

# 12 社区的粮食安全

## 本章内容

故事：耕作的改变 | 218

什么是社区的粮食安全？ | 220

活动：10粒种子 | 221

营养不良 | 222

种植方式决定饮食结构 | 223

故事：饮食变化影响健康：美洲原住民的亲身经历 | 224

改善本地的粮食安全 | 225

社区食品项目 | 226

故事：为艾滋孤儿开办初级农业技术学校 | 228

城市的粮食安全 | 229

故事：百姓杂货车 | 229

食品安全 政府有责 | 230

城市可持续的粮食政策 | 230

导致饥饿的社会和政治原因 | 231

企业操纵危及粮食安全 | 231

故事：传统作物回归，抵抗干旱 | 232

粮食主权是一种人权 | 235

故事：借“农民之路”获粮食主权 | 235



营养的食品是身体健康的保障。不论是自己生产、购买，还是通过交换得来，一个家庭必须有足够的粮食，否则就会面临饥饿、营养不良以及其他许多问题。

粮食安全指每个人一年到头都有营养充足的食物，以维持健康而有活力的生活。粮食安全还包括粮食的生产、分配方式必须有利于促进环境健康、社区自足，让每个社区和每个人都有足够的优质食物。

造成饥饿的原因有环境方面的，如土壤贫瘠、气候变化以及缺水等等，由此引起的饥饿可以通过改善土地和水资源、发展可持续农业的方法加以解决。（见第279~317页）

造成饥饿的原因还有政治和经济方面的，如不合理的粮食价格、没有土地种粮，以及市场和粮食供应系统的商业垄断。由政治原因引起的饥饿，必须把社区居民组织起来，通过各种社会治理的途径加以解决。

粮食生产离不开土地、水、工具、种子以及耕作技能。要保证每个人都有充足的粮食，还必须实现分配公平、价格合理、市场公正等。只有朝着环境健康、社会公正的方向努力，才能保证社区的粮食安全。

## 耕作的改变

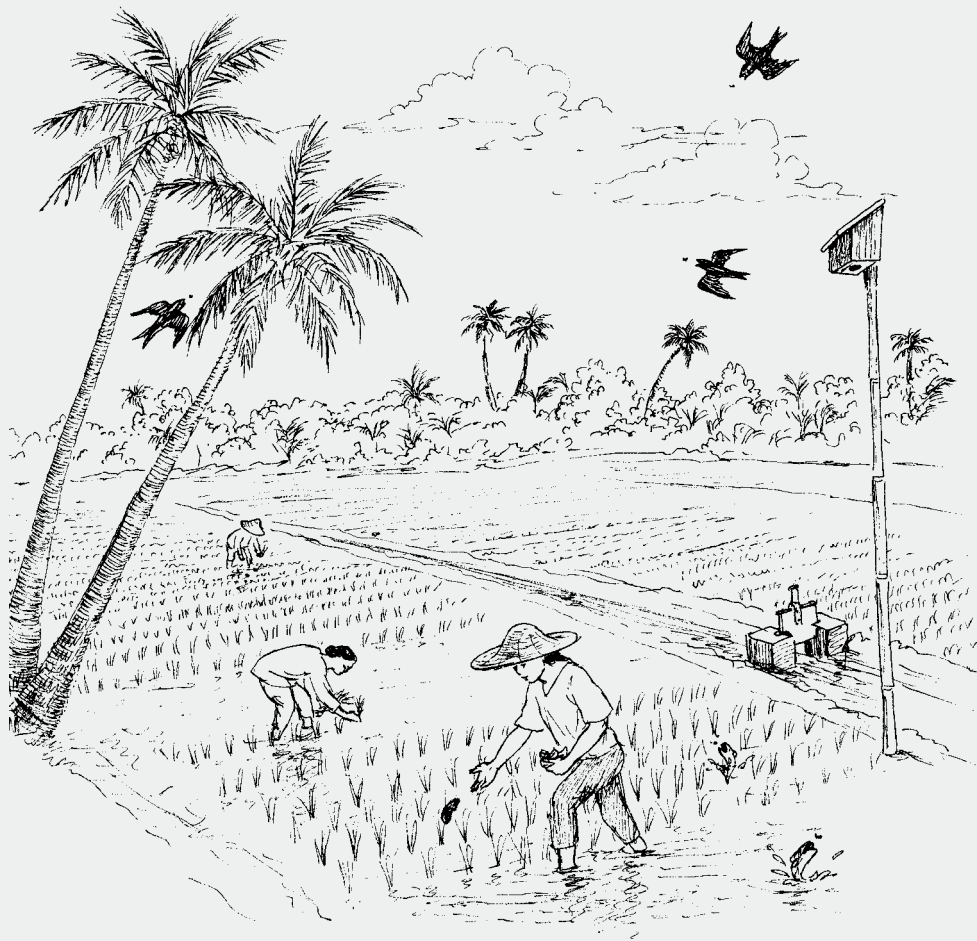
一直以来，在柬埔寨的波萝勉省，人们种植的水稻自给有余，这里有可食用的野菜，有生长在稻田里的动物，如鱼、鱗、蛇等。人们也会到森林里采集水果、坚果、根茎，或捕猎动物食用。除了在战争和洪灾时期，波萝勉省居民的饮食结构能够让他们拥有良好的健康。

