



# 在 2019 冠状病毒病（COVID-19） 疫情期间减缓粮食体系风险： 减少粮食损失和浪费

## 引言

2019 冠状病毒病（COVID-19）大流行继续给全球造成严重破坏，带来巨大挑战，可能给许多国家的粮食安全和营养带来风险。各国正在下令封锁，限制移动并要求遵守人际距离，以遏制疫情。运输线路受阻、运输限制和检疫措施导致供应链中断，粮食损失和浪费大幅增加，特别是水果、蔬菜、鱼、肉和乳制品等易腐农产品。此外，主要利益相关方生产和运输移动限制造成的劳动力短缺正在一些市场中严重影响由粮食短缺造成的粮食供求；这进一步加剧粮食损失并在困难时期造成不必要的粮食供应浪费。中高收入国家粮食价值链的上游环节也受到产前和产后粮食浪费增加的严重影响。

即使在 COVID-19 疫情之前，发展中国家面临的物流挑战和天气条件常常造成运输和市场环节的大量粮食损失。这些国家季节性收成过剩的出现可能会进一步加剧传统粮食供应链的严重损失。

在价值链更下游，尤其是在高收入国家，（通常会损失或浪费的）剩余粮食供应本可以得到回收和重新分配，为越来越多经济上受 COVID-19 疫情应对措施影响的人们提供食物；但由于难以获得粮食捐助，这项工作受阻。

许多国家正在采取行动减少粮食损失和浪费，作为其促进粮食和营养安全及可持续发展努力的一部分。COVID-19 疫情带来的挑战使这些努力面临风险。公共干预措施，如为支持减少粮食损失和浪费的努力创造激励的投资或政策，在当下尤为重要。

联合国粮食及农业组织（粮农组织）鼓励各国多管齐下，减少粮食损失和浪费，努力在 COVID-19 疫情期间促进所有人特别是弱势群体获得粮食。

## 管理发展中国家传统粮食供应链中粮食损失增加的威胁

在传统粮食供应链<sup>1</sup>中运作的小型农业生产者（农民、渔民、肉类和奶制品生产者）是多数发展中国家的主要粮食供应商。这些业务在正常情况下都会产生很高的粮食损失，在 COVID-19 疫情期间，缺乏技术、基础设施和运输系统加剧了这些挑战。这场危机造成农场生产、收获和初级农场加工环节劳动力短缺。

行动限制、道路其他物流渠道中断致使供应链中断，购买投入品和销售产品的市场渠道有限，导致农产品无法售出，劣质农产品进入市场，造成严重的粮食损失，这些都会减少生产商和贸易商的收入。这些问题在作物收获旺季可能恶化，尤其是易腐食品，从而使市场价格暴跌。如不能尽快加以控制，农民将会遭受毁灭性的粮食损失。

一些国家已采取措施，关闭边境和从国际市场购买大量粮食，建立和保护粮食储备。粮食储备如管理不善，可能造成严重粮食损失，就像 2008 年的粮食危机一样。

COVID-19 疫情也改变了食品购买模式，许多低收入国家消费者只购买碳水化合物类主食和非易腐食品，导致易腐食品在市场上被浪费。人际距离措施减少了通常在市场上购买食品的消费者数量，导致零售市场的食品浪费增加，贸易商收入减少。

## 减少传统粮食供应链中粮食损失的战略和干预措施

### 注重健康

#### 政策响应

- 确定国家层面旨在加强各国危机响应能力的措施。
- 关注生产、产后和加工部门的需要，努力在关注健康和农业系统之间找到平衡，这对确保粮食安全至关重要。

### 加强减少粮食损失举措，管理传统地方供应链中的收获过剩

#### 政策响应

- 支持劳动力迁移，确保作物收获不间断。
- 推广适当措施，延长保质期，完善包装和储存，减少粮食损失。
- 确保当地市场有足够的粮食供应。
- 对散装食品运输商和某些食品配送网络免除宵禁，并推动在白天和晚上温度较低的时候运输易腐食品，以保证质量、减少损失。
- 通过开发移动运输应用程序创建共享平台，促进跨国食品分销物流安排。

