



种子交流会：培育当地种子 来支持地区生物多样性

ECHO Asia Notes

A Regional Supplement to ECHO Development Notes

Issue 12, January 2012

By Laura S. Meitzner Yoder, Ph.D. and Vincent Ricciardi

介绍

当你遇到一种生长在你生活的地区且有发展潜力的本地农作物品种时，你是怎么帮助其他农民尝试种植这种品种的？如果一个农民给你 30 颗某种非常优秀的品种的种子时，你是怎么分配这些种子的呢？你工作的地方种子是如何在社区间流通的呢？



这篇文章分享了 ECHO Asia 帮助支持的四个不一样的种子交流会的经验。同时也概述了种子交流会的重要组成部分。所以如果你的组织有兴趣主持一个的话，你能从我们的经验中获得有用的信息。

ECHO 网络合作者的一个重要活动就是，协助农民定位，实验和分配在当地环境下能生长得好的作物品种。投入当地容易获得的原料就能可靠生产的品种对于小型农户来说是极为重要的农作物品种。大多数 ECHO 网络的农民生产

和储存他们自己作物的种子，只有一部分在过渡时期对于某些品种才使用购买来的种子。了解农民种子的获得渠道，供应方式和使用情况对于发展当地的农业系统是极其重要的。

ECHO 的种子银行 [<http://www.echonet.org/content/SeedBank>, <http://asia.echonet.org/content/ECHO%20Asia%20Seed%20Bank>] 增加了种子的获得渠道。种子交流会是另一种有效且有趣的农民交换当地种子的方式，因为他们能展示和分享他们最好的种子并从其他农民那里获得可以尝试的新品种。这些活动把农民连同他们的种子聚在一起，在一个被认为是正在发展的地区来进行如下的活动：带来他们种植的的品种，交易互相感兴趣的品种，讨论重要的种子话题，学习更多的有益的种子选择和储藏的经验。在一些农民已经失去种植本地品种的渠道的地方，重新发现和扩大当地品种种子的供应对于帮助农民逃离不断欠债的恶性循环和帮助当地食物安全是非常关键的。¹

从 2010-2011 年，ECHO Asia 影响中心和它的合作者²在泰国北部和柬埔寨的三个村落进行了 3 个月的种子系统的研究。在每个研究点，研究都是以一个种子交流会来告终的。在交流会上，农民们聚在一起了解互相的品种并相互交换了种子。我们也帮助主持了一个在印度的种子交流会的第四届。这个交流会给我们提供了机会来学习如何促进对于当地蔬菜品种的农民之间的交流。在每个交流会上，农民和其他参加者都看到了他们以前不认识的本地和半引进的品种，还有他们以前认为在这个地区已经灭绝的品种。

开展交流会时

根据我们的经验，我们总结了几条开展种子交流会的重要元素，如下：

1) 和农民组织和当地领导者制定几条简单的开展种子交流会的目的。然后根据这些目标，考虑开展交易会的地点，时间，日程安排和所要邀请的人。

一个本地协调委员会围绕这个问题建立了一个村一级的领导权和所有权核心，然后这个事情就变得简单了。请考虑如下一些问题：

- 什么重要的信息是你想要让所有参加交流会的人都了解掌握的，例如关于当地农作物多样性问题、农民自己生产的种子的供应问题或者其他。
- 当前当地农民自己储存种子和食物多样性是怎么样的状况，是什么影响因素导致当地农业的变化？农民和商品化种子产业之间是什么关系？
- 当地有没有什么特定的农作物品种和农业生物多样性知识是需要优先关注的？
- 你的组织是不是同时也利用种子交流会来了解（研究、记录和/或收集）依然在种植的当地的农作物品种？如何把这个目的和交流会契合起来？
- 当地政府和农业相关机构在这个交流会中扮演什么角色，还有你希望通过他们的参与在农业方面的生物多样性和本地品种（的保护）上，他们能得到什么？
- 演讲、小组讨论、游戏、唱歌、戏剧、正式或非正式的教授、还有农民发言，那一种方式能最好地达到交流会主要目的？当然，需要创造新方式。

2)选择地点和参加者



我们的每个种子交流会都依托了不同的举办背景，从只有非政府组织成员参加的涉及农业的会议，到自给自足农业的村子，再到与商品化农业系统相连的社区等等。第一个种子交流会作为非政府组织会议的一部分，然后其他的加入了其他的教育元素的交易会成为独立的活动。开展一个种子交流会的地点应该是你预期的来自其他文化、地区和其他商业目的参加者在距离和经济上都能接受的。种子交流会也有利于建立当地种子交流网络，

