



从社会组织的视角和立场看抗击粮食损失和浪费

阿迈德·波尔汗

粮食损失和浪费(Food Loss and Waste, 缩写FLW)是农粮体系中的重大问题,影响经济、环境、贫困、就业和自然资源。全球生产的粮食有超过三分之一被损失或浪费,损失金额达1万亿美元(世界粮食计划署,2020)。粮食损失和浪费的数量足以满足不断增长的粮食需求,到2050年,全球粮食需求量可能达到目前的150-170%。企业主导下不可持续的农粮体系把利润凌驾于提供最佳膳食之上,危及粮食安全和主权。减少粮食损失和浪费可以改善营养状况,对全球约20亿营养缺乏者而言尤其如此(高级别专家小组,2019)。

企业主导的农粮体系导致大量粮食损失和浪费,影响粮食安全和营养。这是因为供应链中的企业高度集中,分配不平等,以及土地、水和生物多样性的丧失。食品巨头支配整个粮业,在数量和质量上造成粮食损失和浪费(粮农组织,2019)。粮食损失发生在粮食供应链的每一个阶段,影响着贫困、饥饿、气候变化和自然资源开采。应对粮食浪费不仅要解决效率低下问题,还事关人权、就业和社会公正(Shafiee-Jood & Cai, 2016)。



粮食损失和浪费是发展中国家的一大问题，在供应链上主要发生于生产和收获后阶段，原因是基础设施和专门知识不足(Sawaya, 2017)。在工业化国家，粮食浪费发生在收获后分级、零售和零售后阶段(高级别专家小组, 2014)。在发展中国家，薄弱的基础设施限制了将农产品(尤其是水果和蔬菜)转化为罐头食品的能力(高级别专家小组, 2024)。造成粮食损失的其他因素包括零售店中未售出的食物，家庭、餐馆和自助餐厅的餐盘剩饭菜，没动过的可吃食物，食物制作所产生的食物残渣，以及食品和饮料加工过程中产生的副产品。这些因素加剧了粮食浪费危机。

粮食损失和浪费的多方面表现和影响

粮食损失和浪费问题对于农村家庭关系重大，影响到土地、水、肥料和资金。这些损失阻碍了农民扩大和加强其商业活动的的能力，对消费者、生产者、营养、健康和财务造成损害。妇女受这些损失的影响尤为严重，因为她们承担了大部分收获后的工作(世界粮食计划署, 2015)。粮食损失和浪费会浪费掉解决饥饿和微量营养素缺乏问题的机会。在整个粮食供应链中损失的大量粮食加剧了营养不平等。超过 60%的微量营养素、蛋白质、脂肪、热量、氨基酸和维生素因高度易腐食品的变质和损失而流失(联合国粮农组织, 2019)。食物垃圾还会转化为温室气体甲烷，其造成全球变暖的效力是二氧化碳的25倍(Cambridge, 2007)。

减少粮食损失和浪费的意义

可持续发展目标12旨在到2030年减少全球粮食浪费和粮食损失，确保可持续的消费和生产模式。然而，距离完成这一目标仅余六年，仍有许多工作要做。最大限度地减少整个供应链中的粮食损失(包括消费后的浪费)将提高粮食安全和营养水平，减少对环境的影响，并减少温室气体排放(Lipinski, 2013)。

孟加拉国对粮食损失和浪费的观点和经验

联合国环境规划署2021年粮食浪费指数显示，孟加拉国每年浪费160万吨食物，每人每年浪费65公斤食物或配料。孟加拉国的浪费率在南亚位居第三。孟加拉国高收入家庭比中产阶级和低收入家庭浪费更多的食物(联合国粮农组织孟加拉国办事处，



2021), 高收入家庭每人每月浪费26公斤。孟加拉国的粮食浪费问题出现在多个阶段, 起源于粮食生产从农场到消费者的过渡阶段。

包括社会运动和市民社会组织在内的利益相关方的作用

解决粮食损失和浪费问题的复杂过程涵盖个人道德、饮食习惯和文化、行为方法以及多方面的农粮体系及其管理。这就需要多方利益相关者根据各自独特的背景和条件协同努力。在这方面, 加强沟通和提高认识对于食品供应链中的所有利益相关方(包括公共和私营部门) 都至关重要。首先, 应重视生产者的观点。这是指生产者的教育和经验、收获方法、储存/冷却支持以及社会基础设施。生态农业表明, 它是一种以生产者为中心的战略, 有一系列措施来维护各种作物和牲畜、田地、农场和景观。为粮食行动者赋能、改善环境质量、减少粮食损失和浪费以及提高长期生产率都有助于农粮体系的可持续发展。包括致力于减少粮食损失和浪费的社会运动和市民社会在内的利益相关者和行动者需要转变企业主导的农粮体系, 使其可以持续, 在经济和环境上更具韧性。

农粮体系的转型应以循环经济和团结经济为基础, 优先考虑回收和再利用, 特别是农业生态学和粮食主权的概念, 这反映了对减少粮食损失和浪费的公开承诺。此外, 这不仅影响到粮食体系层面的生产和消费模式管理方式, 还影响到农粮体系运作的制度框架。减少粮食损失和浪费是生态农业实践和粮食主权概念提出的彻底改造全球粮食体系的重要步骤之一。它在解决粮食生产、加工、贸易和消费问题时, 同样重视改善农民、农场工人及其家庭的生计。从这个意义上说, 通过扩大生态农业和粮食主权的规模, 整合政府和其他行为者、不同运动, 特别是农民组织和运动, 需要在解决饥饿、生物多样性退化、粮食损失和浪费方面发挥关键作用。