40多年前，为了发展粮食出口，政府开始提倡使用新的耕作方法来增加主要粮食作物水稻的产量。新的耕作方法是全世界农业变革的一部分，被冠以虚伪的名称——“绿色革命”。“绿色革命”鼓励使用化肥农药来实现增产，获得高于传统耕作方式生产的水稻产量。“绿色革命”还使用大型的灌溉系统和农业机械进行耕作和收割。

在运用新的耕作方法之初，波萝勉的水稻大幅增产，人们用出售水稻的收入改善住房，修筑公路，购买各种消费品如衣服、收音机等。农民不再使用动物肥料，不再进行水旱轮作，也不再使用传统的耕作方法。

新的耕作方法很适宜在大片土地种植单一作物，大米产量有了很大的提高。随着时间的推移，人们发现自己的饮食结构和土地利用方式发生了改变。除草剂杀死了野菜，鱼和野生食物变得越来越少。年复一年，人们花在化肥农药上的钱在增加，但除了大米之外可以吃的东西减少了。没过多久，土壤也无法让作物健康成长，水稻产量开始下降。

村民们聚在一起讨论日益严重的饥饿问题，他们回想过去的耕作方式，如作物混种、土地轮作，专用有机肥料等，认识到传统方法的优势，并决定恢复传统耕作方法。与此同时他们也尝试新的耕作方法，例如水稻密植，或在同一块地里种植不同的作物等。



在让过量使用过化肥的土地恢复自然肥力的几年时间里，虽然出现过饥荒，但如今的菠萝勉村民们有了更多种类的食物。尽管他们出售的大米少了，但却有了更丰富的食物。正如村里一位叫密斯·尼的长者所说：“用祖先的方法种粮食，祖先会更高兴，土地也更高兴，我们也更健康了。”

## 什么是社区的粮食安全?

要了解社区在获取足够健康食物方面存在的问题，就应当把与粮食安全有关的其他因素联系起来统筹考虑。

**粮食生产** 获得土地、种子、水和耕作知识、技能；寻求粮食自用与出售之间的恰当平衡。

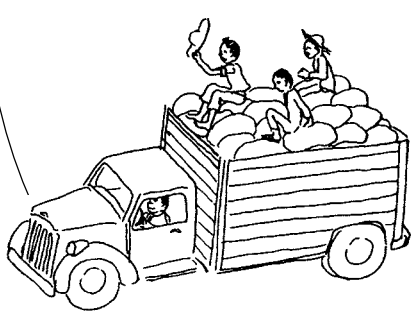


### 现金、储蓄和贷款

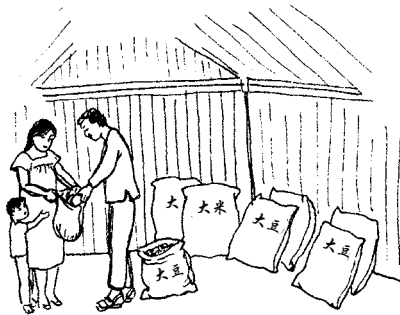
人们需用钱买最起码的食物。粮食生产者需要贷款购买种子和其他必需的生产资料，特别是在粮食欠收的年份。



**良好的健康** 人们需要从食物中获得营养维持健康。如果得了病，如疟疾、霍乱或像艾滋病一类的慢性疾病，人就会变得虚弱，也没有能力参加生产粮食的劳动。



**粮食运输与分配** 粮食运送到市场，人们到市场购买粮食。



**粮食储备** 一般社区需要为度过旱季、雨季、漫长的冬季储备3~4个月的粮食。粮食储备要防止害虫。如果老鼠吃掉大量的粮食，人就得挨饿。

我们得到的粮食未必都是安全健康的。这些粮食有的也许已经被农药、有毒化学物质、病菌所污染，有的是转基因食品（见第237~247页）。此外，没有安全的烹饪空间、没有足够的时间或燃料加工食物，或者摄入过量的食品，也会引起疾病。

