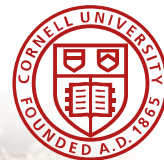




Produce Safety

ALLIANCE



Cornell University



第二章： 工人的健康， 卫生和培训

教学目标

- 在农田或者包装间内，鉴别与工人有关的可能导致新鲜水果蔬菜受污染的潜在污染途径
- 确定在制定培训计划时应该考虑的成人学习概念
- 确定必须包含在工人培训计划中的主题，以及需要提供哪些资源来降低新鲜农产品污染的风险
- 描述如何监控设施的可用性和维护，以及监控农场的每个人都在遵循适当的健康和卫生习惯
- 描述当不遵守健康和卫生政策或设施没有维护时可以采取的纠正措施
- 识别可用于监视和管理工人健康、卫生和培训计划的记录和保存记录的工具



工人与食品安全问题息息相关，因为他们...

- 可以携带人类病原体
 - *Shigella*(志贺氏菌病毒), Hepatitis A(甲型肝炎), Norovirus(诺瓦克病毒), 以及其他种类
- 可以传播人类病原体
 - 采收和包装农产品
 - 粪-口传播
- 需要培训以减少风险
 - 正确洗手
 - 如何处理疾病和受伤



传染途径



粪便



脏衣物



手



鞋子



工具和设备



疾病和受伤



工人培训的重要性

- 新鲜的水果和蔬菜通常不经过额外的加工(如烹调), 所以当这些农产品被病原体污染后被人食用, 就会导致疾病
- 工人需要每天实施食品安全措施, 以减少农产品安全风险
- 食品安全实践是可以学习的, 因此培训是成功实施的关键





潜在的培训难题

- 培训时间
- 语言
- 文化水平
- 收获季节比较繁忙
- 不同的卫生习惯和期望
- 误解





交流沟通

- 良好的沟通通过识别和降低风险来提高食品安全
- 培训后的工人知道：
 - 如何鉴别食品安全风险
 - 如何降低风险
 - 如果发现食品安全风险且无法消除/降低风险，应该向谁报告
 - 食品安全问题将会被严肃对待





每个人都需要培训

- 实施食品安全措施是整个公司的任务
 - 农场经理，工人，办公室职员，志愿者，实习生，家庭成员
- 每个人都需要知道如何识别和降低食品安全风险
 - 工人各自负责的实践
 - 如何上报他们发现的食品安全风险
- 业主、经理和主管应该树立一个好榜样，严格遵守公司的政策





访客



- **种植者必须:**
 - 让访客了解农场的食品安全政策
 - 提供厕所和洗手措施
- **访客应该知道的其他关键信息包括:**
 - 他们可以参观农场的哪些区域
 - 生病时不去农场的重要性
 - 如何洗手
 - 宠物不能带进种植区



培训课程必须包含

- 食品卫生和食品安全原则
- 识别食源性疾病的症状以及重视所有人员和访客的个人卫生
- 其他与员工工作相关的培训





培训课程必须

- 适合该工作，并在招聘时就进行
- 包括贯穿于整个种植期(至少每年一次)的复习训练，或当问题出现时的复习训练
- 易于理解
- 由有资格的人监督
- 包括记录培训的过程



工人资格

工人和监督员必须有资格履行他们的工作职责：

- 教育
- 培训
- 经验



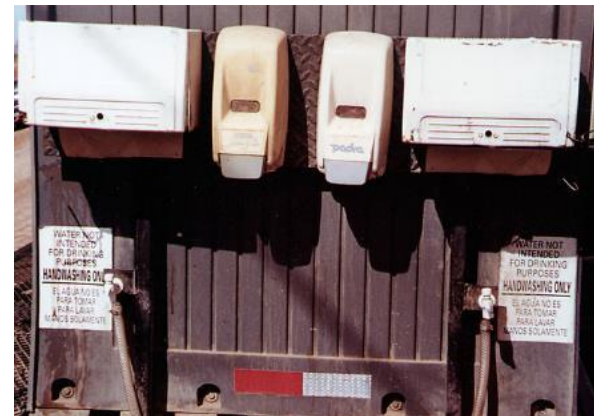


教工人识别并降低采收时风险

- 在收获前和收获期间评估污染风险，如发现明显的动物活动、粪便、受损作物或更多的动物足迹
- 永远不要采摘那些明显被粪便污染了的农产品
- 永远不要采收那些在采摘时落在地上的农产品
- 只使用干净的收获和包装容器