因为交易会之后，碰过面的农民之间可能可以继续保持联系来获得更多的种子和信息。女性比男性更多的参加和带种子来交易会，其原因可能有两个：我们早先的研究已经采访过妇女组织并强调了她们是种子交流会的重要构成，第二，我们把地点设在了妇女能容易到达的地方。

努力确保足够多样的种子出现在个交易会现场。当更大范围的农民们带来种子并分享时，最高产的种子和最有用的知识的交流发生了，因为在非常接近的村子之间的种子交流会上，农民们很少能发现他们感兴趣的种子，因为大多数种子他们都有或者他们自己都能得到。但是，让更大范围的农民在一起也多了一些挑战，例如交通上的时间和费用是否允许，还有是否提供不同少数民族语言翻译上服务。所以，要考虑对于你所在的地区来说哪种交流是最有价值的，是针对种子本身呢还是针对不同种植地区呢还是其他的因素呢。

邀请政府官员，农业相关工作人员和其他非政府组织的代表让他们了解更多当地农作物多样性的情况。这些参加过我们的种子交流会的人们最明显的反映就是对于农民所带来的种子的种类之广的惊叹。这也是一个绝好的机会宣传那些支持农作物多样性的政策和项目。但是，组织者也必须注意，给这些被邀请者发言的时间不要太长而遮盖了这个种子交流会的主要目的：农民之间的种子和信息的交流。

3) 设定合适的时间

种子交流会必须是设在农民有种子时——在收获之后和种植之前。我们前期研究发现，在种植季节，几乎没有种子被留在农民家中，所以种子交流会也会只有一点点可以交换。同时，我们也把种子交流会的时间设在农民都有时间参加的非假日的早上。如果你希望在学校读书的年轻人、妇女和来自不同民族/宗教的人都能参加的话，你就要把交易会安排在这些人都能参加的时间。

4) 邀请参加者并和他们讨论什么种子应该带来

我们邀请的人都是已经参加了关于当地种子系统的访问的。在我们研究的地区，少量的蔬菜种子是可以自由得到的，不需要付钱或者返还种子或产品。我们和农民讨论种子交流会的目的时也强调这是一个展示和分享他们特殊的不常见的种植品种的时间。我们提醒他们，我们的交流会主要针对当地的蔬菜品种而不是谷物品种。我们也指定农民不要带已经可以买到的或者是杂交过的种子。尽管有这些提醒，有的农民依然带来好几包杂交过的玉米种子，或者是当地品种的大米种子，但是几乎所有的这些不合规矩的种子最后都没有农民带走，只是被留在桌子上——很明显其他农民对豆类和其他蔬菜品种更感兴趣。

5) 提前给农民们发一些装种子的袋子

在我们第一次的非政府组织成员参加的种子交流会上，人们带来大批量的种子；当每个参加者都听完种子的介绍并登记了自己感兴趣的种子后，我们就把可用的种子按需要的份数分开用袋子装起来。但这个事情占用了很长时间，所以从那之后，在邀请他们参加种子交流会的时候，我们会发一些小的可以密封的装药的袋子，然后他们就能提前把他们打算在交易会上分享的种子装好。我们会在这些袋子上贴上标签，留出让农民写名字，地址，收获时间，种子种类和这种种子的特征的空白。提前在每个袋子上标上数字（可以直接在袋子上做一个永久的记号），这样在种子交流会上记录种子的信息就简单了。为了了保证每个袋子里有足够的种子，我们要求农民每个袋子里至少装 20 粒大种子（如豆类的），或一汤匙的小种子。同时在邀请和发放袋子的时候，请明确地邀请女性参加。

6) 确定和提出你要收集什么信息

种子交流会是一个农民们互相学习的机会，同样这个事情也为你的组织提供了机会，来了解不同的农民、种子的情况和农民面临的种子供应的挑战和限制。你将有机会听到哪种品种是农民首先关注的和当地品种的独特特征。请注意听他们对如何选择和如何种植种子的描述。还有在他们的农业系统中，他们感觉他们的农作物的种子的供应是匮乏而不稳定还是丰富且无限的呢？