---

<sup>1</sup> 传统供应链由生产驱动，传统供应链中的利益相关方缺乏技术知识、技术以及竞争和组织能力，无法满足市场对安全、优质、持续和及时供应的要求，也缺乏投资新技术以升级做法的资本。

- 在生产区开发集中系统，为确保高效食品营销划定区域，助力电子商务发展。
- 在农村、城市和城郊地区迁址和新建临时市场，便利消费者获得新鲜食品供应，减少市场浪费。
- 建立固定价格商品清单，尽可能减少食品价格波动。

## 实施战略储备减损措施

### 政策响应

- 从小农手中购买农产品，并为人道主义目的建立管理得当的战略应急储备。
- 为进口大宗主粮作物建立适当和充足的储存设施，保证质量、减少损失。

## 提高当地产量，保证质量，减少损失

### 政策响应

- 如必要，支持劳动力迁移，并通过增加投入支持易腐食品和主粮生产，加快优质安全食品生产。
- 向农民提供培训、推广和财政支持，帮助建立新农场，并迅速收获生产的粮食。
- 将生产率提升与适当规模的产后技术和机械化投资（收获、高效干燥/处理、易腐品和耐用品的初级或部分加工、精深加工和储存）相匹配，并辅以培训，作为减少粮食损失和最大限度利用粮食产出的关键措施，以确保当地人口粮食安全。粮农组织在传统供应链中引进改良技术的经验突出了技术社会化的必要性，以确保这些技术得到适当广泛应用。
- 通过在危机期间利用物联网，扩大与偏远和闭塞农业社区的联系。
- 在生产者高度集中和缺乏基础设施的偏远地区建立食品加工社区。使用可再生能源进行加工的可移动、可伸缩、独立的加工设备可完成这项工作。

## 向陷入困境国家的公共和私营部门注入流动性

### 国际金融机构

- 向银行提供流动性额度，确保为参与食品生产和加工的中小企业提供额外的营运资金支持。

## 发达国家粮食浪费管理

在粮食不安全程度较低的高收入国家，通常需要在供应链的下游环节（尤其是在价值链的零售和消费环节）采取干预措施、减少粮食浪费，因为这些环节预计将产生最高的粮食浪费。COVID-19 疫情暴发导致季节性移徙农场工人短缺，工人在跨越边境时面临困难。酒店行业 and 学校的关闭也让生产商失去市场。尤其在易腐食品、蔬菜和牛奶供应链的上游环节，处理粮食浪费尤其具有挑战性。

在供应链下游，可能被浪费掉的剩余粮食经常会被捐赠给粮食银行和慈善机构，分发给需要的人，为加强贫困社区的抵御能力做出贡献。由于失业人数激增，经济受影响的人口数量增加，预计发达国家对粮食银行服务的需求将大幅增加。粮食银行面临一系列问题，包括缺乏有经验的员工、食物供应不足，同时因人际距离措施，有些地点也不再适合分发食物包。

随着消费者的恐慌性抢购和囤积，超市（通常是粮食银行的主要捐助者）努力维持货架存货，无法捐赠食品。由于对这些食品日期标记产生误解及储存不当，许多家庭购买的食物可能永远不会被食用，最终被丢弃，形成粮食浪费。

## 管理食品价值链上游粮食浪费的战略和干预措施

### 政策响应

- 购买易腐农产品，用于或捐赠给粮食银行和食品慈善机构等援助计划。
- 引导困难企业申请紧急贷款计划。
- 促进生产者和加工者之间的合作，减少粮食浪费。
- 在供应链中推广替代加工方案，减少粮食浪费（如冷冻蔬菜或将牛奶加工成乳制品）。
- 推动对计划用于酒店行业的食物进行再包装，用于零售业。