## 10粒种子

通过这一活动帮助人们对社区迫切需要应对的粮食安全问题形成共识，然后鼓励人们为改善社区的粮食安全作出改变。

时间：2小时。

材料：每组10颗种子，彩色笔或记号笔，大白纸。

- 1 每组8~10人。讨论构成粮食安全的不同环节，如生产、储备、销售、土地安全等等。不同的农村社区，如农业社区、狩猎社区、捕鱼社区会有不同于城市的粮食安全问题。讨论自己所在社区影响粮食安全的不同原因，并在一张大白纸上写下或者画出这些要素。
- 2 每个组发10粒种子，要求组员找出是哪些环节正在引起社区粮食安全问题，并把种子投给最令人困扰的问题。例如，有的家庭出现饥饿的原因是什么？是贫困，没有交通工具去市场购买食品、没有食物市场，还是病虫害、土壤退化、水源短缺？这有助于各个小组找到粮食安全的薄弱环节。社区里不同的人会有不同的意见，要保证每个人都能说出自己的意见。
- 3 每个组找出迫切需要面对的粮食安全问题后，再讨论解决问题的当地资源有哪些。如果粮食生产是最大的问题，有没有人掌握发展庭院种植的技术和知识，或改进农业的措施？如果粮食储备是最大的问题，有没有可以改进的方法？如果没有市场，有没有办法开一个合作商店来销售健康食品？或者购买和共用卡车来向社区运送食物？每个想法都是有价值的。
- 4 讨论出众多可能的解决方案后，每组在大白纸上画出或写下那些最可行的解决方案。然后用10颗种子进行投票，最可行的方案会有较多的种子。
- 5 每个小组找出关键问题和解决方案后，会合成一个大组。再用10颗种子，或用举手表决的方式来选择一种或两种有共识的解决方案。讨论怎样将这些方案付诸实践。需要谁参与？社区能提供什么资源？什么时候开始工作？要确定长期目标，例如，两年后，社区里没有人挨饿。也要确定短期目标，例如，每个月都汇集社区资源，并在3个月内开一家商店；或在耕种季节未到之前备好耕地。



## 营养不良

当人们生病或营养不良时，就没有充足的精力或体力去生产粮食、取水、维持家庭清洁和健康的环境。只要人们有能力并且能够买到用可持续方式生产的安全食品，保证有多样化的健康饮食结构，就不会发生营养不良症状。

营养不良，会使身体虚弱，还会引起：

- 严重腹泻，尤其是儿童。
- **麻疹** 儿童健康受到更大威胁。
- 高危妊娠和高危分娩，会导致新生儿体重过轻，出生缺陷，发育迟缓。
- **贫血** 妇女尤其要注意。
- **结核病** 更加普遍且快速恶化。
- **糖尿病** 更加普遍。糖尿病是一种因身体不能正常代谢糖类而引发的疾病。
  - 会让感冒这类常见病变得更加多发、症状更重，进而引起**肺炎**和支气管炎。
  - HIV携带者或艾滋病人衰弱得更快，且药物不起作用。
- **矽肺、哮喘、重金属中毒** 由于接触有毒化学物质而引发的其他疾病变得更普遍、更严重。

营养不良的儿童发育缓慢，学习时感到困难，甚至因身体虚弱而无法上学。

营养不良也是疾病，尤其是婴幼儿的营养不良，必须及时治疗。了解更多有关保证营养，预防营养不良疾病的方法，可参考常用的医疗书籍，如《医生就在你身边》。



消瘦型营养不良：瘦得皮包骨头。



水肿型营养不良：全身皮下水肿。

## 垃圾食品不利于健康

没有土地种粮，住在拥挤的城市，市场上购买不到有营养的食物，或者传统的健康的饮食习俗消逝等，都是导致人们吃那些几乎没有营养价值的“垃圾”食品的原因。这些“垃圾食品”制作时或添加化学物质，或放到油锅里煎炸，使食物的营养物质流失，高盐高糖。偶尔吃一点“垃圾食品”并无大碍，但如果经常食用以代替营养丰富的食物，就会妨碍人体健康。

过多食用“垃圾食品”会出现体重超标，甚至得病，如高血压、心脏病、中风、胆结石、糖尿病以及某些癌症等。这就是为什么体重超标和营养不良会同时出现在一个人身上的原因之一。



## 种植方式决定饮食结构

在世界各地都出现了农民被迫离开土地的现象。原来只为当地生产食物的土地，如今用来种植粮食供出口。出口粮食的公司对土地、种子和市场的控制正在强化。这种方式会使农民的利益受到损害，也会使我们每个人受到损害。

