



Produce Safety

A L L I A N C E



Cornell University



第七章： 如何制定农场食 品安全计划

教学目标

- 例举农场食品安全计划的主要部分
- 描述为什么每个农场都应该指定一个合格的人负责农场食品安全计划
- 对农场的操作和环境进行风险评估
- 描述减少风险的管理步骤和实践
- 列出开发可追溯系统所涉及的关键步骤，包括建立批次和中断
- 指出可用于协助制定农场食品安全计划的资源



农场食品安全计划

- FSMA农产品安全规则并不**要求**制定书面的农场食品安全计划
- 然而，PSA工作委员会认为撰写一份农场食品安全计划是有效实施农产品安全措施的关键组成部分
- 本章节将通过结合GAP和FSMA农产品安全规则要求，概述编写农场食品安全计划时的注意事项



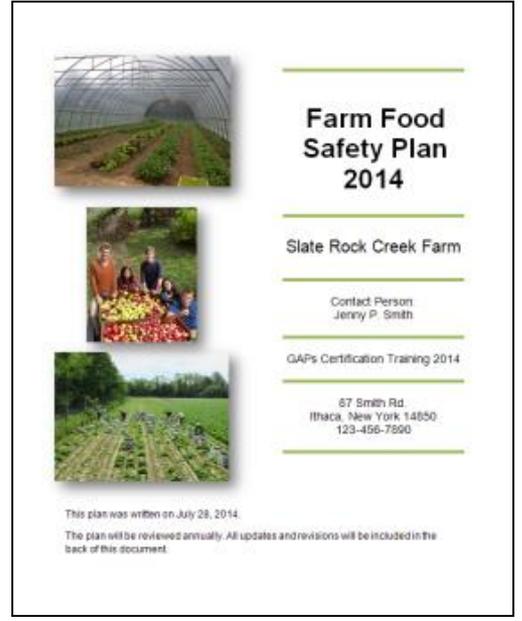
撰写农场食品安全计划的原因

1. 让你更有组织性，更关注食品安全

- 描述您已确定的风险和应对这些风险的行动
- 定义您的食品安全实践、策略和SOPs
- 通过优先考虑最重要的降低风险的步骤，高效和有效地利用你的时间和资源

2. 最好的准备方式!

- 买家的问题/需求
- 第三方审计
- 食品安全法规





你可以识别和降低风险!

- 不同农场情况不同
 - 每个农场减少风险的措施不同
 - 最好由一个了解农场和农场运作的人来写
- 不同的农产品情况也不一样
 - 是长在地上或者树上
 - 是手动采收还是机器收割
 - 单次采收还是多次采收





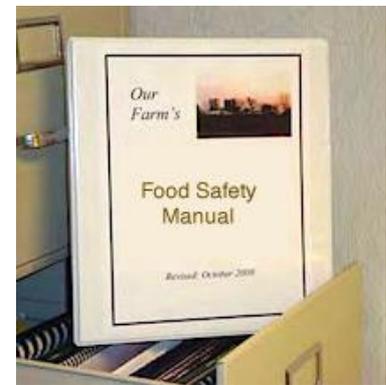
谁是农场的食品安全负责人？

- 每个农场应该有一个人来主管农场食品安全计划
 - 农场里的其他人应该全力支持
 - 可能需要一个预备负责人，以备不时之需
- 应该具备食品安全培训和经验，知道如何评估风险和制定计划
- 应该有权做出必要的改变并投资于减少风险的设施
- 应该确保计划得到实施
- 应该同意做为农场食品安全的联系人