如果信息收集是你的目的之一的話，请确定你收集数据的目的是支持而不是妨碍农民的种子交流的。确定什么信息是你需要的，并确保从一开始你就能有组织地收集

和保存这些信息。你要确定什么信息是你需要事先收集的，并制作一个表格或者采用其它方式（比如说，把农民和他们带来的全部的装种子的袋子照下来，或者照每个袋子的标签）来记录下农民带来的每种种子的信息。并记录下每个农民的名字和地址以防之后有人需要联系他们获得更多的种子和信息。对于装种子的袋子来说，上面要包括这种农作物（植物）的名字，种植地区，收获时间，特殊的特征（不常见的颜色，形状，早收获或晚收获，生长年限，味道，存储品质，烹饪方式和种植所需等等）。运用一个简单的表格只收集你所需要的信息。因为时间有限，一个包含不必要数据的复杂表格需要花很多时间，同时如果没有填完用处也不大的。请设置一个开放式答案的问题，例如“什么是这种品种最好和最特殊的特征？”

7) 决定在种子交流会开始之前还是一开始收集农民种子的数据

你的组织召开这些种子交流会可能部分是为了学习或收集当地植物品种的信息，或辨识当地重要的独特的植物种类。从我们每一次的种子交流会来看，这项工作被证明是很有挑战性的，因为会有各种各样的信息出现，同时还需要长时间记录这些信息。我们限制参加种子交流会的人数，一部分是因为记录带来的每一种种子的信息被证明需要非常长的时间。因为农民们文化知识有限，当农民一到达会场我们就得立即依靠很多助手用当地的方言和他们交流，然后再把农民谈论的关于种子的信息写成官方的语言。就算使用简化的表格，几个当地的助手依然花2个小时记录下了30个农民带来的所有种子的基本信息。在这个比较长的登记信息的过程中，准备一些欢迎的茶点是不错的主意。

我们建议你在交易会举办的前一天拜访一些参会的农户，如果可能的话试着记录下一些信息。另外，我们发现如果有尽可能多的协助者在参会者到达时登记信息的话将是最好的，（如果没有很多的话）也至少每5个农民有1个信息登记协助者，这样才能及时完成这个过程。当农民参加完离开时，我们也会有一个非常简短的离别访问来了解是否他们交换了他们带来的种子，是否他们得到新的品种带回家。

不同品种种子的信息应该至少被记录在这两个地方：一个是装种子的袋子上，这样接受这个袋子的人才能知道这个品种的来源；另一个地方是，被组织者作为记录保管的独立的数据表上。双重记录很花时间，所以有个系统的设置来加速这个过程是很重要的。

8) 组织活动的后勤保障

种子交流会组织者可以提前为（参加者）安排一些零食、饮料或者午餐。交易会之后，还可以提供一些作为交换项目的种子产出的当地食物。运作一个真实的种子交换的会议（讨论）的后勤保障需要好的组织者，所以有一个当地的活动合作者运作这个活动是非常重要的。安排明确的角色（例如：信息收集者，当地方言翻译，发言人和分组讨论协助者）给参加的交易会的工作人员将让这个活动运作得更好。还可以把种子储存、生物多样性和当地的文化元素联系起来，包括唱相关主题的歌曲或者表演相关主题的戏剧等，这样还能提高农民的兴趣和帮助学习知识。组织者应该定好这个种子交流会的基调：是一个正式的会议，还是一个参加者的集会，或者是一个节日的庆典。制定好是否有需要或通过什么方式加入你的客座演讲者的演讲和来自不同地区或其他方面的农民组织的发言将有力地支持你的这个活动的目的。

9) 考虑加入教育的成分

我们的种子交流会的一个重要目的是和农民讨论他们有关于种子保存，当地物种使用的风俗和实际情况，还有分享他们是如何提高他们储存的种子的质量和活性的。我们的每一个交易会包括了一个 30 分钟的互动发言，主要是关于如何从健康的种子选择最好的种子，如何清洁和干燥种子，还有不同的种子储存方式。一个重要的让发言变得有学习价值的元素是发言的方式是对话式发言，就是在发言时穿插一些关于当地种子的实际情况和最佳的储存状况的提问。我们使用有简单的图画的布标来说明用当地方言讲的发言。在农民讨论之前挂上这些布标可以提示农民在小组讨论时讨论一些额外的题目。

这些引起农民思考和反馈的发言提供了一个机会来讨论和梳理当前农民种子储存问题。这些提问是我们之前已经通过倡导这个种子交流会的研究了解到的。了解农民们种子储存的经验对于未来涉足和发展当地种子系统包括发展村级种子银行，都是一个非常重要的出发点。例如，以前的村一级的研究表明，农民们避免用日晒的方式来干燥种子，因为他们觉得这样对种子有害。在种子交流会上，通过和各个农民小组的讨论我们还了解到当地村民都是用两个步骤来干燥种子的：首先，新鲜的刚刚收集到的湿种子被放在一个笕箕里或直接放在架子上用火烤，然后移到冷的地方（高的或者房子里的其他地方）长期保存。种子交流会还提供了机会让农民分享他们自己的储存种子的发现和经验。例如，在柬埔寨我们知道，有的村民把豆类的种子储存下来做枕头或是沿着房子的阶梯放一圈。这样反复移动种子的方式减少了种子生虫的危险。³