健康食物越来越难找。在一些城市，购买“垃圾食品”、酒、非法的毒品甚至比购买新鲜水果和蔬菜更容易。仅仅只经历了几代人，我们的饮食结构就已经发生了巨大变化。祖辈吃的几乎都是用新鲜食物做的，而我们现在所吃的食物很多都是经过精制或加工过的。这些食物缺乏营养，并含有各种防腐剂、调味品、着色剂，以及大量的甜味素（糖、玉米糖浆）、盐和脂肪。所以，现代人虽然吃的食品多了，但摄入的营养却远不如过去。



## 饮食变化影响健康：美洲原住民的亲身经历

上几辈的美洲原住民依靠狩猎、种植、采集来获取营养丰富的食物，保持健康的饮食结构。即使在肉类、蔬菜、水果缺乏时，他们仍然不缺“生存”所需的食物，他们可以采集植物的根、种子、树皮，捕捉小动物为食。

100多年前，美国政府不再允许原住民以打猎、捕鱼为生，强迫他们在政府划定的居留地范围内生活。他们因此吃不到原来的食物。政府所提供的食物只有面粉、白糖和猪油。至今，许多美洲原住民仍然只能吃到政府提供的食物。甚至在有的居留地，能得到的食物只有油炸的“垃圾食品”。即使是那些不需要从政府那里领取食物的人也吃得很差，因为他们别无选择。

由于被迫食用了大量的低营养食品，身体缺乏必须的营养，致使许多美洲原住民身体超重，患有心脏病及其他与不良饮食结构有关的疾病。如今，糖尿病已经成为美洲原住民死亡的主要威胁之一。

以上原因促使北美原住民开始恢复传统食物以回归他们的文化，恢复他们的健康。他们种植玉米、大豆和南瓜，采集“野生水稻”，捕鱼，饲养野牛。一位来自拉科塔部落的美洲原住民健康促进工作者理查德·艾伦·克劳德说：“文化传统、生活方式和饮食习惯的改变，导致糖尿病患者增加。回归祖先的饮食方式能让我们远离疾病。”



传统耕作方式把不同作物种在一起，能保证身体健康，并为后代保护耕地。

## 改善本地的粮食安全

确保人民免受饥饿是政府的责任。政府应当在国家层面制定政策，改善家庭农业的土地利用，保护农田免受污染，保证农民能得到贷款，并帮助农民解决各种问题。

有的国家由政府提供**补贴**（单独或同时提供给农民或消费者）来改善粮食安全。补贴的种类包括**价格补贴**和**价格控制**，前者通过为农民生产的粮食制定一个较高的市场收购价格来帮助他们；后者为确保粮食购买者（消费者）能够买得起而抑制主要的粮食价格。

政府常常会滥用手段来支持大型规模农场或生产销售不健康食品的大公司。如果政府对消费者的支持措施因大公司施加压力而失效的话，常常会使更多的人面临饥饿和营养不良。

不论政府是否提供支持，人们还有很多的办法可以用来改善本地的粮食安全。动员小型种植园主共同组织农民开辟市场，可以很快收到改善粮食安全的效果，还可以动员更多的人为改变本地的粮食安全作出努力。



本地生产的食物健康、新鲜，也有利于促进当地经济、文化的发展。

## 社区食品项目

当食物在本地生产、销售时，粮食安全最有保障。就地生产的食物新鲜而且营养丰富。现金在本地农民、商人之间流通，也会促进地方经济，增强人际交往，社区也就有更强的凝聚力，居住环境也更健康。在贫困社区，往往因为土地少、没有粮食集市，所以，重新争取到对食物生产和分配的控制权，对于贫困社区尤为重要。



社区粮食项目有利于保持农业文化

### 在本地生产粮食的方法

大多数社区食品项目只需少量的土地和资金即可启动，帮助社区获得更多的新鲜食物。

- **家庭庭院** 为家庭提供营养的蔬菜、水果。
- **校办农场** 为学生提供新鲜、有营养的食物，既可教会学生种植技艺，使之传承下去，又可提供学生经济补偿，减少学生辍学。
- **社区庭院** 既是居民聚会之处，也可以为居民提供食物，包括为那些没有土地的居民提供食物。社区庭院还可以教会居民生产加工食品，辅导他们开创新的事业，例如经营餐馆。社区庭院即使很小，也能在食品安全方面发挥大的作用。
- **社区农业** 指农民把他们生产的食物直接卖给消费者。消费者在作物种植之前就把货款支付给农民，并在每周得到新鲜的水果、蔬菜以及其他食物。消费者的这项投资可以帮助农民安心种植，不愁销路，自己也能得到来源可靠，又有营养的食物供应。
- **种子保存** 项目可以保证传统品种的种子供应。多种作物和品种的种子是可持续耕作和保持社区食物自给的基础。（见第279~317页）

