



生态农业维护环境正义和粮食主权

作者：普拉梅什·波卡雷尔 (**Pramesh Pokharel**)

生态农业的演变

生态农业的历史与农业发展和动植物驯化息息相关。根据Alteri(1995年)的说法，生态农业凭借亲近自然的土著部落知识积累进行全球实践。长期以来，一些人将生态农业与传统耕作方式相提并论，然而，这些主张各有不足。在我看来，生态农业不仅建立在土著部落智慧的基础上，还整合了自约1万年前农业诞生以来积累的所有知识。此外，生态农业、有机农业和传统农业之间也有区别。

其最重要的组成部分是，它包括了现代科学和技术发展的整体方面，以满足人类需求。因此，将其局限于传统或自给农业不够正确。它是有机、可持续和自然的农业。

然而，它反对以有机认证为名，加重农民购买有机农药或化肥的负担。这是一种本地化且自给自足的农业，不局限于无化学品农业，包括对发展对象、发展内容和发展方式的明确规划。农业系统内农民争取自治、自决和福祉的政治斗争具有启发性。随着绿色革命的广泛影响显而易见，关于可持续农业的讨论也在兴起。然而，随着粮食主权运动的势头增强以及化学企业农业分散的影响显现，生态农业日渐成为遵循粮食主权原则的实践。2000年后，



由于全球农民组织“农民之路”(La Via Campesina)对这一理念的推动和推广,生态农业获得了广泛认可。全球农业实践的现状可分为两大类:企业和工业化农业的资本主义模式,以及基于生态农业和农民耕作的粮食主权模式。

资本主义农业实践:资源掠夺与人类剥削

资本主义和新自由主义模式的做法极具破坏性,因为它们通过剥削人民和自然资源来实现利润最大化。资本主义鼓励使用外来化肥和农药、转基因种子以及任何不考虑环境和人类健康的技术或机器,将自己的意志强加于人以实现利润最大化。它推动政策改革,吸引外国直接投资农业、企业和工业模式以及自由市场经济。大资本逐利者仅仅将粮食视为一种商品,却损害了农民和农业工人的利益。

大卫·哈维(David Harvey)在2003年[3]提出的“剥夺式积累”(accumulative by dispossession)概念,以掌控在少数人手上的财富和权力为中心,通过剥削人民、土壤和自然资源,以及把利润置于人类福祉之上,以此固化资本主义农业。工业化和企业化农业与当前的气候和环境危机、农业和粮食危机、健康危机以及一系列其他问题密不可分[2]。

生态农业:保护人类和自然的政治工程

根据《韦伯斯特词典》,生态农业是基于环境科学思想和原则的可持续农业系统的实践、发展和管理。但生态农业不仅仅是一种不使用化学品或传统农业系统的实践或方法。根据“农民之路”(La Via Campesina)(2014年)的说法,生态农业是与地球和谐共处的农业,强调农民自主和权利,反对企业化农业,强调自然资源的可持续和公平利用[4]。这不是传



统做法，而是社区智慧与科学创新的结合。它也是一场对抗资本主义、走向社会主义的斗争和运动。

生态农业是一种抗争形式，旨在解决生物多样性保护、集体主义、地方知识、使用适应当地情况的可行技能和技术，以及生产阶层的权利；同时，它涉及对道德经济价值体系的认可，以及生产资源的社会化。对生态农业的理解存在多样性和差异，因为它是在基层发展起来的，并在全球范围内实践。此外，生态农业还反对工业化的企业化农业、燃烧化石燃料、排放温室气体、粮食商业化、破坏当地作物、自然资源私有化、使用有害的外部投入品，以及企业资本主义生产系统带来的其他问题。因此，这是一个多方面、整体性和政治性的工程。它是一种自给自足、可持续发展、以小农为中心的农业理念，强调农民的富裕和阶级利益。

生态农业促进粮食主权和环境正义

无需更多解释，就可以证明资本主义农业模式未能解决饥饿、营养不良和贫困等问题，反而进一步加剧了气候问题和环境恶化。大规模传统农业依赖化石燃料、农药、抗生素和合成肥料，并侧重于集约化的单一作物生产和机械化。如今，人们越来越清楚地认识到，我们日常生活中的关键问题——能源、环境、气候变化、粮食安全和金融稳定——无法抛开资本主义去理解。这些都是系统问题，需要系统性的解决方案。我们的工业化农业依赖化石燃料，直接或间接地造成温室气体的排放。在食品加工过程中，农机燃烧的燃料以及“从农场到餐桌”的远距离运输是温室气体排放的直接来源。间接来源包括利用天然气和氮气生产氮肥等合成投入物；最后，在大面积耕作和过度使用合成投入物的过程中，土壤中的有机物质分解成二氧化碳，并作为温室气体释放到大气中。此外，在大规模工业养牛过程中还会排放大量甲烷（一种比二氧化碳更强大的温室气体）。另外，生态农业更能适应多变的天气模



式和气候环境，也更具气候韧性。最近对重大气候灾难的评估，如中美洲的米奇飓风(1998年)和古巴的艾克飓风(2008年)，表明生态农场受到的损害小于附近的传统单一作物种植农场。其他研究表明，与单一种植相比，多样化的耕作系统产量稳定性更高和产量下降更少，因为它们能够适应和抵御严重干旱的影响。此外，有机耕作会增加土壤的碳含量，因此有助于降低大气中的二氧化碳(CO₂)浓度。生态农业不仅比工业化农业更能抵御全球变暖，且还有助于气候稳定，而工业化农业则会加剧气候变化。生态农业是一场斗争，因而也是为气候正义而斗争。呼吁保护环境，抵制工业化农业。