农场食品安全计划的各部分

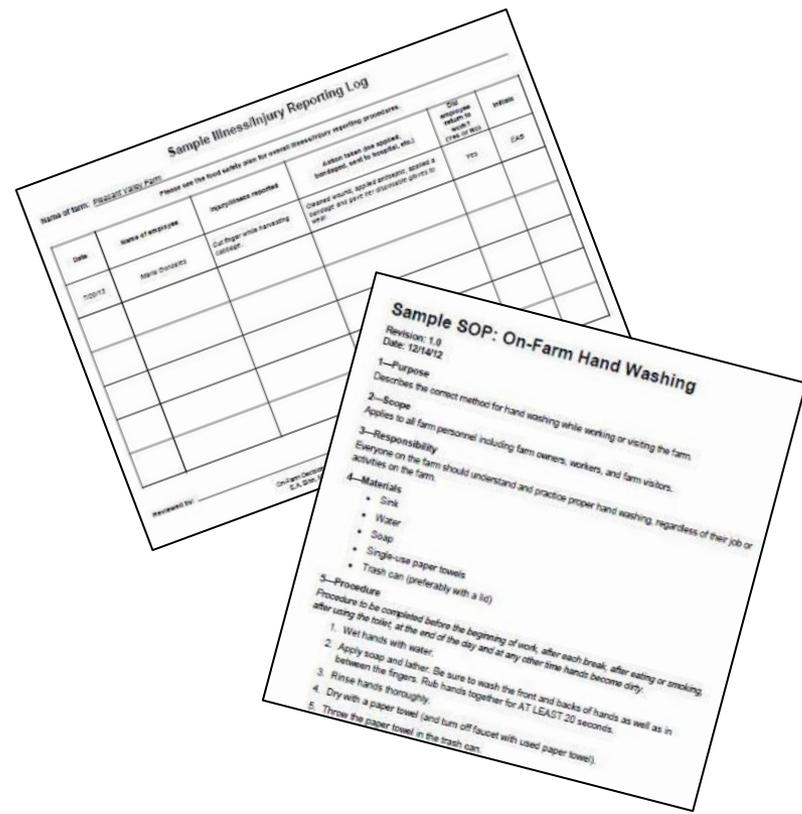


- 农场名字和地址
- 农场概况
 - 生产的农产品, 农场规模, 等.
- 农场食品安全管理员的名字和联系信息
- 对影响食品安全的做法和农场环境条件进行风险评估
- 减少食物安全风险的措施
- 对各种实践进行记录并保存

§

农场食品安全计划的其他项目

- 农场地图
- 农场政策
- 标准操作规程SOPs
- 培训计划
- 农业用水检测结果
- 紧急联络信息
- 供应商和销售商信息
- 可追溯性和追回计划
- 合同服务方的联系方式





第一步: 评估风险

- 审查所有农场操作，以找出可能导致或增加农产品安全风险的做法和条件
- 检查农场环境和邻近的土地
- 重点关注微生物、化学和物理风险
- 确定最有可能发生的风险，注意那些可能经常发生的风险
 - 因为时间和金钱都是有限的，找出要优先处理哪些风险





风险排名



- 可能导致整个农作物被污染的风险
- 导致之前疫情暴发的风险
 - 例如:采后水污染、野生动物粪便污染
- 可能增加风险的新的或改良的农业生产方式
 - 例如, 招聘新员工, 改变流程, 改造设备, 更换供应商



第二步: 找到降低风险的措施

- 找到降低风险的措施
 - 如果你不确定的话, 使用资源和寻求帮助!
- 了解成功实现实践需要哪些资源
 - 人力资源(时间和/或人)
 - 设备或基础设施(可能需要更改/升级)
 - 一次性用品(洗手液、纸巾等)
- 写出需要完成的任务/步骤列表
- 指定一个人负责每项任务



第三步: 定稿和修改

- 写一个计划来指导实践的实施
- 标准操作规程和政策将为那些负责完成任务的人概述他们具体需要做什么
- 将记录保持规定到农场活动流程中
- 如果你的计划没有奏效，或者实践发生了变化，那就修改你的计划
- 至少每年回顾和更新你的计划，或者每当实践、人员或设备发生变化时



食品安全计划的写作资源： 一定要把它们变成你自己的！

- 有许多可用的资源，包括模板—选择最适合您的模板
- 调整模板以满足您的需求
- 可以从模板、记录日志和SOP开始，这比从头开始构建计划更容易
- 一定要把它变成你自己的，这样你就知道你的计划是什么，才会对你有用



关于你的计划的几点想法...