## 健康食品与公平交易

如今，世界生产的食物多于人们所需的食物，但饥饿仍然存在。部分原因是食品价格高于人们的承受能力，因此，最贫困的人往往得不到健康的食物。政府补贴对于保证买卖双方价格公平是至关重要的。保证健康食物价格的公平，需要在本地作出以下努力：

- **农贸市场**可以降低交通成本，减少中间环节，让农民可以多挣些钱，消费者也可以少付一些钱。农贸市场还可以让消费者与生产者有机会面对面地交流。让农民了解消费者的需求，也让消费者知道农民的食物是怎么种出来的。

- **食品合作社**是食品加工者和消费者合作的经济组织，合作社的成员通过在本社工作来支付他们所购食物的一部分账单。大多数食品合作社都会尽量购买当地生产的食物。

- **农民合作社**主要是在流通环节为农民的农产品争取更好的销售价格，也为消费者提供更便宜的价格。（见第313页）



## 食物储备

食物安全储备的重要性不亚于食物的生产和流通。干旱、暴风、洪水、虫害或疾病都会使家庭或社区出现食物短缺、匮乏的情况。社区食物储备项目可以应对上述情况的发生。（储存食物和防治虫害的信息，见第305页；防止食物在家庭里腐败的方法，见第375页）

例如，在太平洋的特末图岛，飓风频繁地摧毁庄稼。为了改善粮食安全，社区建造了大型公用贮藏窖，用来储备待发酵的木薯、未成熟的芭蕉、香蕉和面包果。社区里人人建窖、储备食物作贡献。当庄稼被毁时，大家就可以利用储备的食物度过饥荒。

粮食银行<sup>1</sup>是指收集粮食，并把粮食送给急需者的社会慈善机构。粮食银行可以在发生饥荒时为人们提供帮助，但这并不能成为解决粮食安全的长效机制，因为人们有可能对粮食银行产生依赖。

当整个区域遭遇饥荒时，来自国际粮农组织的援助有可能帮助人们度过危难。但这只是暂时的解决办法，最终需要当地人依靠自己的力量解决粮食安全问题。（见第235页）

1. 粮食银行：这里所说的粮食银行实际上是社会公益慈善机构，既不同于为粮农代为储存粮食的工商企业，也不是为农民提供粮油存兑业务的非独立服务机构。其组织形式和服务内容各地迥异。

## 为艾滋孤儿开办初级农业技术学校

和非洲的大部分地区一样，莫桑比克有数以千计的儿童因父母死于艾滋病而沦为孤儿。在农村地区的艾滋病孤儿尤其容易受到营养不良、疾病、歧视和性侵犯的威胁。父母的去世让很多孩子成了家中的支柱，他们必须找到赚钱的路子，这是很不容易的，因为农村的工作机会极少。尽管出生在农家，但他们并未从父母那里学到怎么种地，因为他们的父母去世前重病缠身，无力向他们传授种田的知识和技艺。



在联合国世界粮食计划署和世界粮农组织的帮助下，通过建立一些学校来传授生活技能和初级农业技术，照顾日益增多的艾滋病孤儿。12~18岁的青少年在学校里共同生活劳动，学习生存技能和有关耕种、营养、药用植物的知识。

青少年们学习传统和现代的耕种方法，如整地、播种、移栽、除草、灌溉、控制病虫害、资源的利用和保护、谷物加工、粮食储存和销售技巧。唱歌、跳舞让他们建立自信，培养社会参与能力；情景表演和小组讨论让他们交流重要的生活技能，例如，预防艾滋病、预防疟疾、争取社会性别平等、争取儿童权利等。

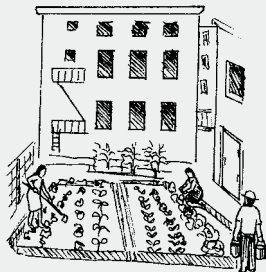
目前，莫桑比克已经建立了28所初级农业技术学校，肯尼亚、纳米比亚、赞比亚、斯威士兰和坦桑尼亚则建立了更多这样的学校。经过培训，数千艾滋孤儿学会了种地。毕业后，他们用卖粮赚到的钱开办了自己的小型农场。一位学校工作人员说：“当学校刚刚开办时，这些孩子没有理想，大多数人能想到的就是长大当一名卡车司机，因为那是他们能够看到的唯一选择。而现在，他们想成为老师、农学家、农民以及工程师。”