### 粮食银行良好做法

- 寻求食物捐赠，保持粮食银行食物充足。
- 确保公共和私人资金支持粮食回收和再分配。
- 调整粮食收集、采购、分配和运送，帮助最需要的人。
- 分发的食品中新鲜和不易腐烂的品种都包括。
- 确定志愿者和合作伙伴，支持分发活动。
- 采取预防措施，帮助确保员工和志愿者轮班期间的安全。

## 管理食品价值链下游粮食浪费的战略和干预措施

### 管理和促进供应链中的物流

#### 政策响应

- 调整仓储、物流和采购流程以满足市场需求。这可能包括一系列措施，如为运输农产品的卡车开设绿色通道，取消包括“紧急食品”在内的必需品的驾驶时间限制。
- 允许紧急服务、货物和其他必需品的跨境流动。
- 实施临时措施，允许易腐食品在适当监督和监视下进入市场。
- 实施激励措施，促进食品进出口。

### 支持粮食再分配倡议，减少粮食浪费

#### 政策响应

- 向粮食银行和慈善机构等食品再分配组织提供资金支持。
- 教育制造商和零售商“使用期限”和“保质期/最佳食用期”标记的含义，确保正确使用。

#### 粮食银行行动

- 重新分配剩余粮食，增强社区复原力，并惠及粮食不安全和弱势群体。
- 调整粮食收集、采购、分配和运送，以帮助最需要的人。在此背景下，制定并应用安全人际距离、个人卫生和环境卫生措施标准操作程序以及经修改的处理和移交程序，在整个过程中最大限度地保证驾驶员、志愿者和被救济者的安全。此类措施可能包括分发预先准备好的食品，通过核心机构小组和免下车取货站分发食品（分发更多食品并减少分发次数），或通过预约向受益人分发食品（最大限度地减少接触和感染风险）。

## 零售商行为

- 将不需要的、未开封的、完好无损的食物捐赠给慈善机构，然后再分发给需要的人。
- 放宽易腐产品供应商的采购标准。

## 管理恐慌性抢购

### 政策响应

- 简化行政程序，鼓励零售商和公司捐赠而不是销毁食品。最好帮助制定和实施旨在制止粮食浪费（预防、捐赠）的立法，优先回收供人类消费的食物，并效仿意大利法律模式，提高整个食品供应链效率。

[www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/08/30/16G00179/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/08/30/16G00179/sg)

- 促进信息传递，让消费者相信食品供应充足且有保障。
- 宣传囤货对最弱势群体粮食安全和营养的损害。

## 提高消费者减少粮食浪费的意识

### 政策措施

- 教育消费者“使用期限”和“保质期/最佳食用期”标志的含义，确保正确使用，减少家庭粮食浪费。

### 消费者行动

- 不要恐慌抢购——按需购买。
- 在家里正确储存食物。
- 在可能情况下，向慈善机构捐赠不需要的、未开封的、完好无损的食物，从而将食物重新分配给需要的人。

## 遏制粮食损失和浪费的集体努力和行动

各国政府和捐助界务必尽可能寻求支持和投资，与发展机构、民间社会、食品加工部门和物流服务提供商建立创新伙伴关系并开发创新方法，努力促进所有人特别是弱势群体在 COVID-19 疫情期间获得粮食，重视最大限度地利用已生产的粮食，减少粮食损失和浪费。

更多粮农组织关于 COVID-19 的指南参见[此处](#)；更多关于粮食损失和浪费的指南参见[此处](#)。

## 致谢

---

本简报由粮农组织粮食及营养司高级企业发展官员 Rosa S. Rolle 撰写。



部分版权所有。这项工作可通过  
[CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/) 许可证获得。

引用格式要求：粮农组织。2021。《在 COVID-19 疫情期间减缓粮食体系风险：减少粮食损失和浪费》。罗马。<https://doi.org/10.4060/ca9056zh>