- 只包括你在农场里实行的实践措施
- 不包括你希望做的事情
- 不需要太长或太复杂
- 选择你知道你可以做到的实践措施和时间表
- 专注于降低风险!





最后的步骤

你已经写下了你的农场计划，你的实践措施已到位，也保存了记录，正在种植和包装美味，高质量，安全的农产品。

接下来怎么办呢？

可追溯性



农场



购买者



消费者



可追溯性的价值

- 质量追踪
 - 识别哪几箱农产品有质量问题
- 记录销售额
 - 知道什么卖得好，你应该赚多少钱
- 尽量减少食源性疾病的影响
 - 追回受污染的货物/批/箱
 - 知道在市场上卖出了多少
 - 知道谁买了/消费了它





农产品追溯： 前进一步，后退一步

- 可追溯性意味着确定农产品来自何处，包括输入(后退一步)和去向(前进一步)
- 对种植者来说，这意味着要知道它生长的田地(后退一步)和买家(向前一步)
- 这并不意味着您要对整个系统负责，特别是在到达消费者之前涉及到多个步骤时





理解“批次”的定义

- 农产品追踪需要定义和跟踪农场不同部分的农作物。这叫做批次。
- 批次是农作物中特定且有限的一部分
 - 例:同一块地在同一天收获的同一种商品
 - 这可能需要建立一个“清晰的划分”
- 难题:批次应该有多大?
 - 如果有问题,整个批次都会被召回,所以批次越大,召回就越大





建立一个批号

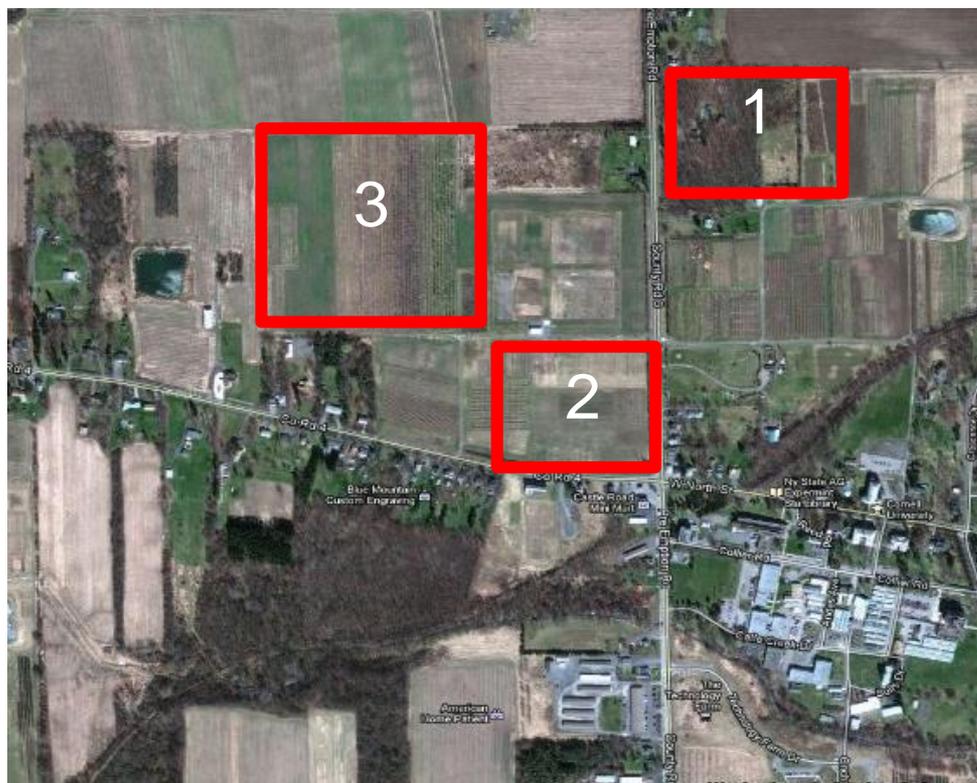
- 可以是数字或字母，或两者的组合(字母-数字)
- 应该说明该批次的具体细节
 - 农场，产地，收获日期，等等
- 每个批号都应该是特定的
- 应该按照批次安排
 - 在可出售的容器(如盒子)上贴上标签、印章或不干胶标签