## 城市的粮食安全

在现代，世界大多数人都住在城市或城市周围，其中不少人居住在卫生条件很差的社区或者是难民营。在这些社区或难民营几乎找不到工作，也很少有清洁饮水和健康食品。生活在城市必须有工作、有钱、有卫生条件好的住房才能保证食品安全，才有条件买安全的食物，有条件自己做饭和自己储备食物，甚至能在都市种植自己所需的食物。

### 百姓杂货车

在美国的城镇，卖酒、卖“垃圾食品”的商店远比出售新鲜健康食品的商店多。位于加利福尼亚州的西奥克兰也不例外。对于西奥克兰的大多数居民来说，健康食品的售价太高，有不少人因此身体超重或营养不良、酒精中毒、药物依赖、参与暴力行动等。这些问题让这里成为危险的居住区。几乎4个西奥克兰人中就有1人依赖应急食品项目的救济。



为了解决这一问题，人们联合起来为这里的居民提供他们买得起的健康食物。大家筹钱买了一辆卡车，涂上鲜亮的颜色，在车上安装了扩音设备播放流行音乐。每个星期他们会开车去乡村集市买回蔬菜、水果，然后把车停放在人们聚集的街头，播放音乐吸引顾客，并以较低的价格出售新鲜食物，同时也向顾客宣传健康饮食的重要性。

人们把这种流动售货车称为“百姓杂货车”，并邀请社区里的人加入进来。有人开办了社区菜园，种植新鲜食物供“百姓杂货车”出售。在那里人们不分老少一起工作，相互切磋种植技术。还有的人在自家庭院种菜。不久，附近的学校和社区管理中心也开辟了菜园。这些菜园生产的新鲜食物大部分都由“百姓杂货车”销售。

“百姓杂货车”在社区取得成功，便向市政府申请土地、资金和宣传费。他们相信有政府的支持，“百姓杂货车”项目可以让更多人吃上健康的食物。

“百姓杂货车”进而建立起本地的食物系统和食品经济，也改善了每个西奥克兰人的粮食安全。“百姓杂货车”项目认为，每个活着的人都应该有健康的食物，不论居住在城市，还是生活在贫困乡村，都不能缺少食物。他们呼吁：只有粮食公正<sup>1</sup>，才有粮食安全！

1. 粮食公正：是指所有的人都有获得充足食物的权利，而不因支付能力的大小而区别对待。实现粮食公正的关键是分配政策的公正。例如，社区应当能够自主生产和销售粮食，并由此获得健康。

## 食品安全 政府有责

“百姓杂货车”的故事表现了生活在城市贫困社区的人是怎么解决自己的食品安全问题的。他们的项目帮助了很多的人，但是并没有彻底解决社区的食品安全问题。



- 为什么西奥克兰的人没有健康食物？
- “百姓杂货车”是怎么让居民们关心健康食物的？
- 杂货车项目是怎样争取当地政府参与的？
- “百姓杂货车”还可以争取到哪些组织或机构的支持和帮助？
- 为了促进所在社区的粮食安全你做了什么？

## 城市可持续的粮食政策

城市持久的食品安全涉及城市生活和城市发展的方方面面。负责城市规划、交通运输、教育、就业，以及新居和安置点建设的人，都应当考虑让市民方便地得到食物。政府可以提供很多支持改善城市的食品安全，如提供社区菜园用地、完善通往市场的交通、向学生传授食品安全和营养知识，以确保食品安全有一个更好的未来。



或



商店以居民买得起的价格出售健康食品有利于社区和谐。

## 导致饥饿的社会和政治原因

饥饿是多种原因引起的，例如土地贫瘠、气候变化、水源短缺等等。但很多地方的饥饿是贫困所致。收入很低或没有收成的农民、无钱买粮食的人就会面临饥饿。考察影响不同群体的粮食安全因素，有助于我们了解导致贫困、饥饿的根本原因。



引起饥饿的政治社会原因

## 企业操纵危及粮食安全

粮食不仅是人类生活的必需品，而且获得充足的粮食也是人的一项基本权利。如果无视粮食的这一特性，而将其仅仅看做一般商品的话，那么就会有人把从粮食买卖中获利看得比让人吃饱肚子更加重要，这种情况会让一部分人群健康受损。现在，许多人从大企业把持的商店购买食物，这些食物又来自于大企业所有的土地，而且生产中使用的种子、化肥和农药也是大企业生产的。