多方利益相关者需要采取协调行动, 打击粮食损失和浪费

粮食损失和浪费已成为未来粮食体系最紧迫的关切之一, 以加强可再生、可持续、有韧性的体系, 消除饥饿, 减缓气候变化的影响。在这方面, 各社区必须采取优先行动, 通过创新减少粮食损失和浪费, 以恢复和建立有韧性和可持续的农粮体系。政府和联合国粮农组织以及其他农民和社会运动需要协助开展有公众(国家或地方当局)和私营部门(企业和个人)参与的协调行动, 以应对与粮食损失和浪费相关的持续挑战。



结论

全球农民运动，特别是低消费量国家(LVC)，揭示了当前农粮体系和制度的潜在危机和弱点，这些体系和制度对每年的粮食损失和浪费负有重大责任，也是造成生态和环境破坏以及气候变化的主要因素。全球仍有惊人的26亿吨粮食没有动过。这一数字包括零售商和消费者层面的食物浪费，以及整个生鲜供应链中的粮食损失。数据显示，所生产的果蔬中有近45%最终被扔进垃圾桶而未被食用。在田间地头或垃圾填埋场腐烂变质的食物，以及在供应链中损失的已收获粮食，占全球温室气体排放量的8%至10%。如果我们能保存三分之一的食物，每年就能养活地球上8.2亿营养不良者(世界自然基金会，2021)。最后，减少粮食损失和浪费的最重要途径之一是借助生态农业和粮食主权，这两者有助于整体性系统方法，也有助于可持续、环境友好和气候韧性强的农业生产，从而加强本土和地域粮食体系、有效利用资源、缩短供应链，最重要的是让生活方式更具可持续性和循环性。

建议

- 政府需要与社会运动和农民运动合作，将农粮体系从线性转向循环模式，重点关注促进可持续生产和消费的团结经济。
- 重要的是采取行动促进生态农业和粮食主权，将其作为一种整体性系统方法，重新设计粮食体系，缩短价值链，提高资源效率，减少粮食浪费，而非经由企业主导的价值链向市场供应大量粮食。
- 预计农粮体系将坚持生态农业原则，以减少废物和污染，促进生物过程，在生产体系内推动水、生物质和养分的循环利用。
- 政府和联合国粮农组织将与各社会运动和市民社会组织共同制定国家战略，通过调整公共政策框架和农民对消费者的行为，实现综合目标，解决粮食损失和浪费问题。
- 当务之急是增进农民的能力和知识，改进作物收割方法、储存和冷却设施以及其他策略，以促进市场准入，同时与农业技术改进相结合，从而减少粮食损失和浪费。



- 我们希望政府、联合国粮农组织和包括农民组织在内的其他社会运动能够支持发展一种农粮体系，让人们对自己的粮食体系、粮食文化和环境拥有控制权，从而实现向生态农业这种替代农业的重大转变。
- 食物链的数字化可有助于采取减少粮食损失的措施，并对新出现的和当前的粮食损失和浪费情况提供有用的新见解。在这方面，政府、社会运动和联合国粮农组织的作用不可或缺，这样才能够采取重要措施，提高小农户和其他利益相关方的数字素养。
- 我们坚信，改善本土和地域粮食体系以及地方储存体系，将大大有助于缩短粮食供应链的分配和消费阶段，以及生产和收获后阶段。我们希望政府、联合国粮农组织和农民运动在这方面采取积极的集体行动。
- 我们还预计，政府和粮农组织将在各种运动和利益攸关方的参与下，在地方、国家和区域各层级领导一场广泛的运动，旨在提高消费者（青年、成人和儿童）、生产者、商业协会和当地社区对粮食重要性以及粮食损失和浪费的有害影响的认识。
- 我们反对企业支配农粮供应链和生产体系，包括气候智能型农业，因为这破坏了小农生产者的经营体系，加剧饥饿。在这方面，政府、联合国粮农组织和农民运动将采取有利于生态农业、粮食主权、人权和社会正义的立场，以减少粮食损失和浪费。

参考文献

Shafiee-Jood, M., & Cai, X. (2016)。减少粮食损失和浪费，提高粮食安全和环境可持续性。《环境科学与技术》，50(16)，8432-8

<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.6b01993>

Sawaya, W. N. (2017)。粮食损失和浪费对粮食安全的影响。《中东地区水、能源和粮食的可持续性》：https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-48920-9_16

联合国粮农组织，2019。《2019年粮食和农业状况》。在减少粮食损失和浪费方面向前迈进。罗马
<https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>

高级别专家小组，2014。可持续粮食体系背景下的粮食损失和浪费。世界粮食安全委员会粮食安全和营养问题高级别专家小组报告，2014年，罗马。<https://www.fao.org/3/i3901e/i3901e.pdf>



Lipinski, B. et al. 2013。“减少粮食损失和浪费”。工作文件,《创造可持续粮食未来》第 2 期。华盛顿特区:世界资源研究所。<http://www.worldresourcesreport.org>

联合国环境规划署(2021)。《2021年粮食浪费指数报告》。内罗毕。
<https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>

世界粮食计划署, 2015 年粮食浪费_ <https://www.wfp.org/foodwaste>