无法应对环境威胁以及适应包括气候变化在内的全球变化。

湿热项目——CGIAR关于湿热地区的综合系统研究项目，旨在从系统的分析角度处理这些问题，通过实施农业研究开发，以助于加强农业生产及生产力，同时改善小农户生计及减少由集约型农业导致的环境退化。

湿热项目从 2013 年起在湄公河中部开展，到 2016 年结束。在短短四年间，湿热项目聚集了庞大的研究网络，研究人员、国家和民间团体伙伴共同合作，在中国、老挝、泰国及越南的山区规划和开展诸多研究活动。一系列农场层面的创新已被确认及经过试验，可用于改善农民生计，可持续地提高农业生产并使之多样化，同时能够帮助妇女及其他边缘化的小农户获得权益。

湿热变化理论建立在假设这个区域固有的潜力通过综合系统的方法得以最佳实现，这个方法涉及利益相关者群体的发展研究。湿热项目致力于增强个人及机构的能力，以实现农场上、制度上及景观上的创新。拥有了这些能力，执行者能够系统地进行体制干预以改善生产力、自然资源及同市场的链接。

在这本书中，我们向读者分享我们的成就和一些我们所吸取的教训，并提供一些看法和建议，可用以支持湄公河地区及其他地区的综合农业系统研究。我们希望这本书能够有助于增强我们共同努力的力量，通过可持续农业开发，改善小农户收入和生计。

研究

湿热带项目的中期发展成果 (IDOs) 直接来源于其四大战略目标 (SOs)，1，改善生计；2，可持续的集约型发展；3，妇女及青少年群体的赋权；4，体制创新。每个战略目标直接关联于一个或两个 IDOs，而每个 IDO，都将在 2023 年之前实现。

农业研究人员在湄公河中部研究成果和建议

如果做到不仅仅专注于农业生产，同时涵盖强化农民在价值链中地位的活动，**改善小农户生计**的农业研究开发则会有更大的影响力。对此可以通过以下一些方式实现，包括将小农户和市场对接、支持创业及农业综合企业发展，建立农业综合企业的社会网，或通过提高农民的能力以改善产品质量及产品加工进程。

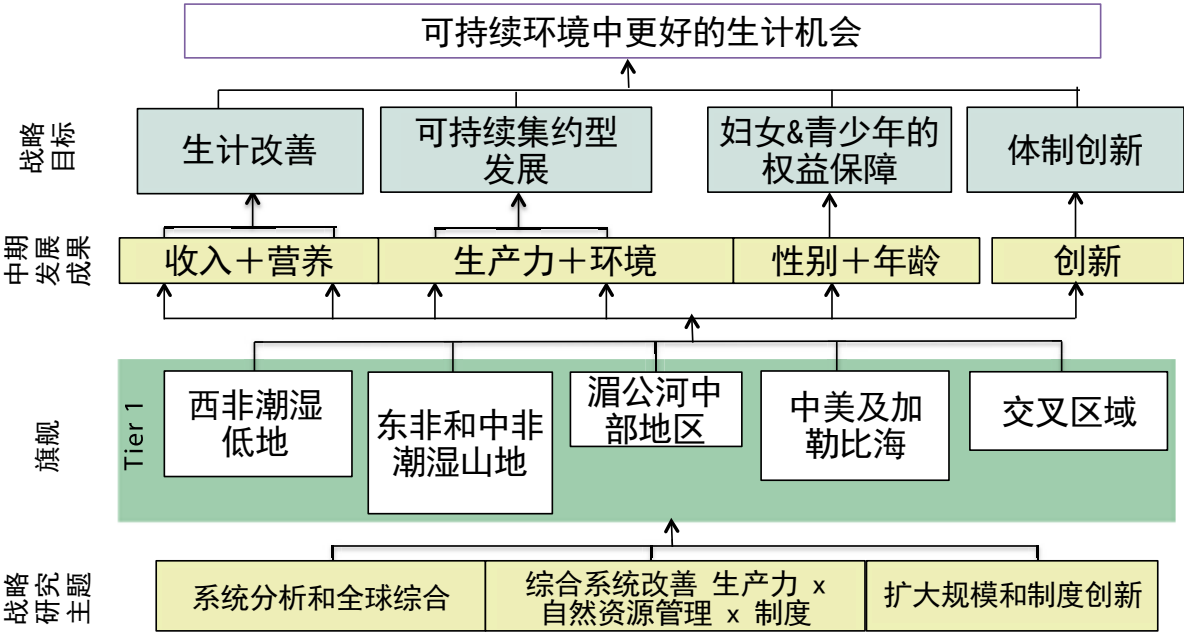
我们建议**可持续集约型**创新优先考虑的方法应做到：1，产生短期额外收入；2，减少初期投资需求；3，有助于自然资源（如水、土地）的长期保护。

为确保农业研究开发**赋予妇女、青少年及其他边缘化群体应有的权利**，我们建议解决不平等问题，不仅仅在农业发展层面，同时也要以这个原则引导研究开发活动。特别要注意致力于提高少数民族的能力，使之采取合适的农业创新技术，同时明确政策上及生物物理学方面的限制是如何积极或消极地对其发展产生影响。