生态农业的误区与现实

一些个人和组织想从围绕生态农业的错误信息中获利。了解这里潜在的政治因素是至关重要的，因为一些外国公司和组织计划打着生态农业的旗号重新开展业务。他们希望做转基因种子、有机肥料和所谓智能技术的买卖生意。

生态农业还可以降低外部支出。除了长期适应气候变化外，它还有助于稳定和降低地球温度(LVC, 2017年)[4]。然而，气候智慧型农业、绿色农业、碳交易等支持者的主张，只是试图传播资本主义支持的误导性信息，以从中获利。一些作者不了解生态农业的益处并对此加以否定，称它会加剧贫困，降低产量。他们支持杂交和基因种子以及商业化肥。但已有证据表明，关于基因革命、粮食安全和绿色革命的错误假设是毫无根据的，没有解决任何



问题。在世界各地，有许多由农民主导的自然农业实践展现出许多免费、长期的优势。农民通过开放授粉¹增加了多种平价、环保和改良种子的产量。

古巴的稻农利用根系强化系统(SRI)，使每公顷的稻米产量超过世界上任何其他国家的农民。生态农业包含多种作物，因此为了确保饮食多样性，需要同时种植几种作物。

尼泊尔的生态农业

尼泊尔的地理多样性和农业实践凸显了生态农业的潜力。该国自然资源丰富，拥有罕见且具有相对优势的农产品和草药。农业旅游、创业、和科研的前景看好，并在相对有益、促进健康的有机产品方面潜力不小。丘陵和山区对生产来说不是挑战，而是一个具有多样性、美感和乐趣的前景广阔地区。喜马拉雅山和丘陵地区可以作为园艺和畜牧业的重要基础，这在营养、收入和减贫方面被视为一种相对简单的方法。农业的发展离不开森林。

农林业和生态农业相辅相成。除了增绿和净化环境外，在农田和退化土地上种草还能带来经济效益，同时促进畜牧业。喜马拉雅山的河流、池塘和湖泊以及冷水鱼在世界上都很珍贵。山地农业、自给自足的多作物、混合和家庭农业对尼泊尔来说不是问题，而是机遇。

尼泊尔的社会和文化环境适合农业发展。有许多可以作为创收来源的动物和种子品种，而不需要寻求数十亿美元的投资或外国公司来发展农业。没有任何其他来源能够在短期内迅

¹ 开放授粉是一种自然无控制过程，通过生物(昆虫和鸟类)传播和物理(风和水)传播，在不同花朵之间交叉传粉，增加生物多样性。



速改变数百万人的生活，使国家实现自给自足，同时减少耗资数十亿美元的粮食进口。所有这些因素决定了尼泊尔生态农业的背景、必要性和合理性。

在全球资本主义新自由主义危机的大背景下，尼泊尔农民目前最关心的问题包括农民流失、青年出走、价格和市场问题以及低质量化学农药的增长。虽然《尼泊尔宪法》确定了社会主义的方向，但在农业部门建立社会主义基础的讨论似乎并不多。

因此，尼泊尔应该通过实施科学的土地改革、种子主权、本地化和自给自足的农业、环境和司法经济学以及与自然的协调来实现转型，以拯救农业部门和边缘化的农民免受新自由主义政策和全球贸易的压迫。与此同时，资本主义生产体系的消费主义和利益驱动性质导致了更大的工人阶级压迫以及气候和环境灾难。鉴于尼泊尔的丘陵地形、土地碎片化、小农主导地位以及生物和生态多样性，家庭农业——无论是自然农业还是生态农业——是尼泊尔社会 and 生活方式转型的唯一途径。

结语

生态农业是一个结合了农林业、农业旅游、农业研究、技术开发和推广、改善农民生活以及改良种子、作物和牲畜等原则的系统，在田间地头与农民一起找到解决方案。生态农业的四大支柱是科学、社区智慧、与自然和谐共处以及农民致富。它主张农民应当掌握生产资料，自然公共资源和粮食不应商业化，反对跨国企业和世界贸易组织 (WTO) 垄断粮食和农业领域，强调农民的决策自主权和权利。这是一场尊重农业的青年和女性农民运动，吸引青年重返农业，并提高女性农民所发挥的作用。



参考文献

1. Altieri, M. (1995) *Agroecology: The scientific basis of alternative agriculture*. West View Press, Boulder.
2. Pokharel, Pramesh (2015). *Krishiko Samajbadi Rupantaran (Socialist Transformation of Agriculture)*. Kathmandu. Nepal
3. Harvey, D. 2004. The 'new' imperialism: accumulation by dispossession. *Socialist Register* 40: 63-87.
4. La Via Campesina (LVC). 2010a. Sustainable Peasant and Family Farm Agriculture Can
5. Feed the World. Via Campesina Views no. 6, 15 pp. URL: <http://viacampesina.org/downloads/pdf/en/paper6-EN-FINAL.pdf>
6. Van der Ploeg, J. D. 2010, the peasantries of the twenty-first century: the commoditization debate revisited. *Journal of Peasant Studies* 37(1):1-30.
7. Peter M. Rosset and Maria Elena Martinez-Torres (2013). *La Via Campesina and Agroecology*. LVC.