企业操纵了涉及粮食安全的方方面面，致使农民在竞争中失利只得另谋生计。由于企业把生产的粮食销往外地，当地居民只得购买外地生产的食物，但不是每一个人都能买得起。

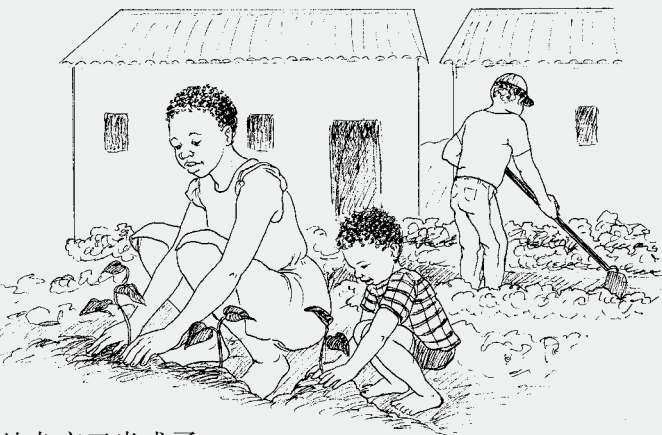
企业所获取的利益是以国家或社区的粮食安全为代价的，致使国家或社区越来越依赖于全球化的粮食市场。当人们不能从市场获得所需粮食时，就会面临饥饿威胁。此时，企业又会把粮食作为救济粮卖给政府，进一步从中获利。

除非人们能够掌控自身的粮食安全，否则饥饿就是操纵粮食生产和分配的企业的最终产品。



## 传统作物回归，抵抗干旱

在过去的津巴布韦，农民种植着多种粮食作物。20世纪60年代的“绿色革命”时期，政府和国际机构引进了一种杂交玉米新品种让农民种植。因为颗粒大、生长快并且销路好，所以农民很喜欢种。政府从农民手中收购了大量玉米销往国内缺粮的城市，也销往国外。渐渐地杂交玉米成了农民种植的主要粮食作物，也成了津巴布韦主要的食物。



后来，津巴布韦和其他非洲南部的国家出现持续数年的干旱，降雨量极少，玉米大幅减产，但除玉米之外没有其他食物。很多家庭为饥荒储备了粮食，但这些玉米大部分都发霉了。这是津巴布韦人没有想到的，因为过去所种的小米、高粱可以储存多年。

人们迎来了久旱之后的雨水，但却是强烈的暴雨，庄稼被连根拔起，地里宝贵的土壤被冲走。饥荒迅速在津巴布韦蔓延，政府只得向联合国寻求食品援助。飞机运来了大批玉米，分发到全国各地的饥民手中。但是粮食援助和新的杂交种子并不能解决这里的饥饿和粮食安全问题。

农民们意识到他们不能指望会有更多的降雨，但是他们可以选择种什么，以更好地利用雨水。农民们开始收集津巴布韦过去种植的小米、高粱的优良品种，并尽可能地种植各种作物。如果干旱毁了某一种作物，还有其他的作物。有的农民收获后让作物根茬留在地里任其腐烂，保护土壤免受雨水冲刷。来年，土壤依旧松软、方便种植。一些农民收割谷物后也会种些扁豆，让土地全年都有作物生长。农民用豆类喂养牲畜，而豆类植物还可以用来肥田保土。

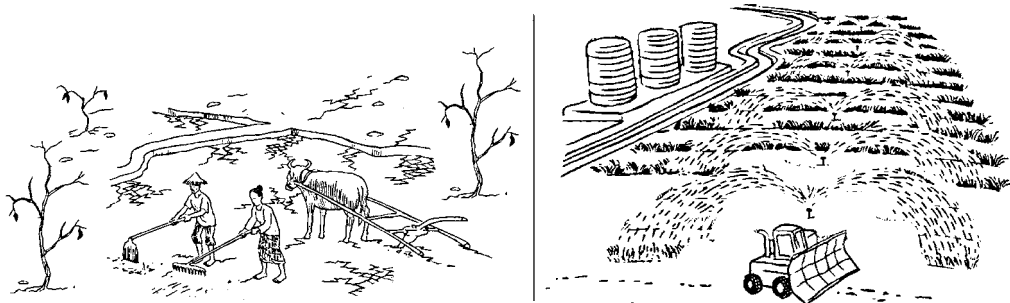
津巴布韦的干旱依旧在持续。但通过种植耐旱作物，那里的部分农民已经有能力防止饥饿，不再依赖外来作物，也不再依赖国际粮食援助。

## “绿色革命”

20世纪60年代的“绿色革命”以来，许多公司、国际机构都宣称，他们可以用“改良的品种”、化肥和农药来“供养世界”。然而，在他们成功地控制了耕地、种子供应、食品销售和分配系统之后，并没有遏制住全球的饥饿，反而使饥饿进一步恶化。