为支持食品安全措施提供资源

- 厕所
- 厕纸
- 肥皂
- 清水
- 干手纸
- 装废水的容器
- 垃圾篓
- 急救包
- 休息室/饭厅





厕所和洗手设施

- 提供足够的厕所和洗手池以满足工人和访客的需求
 - OSHA要求每20个工人至少提供一个厕所，厕所应该离工作区域不超过1/4英里
- 洗手设施必须定期维护清洁
- 厕所和洗手设施必须保持物品充足
- 厕所和洗手设施必须每天监测卫生状况



饮用水和休息室

- 必须提供给工人饮用水以防止工人脱水和中暑
- 休息室不需要是一个是一个单独的建筑，但是必须是一个特定的区域
- 健康的工人才能更好的完成工作和实施食品安全措施





培训和措施的实施

- FSMA农产品安全法规包括以下要求
 - 必须提供工人和访客培训课程和资料
 - 工人必须遵守的强制措施
- 我们刚刚结束培训和看完课程资料
 - 你还记得哪些是强制要求吗
 - 作为提醒，法律强制要求都在附录的笔记里
- 现在我们讲开始学习工人们必须遵守的措施，以降低新鲜农产品的微生物风险



工人必须

- 保持个人卫生清洁
- 避免与动物接触（除工作动物外）
- 如果使用手套的话，保持手套的卫生
- 对于很难被清洁的珠宝首饰，应该解除或者遮盖保护
- 在农产品的生产区或工作区内，严禁吃东西，嚼口香糖或者抽烟。
- 如果生病，及时报告管理员
- 勤洗手





什么时候必须洗手？

上厕所之后

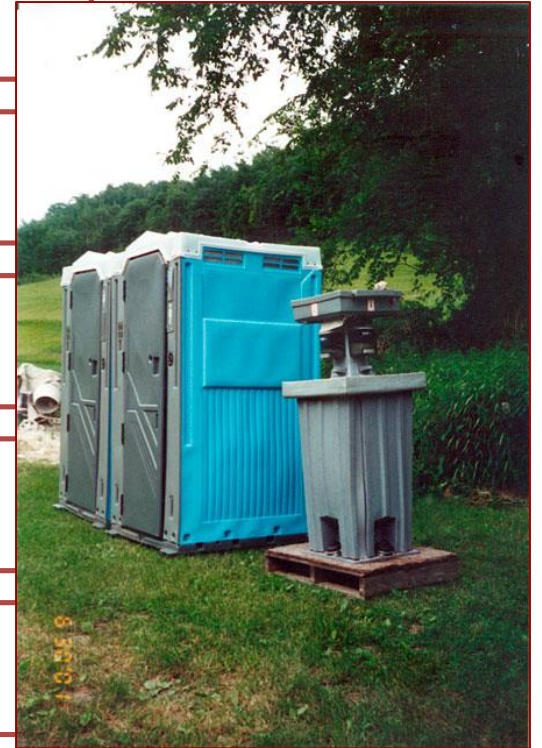
开始工作之前或者重返工作之前

吃东西和抽烟的前后

戴手套之前

触摸动物或者动物粪便以后

其余任何手有可能被污染的时候





合格正确的洗手

1. 将手用水打湿
2. 涂上肥皂和肥皂泡
 - 一定要把手的正面，反面和手指缝隙都洗到。
 - 双手必须相互揉搓至少20秒钟
3. 用清水彻底洗净双手
4. 用干手纸擦干双手
 - 用用过的干手纸包着关掉水龙头
5. 将干手纸丢到垃圾桶