10)重要的活动：农民对他们的品种做讨论和发言



因为种子交流会的主要目的是农民之间的交流，所以一定要提供足够的时间给农民讨论他们带来的品种。种子交流会要用不同的方式来达到这个目的。一种方式是，农民在他们自己村的小组里讨论好他们种子的质量，然后选择某种比较出色的种子向其它小组展示；但是这种方式使得不同村子之间的交流互动是最少的。在柬埔寨的种子交流会上有一种很成功的方式，非政府组织的工作人员组织一个来自相距比较远的不同地方的农民混合

组，并进行一个小时的关于种子储存，种子系统和当地品种的价值等主题的讨论，

（这些主题具体可以是）：

- 每个人使用过或听说别人使用过的不同的种子储存技术，同时讨论这些技术的效果（优点/缺点）。
- 在他们生活的村子，家庭和朋友圈子间的种子交易和分享的文化和现状。
- 他们带来交流会的种子的品种和特殊的特征，种植要求或耐药性。

11) 种子交换计划

安排非正式的讨论和种子参观时间将增加农民间的互动。农民可以直接问其它农民任何的关于他们带来的种子的问题。遵循当地的分享少量的种子不需要付钱的传统，我们的种子交流会尝试在农民之间免费的袋子交换。例如，在英国使用不同的方

式方便交易，从而使种子在大范围流动的“种子的星期天”

(<http://www.seedysunday.org/>)，还有 Navdanya 种子分享网络

(<http://www.navdanya.org/earth-democracy/seed-sovereignty>)，在印度，GREEN 基金会在社区种子银行方面的工作

(<http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/global/securing-seed-supply/community-seed-banks-for-maintaining-genetic>)。

我们需要考虑组织者无论分配哪种种子都可能对农民的交易范围产生影响。在一次种子交流会上，ECHO 按许诺带来了来自于泰国的种子银行的一些有趣的种子，同时这些种子也是农民在交换中正在寻找的。农民对得到这些种子的强烈渴望（他们可能已经意识到了这些种子的好，因为比他们自己的种子更新更有种植价值）导致他们放弃了自己种子的交换，反而优先选择那些装着种子银行提供的种子的袋子。这样就早早地终止了当地本身的交换。在后来的种子交流会上，交流会结束时所有的农民才会得到一个装有种子银行提供的种子的“礼物袋”，这样这些种子银行提供的种子就不会限制农民间自己的种子的交换。

12) 处理种子交流会的数据和社区参与的后续跟踪调查



种子交流会一结束，你的组织就应该马上回顾工作人员有关于讨论时间、讨论方式的记录。这样有助于改善和提高下一次的种子交流会。那些驻扎在种子交流会召开点的组织可以继续跟踪研究在种子交流会上产生的项目、决定、农民最关心的事和创新点。种子交流会之后，农民们可能已经确定了他们想要保存的当地品种，或者已经有如何建立村级的种子银行的想法，或者提议尝试种子不同的品种。所以，我们可以问他们谁会真正

去种他们得到的种子，怎么种，什么是他们从种子交流会上获得地最大的收获，希望有更多的这样的活动吗。

一些重要的种子交流会的收获：

- 农民和农业组织都很享受这个活动，还享受这个讨论和评价他们现存的蔬菜产业的机会。
- 非政府组织的工作人员和当地的村民有机会在一起讨论当地种子的话题和讨论怎么样他们才能一起强化当地的种子系统。当地的组织也会优先向 ECHO Asia 的种子银行提供种子。
- 在所有的种子交流会上，甚至是最有经验的农业工作者和/或政府工作人员都非常惊讶地看到了在这些社区里的多样性的存在。
- 种子交流会如果和其他的训练活动或会议一起的话不需要多少额外的开支。
- 种子交流会也给农民提供了机会来讨论如何把他们自己的种子储存方式与商品化农业生产系统联系起来。以我们的经验，那些首先选择种他们自己储存的种子的农民（泰国清佬和清莱）比起那些通过购买获得种子的农民（柬埔寨）带来了更多样的蔬菜品种的种子。在种子交流会上的农民讨论组还能考虑到他们