## 严重缺水

庄稼生长离不开水。在大农场耗水越来越多的同时，只有小块土地的农民可使用的水却越来越少。人们用水的权利受到水污染、水资源私有化的威胁。（见第65~101页）有效的土地管理措施和森林管理措施都可以保护水资源（见第155~173页和第279~317页），这一类管理措施需要由政府和国际的水权维护机构加以制定和实施。



## 失去土地

当土地的大部分归少数人或企业所有时，就会引起许多粮食安全问题。一旦遇到灾难或受到倾轧时，那些只有很少土地的农民只能离开土地移居到城市，或者在种植园或者在工厂工作。他们没有土地种粮自给，也没有钱购买健康的食物，因此沦为饥饿和营养不良的受害者。

通常较大的农场和农业企业只种单一作物，这样可以少雇工，多用农机、化肥、杀虫剂和除草剂，并把产品卖到很远的地方，例如国外。由此造成当地食物多样性降低，营养单一，农场工人收入低，环境受损，本地的粮食品种越来越少。这样，当地的耕作文化也会逐渐弱化，因为人们无法保持当地粮食生产和培肥土壤的传统。

## 缺乏信贷和市场

农业生产依赖于气候，也依赖于市场价格。收获季节或是市场改善之前，农民们有时需要借钱。银行往往拒绝借钱给那些土地较少的农民，而借给那些规模更大、实力更强的农场。这就会导致占地少的农民、家庭、社区面临饥饿，往往还会迫使他们放弃自己的土地。

## 搬迁

人们被迫离开土地后，就有可能失去种粮的知识和技能。如果年轻人在学会种粮之前就离开农村前往城市，他们也就永远不会教自己的孩子如何耕作，这个家庭也就永远失去了土地。

## 流行性疾病

诸如艾滋病、结核以及疟疾等疾病夺去全球数百万人生命的同时，饥饿和营养不良的问题也在增加。家庭、社区因此失去一整代人，而这些人通常是通晓耕作的人。由于他们的逝去，粮食产量减少，种粮的知识、技艺也随之失传。所以，预防和治疗疾病，不仅对预防伴随疾病出现的饥饿、营养不良很重要，而且对整个社区的粮食安全也很重要。

## 缺乏知识

许多地方传统的种粮知识与技艺失传，加之人口和环境的急剧变化，诸如人口增长、土地退化、气候变化，一些传统方法也失去原有的效力。当人们不再知晓如何种植粮食，那么饥饿、粮食安全威胁就是必然的结果。解决的方法是通过初级农民技术学校、农民“面对面”教育项目和农业技术推广服务来保持、传授和改善人们的种植知识。（见第316页和本书附录《资源》部分）



食物短缺导致饥饿，而食物短缺往往是缺乏公正所致。

## 粮食主权是一种人权

每个人都有权利得到安全、健康的粮食而且不与其文化传统相悖。粮食主权是指决定自己的食物构成，并确保每一个社区享有粮食安全的一种权利。

### 借“农民之路”获粮食主权

土地少的农民大多不能为自己生产的粮食争取到公平的价格。其中的一个原因就是国际贸易规则有利于富裕国家，有利于大地主。一般进口粮食比较便宜，这就使农民即使在当地市场销售粮食也无法获得一个公平的价格，农民只能以较低的价格出售粮食，从而陷入更深的债务、贫穷和饥饿之中。

为了应对这个问题，许多国家的农民联合起来组织“农民之路”运动。这个运动把许多农民组织在一起，增强农民争取公平价格、保护土地和水资源、控制粮食生产和分配的能力。对于“农民之路”来说，粮食安全只能通过粮食主权来实现——也就是说，农民和雇农要有权利决定自己种什么、卖多少钱，消费者有权决定自己买什么，从哪里购买。

在一些地方，“农民之路”要求政府官员、农业企业对当地农民联合组织的诉求予以回应。在另一些地方，“农民之路”支持无地农民开垦不用的耕地，协助当地建立机制，把粮食公平地分配给那些最需要的人。

2005年，一场特大地震和海啸袭击了印度尼西亚，灾民大多数是农民和渔民。“农民之路”所提供的援助不是简单地从外地运来粮食和物资，而是和当地机构一起工作，就地采购小生产者的粮食、工具和其他物资。他们提出了一系列令人深思的议题。例如，粮食援助的来源（是当地还是进口）、农场重建的方式（是倡导以家庭为基础的农场还是大型粮食企业），以及如何巩固当地组织（使他们能够自立），等等。

“农民之路”筹集的资金大部分用于长期重建，例如，重建房屋、渔船，为农民和渔民制造新的工具，为生产恢复耕地。“农民之路”关注的是受灾人民的自立，推进的不仅仅是短期恢复，更是长期的粮食主权。