抗菌洗手液不能代替洗手

Produce Safety

ALLIANCE





正确使用厕所

- 所有的大便小便都必须在便池里，严禁在田间或者生产区域附近大小便
- 厕纸必须扔在便池里，而不是垃圾篓或者地上
- 上厕所之后一定要洗手





工人的着装

- 每天都必须穿新洗干净的衣服
- 鞋子的干净程度非常重要
 - 穿指定的鞋可以防止交叉感染
- 如果戴手套，必须换掉被感染或者坏掉的手套
 - 如果使用的是可重复使用手套，必须按需要常常清洗
- 使用厕所前应将围裙、手套和其他食品安全设备取下，不使用时应存放在清洁的指定区域





工人的生病

- 已经生病的工人或者出现生病症状的工人会污染新鲜农产品
- 生病的工人不能接触新鲜农产品
- 生病的症状包括：
 - 恶心
 - 呕吐
 - 腹泻
 - 发烧
 - 黄疸





工人受伤

- 工人受伤会带来食品安全风险

- 应该提供急救包，保持急救包内储备充足并定时监测
- 清洁并包扎所有伤口
 - 如果伤口在手上，应该戴上手套，形成双重屏障
- 扔掉所有有可能被污染的农产品
- 清洁并消毒所有被体液接触了的物品
- 向管理员报告所有受伤情况





监测

- 建立一个监测计划以确保：
 - 工人每天都遵守食品安全措施和农场政策
 - 每天都确保洗手设施的干净和物品充足。
- 这包含：
 - 对管理者进行培训使管理者能观测雇员
 - 指派一个特定的人每天检查卫生设施
 - 使用监测工具





纠正措施

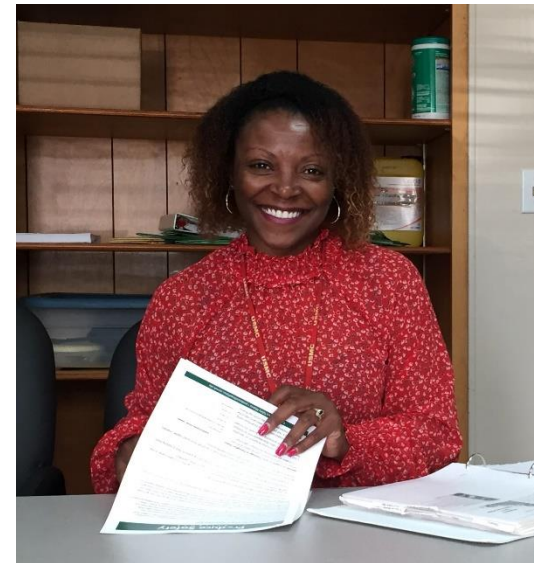


- 如果工人没有遵守食品安全措施
 - 建立一个奖励机制以鼓励正确措施
 - 实施对不良措施的威慑/惩罚
- 如果没有及时清洁，补充或者损坏了卫生设施
 - 快速拨打清洁公司的联系号码
 - 对工人进行再培训或改进监控过程
- 厕所设施在田间或者包装间的泄露
 - 发生泄漏后的紧急计划



记录

- 保存农场工人健康，卫生和培训的记录，包括：
 - 工人的培训计划
 - 对厕所和洗手设施进行监测卫生状况和补充货物
 - 报告生病和受伤
 - 补充急救包里的物品





总结

- 工人的健康卫生对食品安全非常重要，因为工人可能会造成食品安全风险
- 每个人都**应该**接受培训，接触农产品的任何人都**必须**接受培训
- 必须让访客也了解农场食品安全政策
- 培训必须强调能降低风险的健康和卫生措施
- 应该有一个书面的培训计划，依照计划实施并记录。