建立批号的步骤

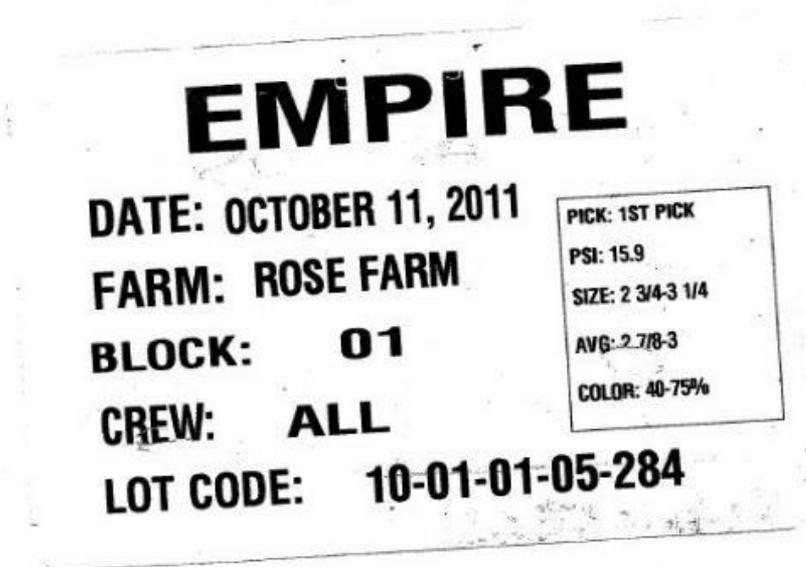
- 要建立批号，种植者首先应该识别：
 - 农场田地位置
 - 农产品和不同品种的农场品
 - 能识别收获和包装日期的方法
 - 收获/包装人员





一个批号应该可以识别

- 农产品包括种类 (例如, 帝国苹果)
- 农场/田地/土块
- 农场投入
- 采收日期
- 采收人员
- 包装间(如果包装了)
- 包装实践(如果与采收时间不一样)
- 包装人员(如果和采收人员不一样)





标签

- 每一个离开农场的集装箱/批次都应该能被识别
- 将批号附加到批次上
 - 有很多方法
 - 贴纸，印章，条形码
 - 盒子，一次性盒子，或者单个标签
- 为你的农场选择最合适的
 - 规模，市场，成本，基础设施
 - 电子或纸质





标签: 有些豁免型农场应遵守的FSMA修正规定



“在销售/买卖时，必须将农产品产地的名称和完整的营业地址显著地、醒目地显示在标签、布告牌、标牌、招贴画上……”

§



检测追溯系统: 进行模拟召回

• 模拟召回的步骤

1. 选择已出售的农产品中的其中一个批号
2. 打电话给收到部分或全部批货的买家
3. 告诉他们你正在做一个**模拟**召回
4. 询问产品的库存和销售情况，并对询问结果进行记录。
5. 在你的记录中寻找这个批次
(例, 生产田地, 采收人员, 农药喷洒记录)
6. 你能前后追踪这批货吗? 可以, 很好! 不能, 找出问题所在。 不管怎样, 记录下来!



总结

- 写计划的最佳人选是熟悉农场并具有食品安全知识的人
- 确定负责食品安全的人员
- 农场食品安全计划应包括风险评估、任何减少风险的行动和记录保存
- 简单是最好的:写下你所做的,而不是你希望做的
- 可追溯性=向前一步,向后一步,以及在整个生产过程中对农作物的输入
- 建立批次、批号和标签对建立可追溯系统是必要的
- 最后,根据计划进行并且在必要时更新