而自下而上的参与途径往往被认为对于**创新及创新规模**是最为可行的方式，但也许并不足够。在一些情况下，人们只看到能够对其改善生计有帮助的那部分技术和制度的选择。研究开发应当既考虑当地知识，也要考虑最先进的创新（科学知识）。

实现这些目标需要当地社区群体的**长期参与**，特别是同少数民族社群合作时。在湄公河地区开展湿热带项目的这三年半只是一个短暂的周期，还需要继续努力，以维护和保持精心建立起来的同当地执行伙伴及农民社区群体的关系，完成其全部使命。

湿热带项目框架





越南多农县的孩子们在玩饲草（世界农用林业中心 / Lisa Hiwasaki）；越南多农县的牛（世界农用林业中心 / Pham Duc Thieng）
越南山罗省，泰国女子正在采摘番茄。（世界农用林业中心 / Lisa Hiwasaki）

内容大纲

第1章：湄公河中部活动区的湿热带项目

开篇章节介绍了湿热带项目其整体的项目架构，以及概述 2013-2016 在湄公河中部活动区域的研究开发活动实施情况。

第2章：湄公河中部的地理位置特征及系统分析

作者描述了一系列关于湄公河系统的情况，并从解决方法的两个基本层面论述了系统动力学。第1部分论述了包含一个或更多个区域的较广层面的农业系统，这可以看作是国家内部的区域层面，还阐述了除农业系统之外的自然及社会体系的变化，并检测及比较了反映湄公河多样性的五个区域层面的案例。

第2部分着眼于在这些变化下农户间的差异以及影响生计和幸福感的因素。第3部分由特殊农户体制引出粮食安全层面的审视，以及影响潜在的农场干预的因素。作者对比总结了不同解决方案级别检测下的系统、各种所需工具的差异，以及所提出的问题及所获取的知识的差异。

第3章：在东南亚大陆山地可以更好地保护水土的农林牧复合系统

在回顾了东南亚大陆山地引起土地退化和侵蚀的主要原因及影响之后，作者介绍了一些个案研究，包括在经济、政治、制度变迁下的近期土地利用变化，在老挝北部和中国东南地区的柚木及橡胶树种植园的扩张，以及越南中部高原地区的单一咖啡种植。作者解释了这种种的环境失调是如何跨越不同地理方位、从农业基地到水源区改变水土资源的。通过一系列来自柬埔寨、老挝、越南及中国云南省三年来的案例研究，阐述了效仿结合田间试验和参与式的方法策略的实例。作者提出了可持续农业集约型发展的解决方案，以实现收入多元化、饮食多样化，以及改善自然资源管理。

第4章：回顾将营养结合到系统研究中的尝试

湿热带项目力图将营养和饮食问题纳入更广泛的开发途径的综合研究。这一章节总结并评价了可以应用于解决营养问题的工具和途径，介绍了饮食和营养数据，并通过四个案例研究做了分析。作者批判性地反思了关于研究人员如何能够更有效地将营养问题纳入其行动中。



越南山罗省景观（世界农用林业中心 / Lisa Hiwasaki）

第5章：东南亚大陆山地可持续小户农业的综合系统研究：成果及经验教训

在简单回顾了湿热带项目的目标及产出，以及项目所面临的一些制度上的限制之后，作者综述了在湄公河中部活动区所进行的农业研究开发活动中的成果、差距及挑战。最后，作者总结了有助于湄公河及其他地区综合农业系统研究的经验教训、思考和建议。

湿热带项目，世界农业磋商组织（CGIAR）研究项目

CGIAR 关于湿热带的综合系统研究项目（湿热带项目）是一个旨在实现农业系统可持续集约型发展、以改善农户生计的农业研究开发项目。湿热带项目在中美洲、西非、东非、中非以及湄公河中部地区开展。湄公河中部活动区着重在水稻及非水稻耕作系统，以及在柬埔寨、中国、老挝、缅甸、泰国和越南非洪水易发区做其它方面开发利用的低地、山地及高原地区。

从 2013 年起，核心合作伙伴团队开展实施了一系列研究开发活动。研究包括通过干预及参与式研究的情景分析及切入点识别所获得的农业系统特征，以此改善营养及饮食多样性以及农民和地方利益相关者的能力开发。多方利益相关者平

台凝聚了农民代表、研究人员、商贸、开发人员及政府部门工作人员，共同为促进科技及制度创新发展规模贡献力量。

湄公河中部湿热带项目的核心合作伙伴



更多信息，包括本书下载，请访问我们的网站：

<http://community.humidtropics.org/>

<http://www.worldagroforestry.org/region/sea/publications/detail?pubID=3760>

联系我们

Lisa Hiwasaki 博士

湿热带项目湄公河中部活动区负责人
世界农用林业中心（ICRAF）东南亚区域办公室

13th Floor, HCMCC Tower, 249A Thuy Khue, Hanoi, Vietnam
l.hiwasaki@cgiar.org / icraf-vietnam@cgiar.org