生产的其他方面。例如，他们可以提以下这些问题：是什么时候或是怎么样农民从自家储存种子过渡到购买种子的？有没有什么当地有价值的品种通过购买的方式无法得到？是否他们缺乏或根本没有种植某种品种的经验？在他们的社区中什么方式能维护种子的储备，从而有利于他们地区的生物多样性？他们也可能讨论更容易地获得商品化的种子的方式，或者怎么加强他们自己的种子储存的

ECHO 非常有兴趣参与设计农民种子交流会。所以，也希望你能分享你其他的在本地情况下很好地帮助农民获得作物品种的领悟，想法和经验。

更多的信息

两个关于非洲的相似活动的综合实用的网站将向你提供更多的关于怎么组织，发展种子交流会和如何从种子交流会上获得最多的知识的信息。在坦桑尼亚

(<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/ag387e/ag387e00.pdf>)，各种各样的种子交流会由小型的农民组织（例如我们在之前描述过的），农民组织的成员和上千个农民个人来组织。这些种子交流会邀请农民中的专家做一些发言，包括如何储存种子，油性种子的萃取和其他一些主题。最后他们都建议种子交流会应该一年举办一次。同时还建议增加以农业生物多样性为主题的文化娱乐项目将增加趣味性，也吸引年轻人参加，同时也让参与者对这个活动所要传达的信息印象深刻。这个网站还有很多关于如何组织种子交流会的建议和你可以采纳的数据收集的样表。在莫桑比克

(<http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/global/women-and-food-sovereignty/save-seed>)，一个农民合作组织开展了一个年度中心区的种子交流会和一些附加的地区性的交流会。这些在各种各样的地点的交流会吸引了大量的参加者。

参考文献：

FAO-LinKS Project. June 2006. Community diversity seed fairs in Tanzania: Guidelines for seed fairs. Report No. 51. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/ag387e/ag387e00.pdf> or <http://www.fao.org/docrep/009/ag387e/ag387e00.htm>

Bakker, Nico and Feliz Zenén Martínez Mendoza. September 2009. If you don't save seed, you are not a real farmer. LEISA 25(3):20-22. <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/global/women-and-food-sovereignty/save-seed>

注释

¹在印度安得拉邦的 The Deccan Development Society 已经耗费了 10 年的时间大规模地帮助在干旱地区农村获得食品安全，恢复退化土地和使用本地品种作为主要作物。在他们的努力下，村级的种子银行已经得到完善。更多信息，请看：<http://www.ddsindia.com/www/default.asp>

²ECHO Asia 影响中心和 NEICORD 联合组织了印度的种子交流。泰国和柬埔寨的种子交流会是由 ECHO Asia 和宾夕法尼亚大学（美国）、眉州大学（泰国）、整体发展组织（柬埔寨）联合举行的。主要交流的种子是用于繁殖用途的蔬菜种子。这些蔬

菜是作为一部分的主要食物。选择这些种子的目的是，加强对高营养，对生态有宜的，有经济价值的非谷物作为的关注。

³ 更多的关于这个的信息，请来自“最简单控制豆类害虫的方式”，
<http://www.echonet.org/content/100cropSeed/758>。

2010 到 2011, ECHO Asia 的种子交流会总结

地区	印度东北部 西隆	泰国北部清佬	泰国北部清莱	柬埔寨柴桢
村子类型	分散的孤立的社区	生存农业的中等收入社区，微弱的土地使用权	生存农业的初等收入社区，较高的土地使用权	商品化和生存农业的初等收入社区
自己储存种子的农民	多	中等偏多	多	中等偏少
参与者	36个农业发展工作者参与这个会议	37个农民（21个女性和16个男性，都是Darang族的）；29个带来种子（21个女性和8个男性）	30个农民（22个女性和8个男性）来自拉祜和阿卡族；30个人都带来了种子	60个农民（34个女性，26个男性）来自Khmer族，54个人带来了种子
代表不同地理特征的村子的数量	覆盖印度东北部的16个组织	3个覆盖几千米范围的村子	4个覆盖几千米范围的村子	11个覆盖50千米范围的村子
参加的民族数（不同语言数）	12+	2	4	1
带来的种子份量（袋子数）	带来大量的25种品种	181袋	274袋	大约350份，至少每个农民带来5份
数据收集情况	非正式的非标准的表格	有标准表格，但是花的时间太长且使用复杂	当农民来到达登记时，使用简短的数据表记录每种品种	当农民到达登记时，工作人员对每种品种询问了6个问题，种类，储存方式，来源。