



袋装切碎的绿叶蔬菜的农场操作守则

Lynn Nakamura-Tengan¹, James R. Hollyer², 以及 Luisa Castro³

¹ 人类营养、食品和动物科学系

² 美国太平洋农业发展项目

³ 自然资源和环境管理系

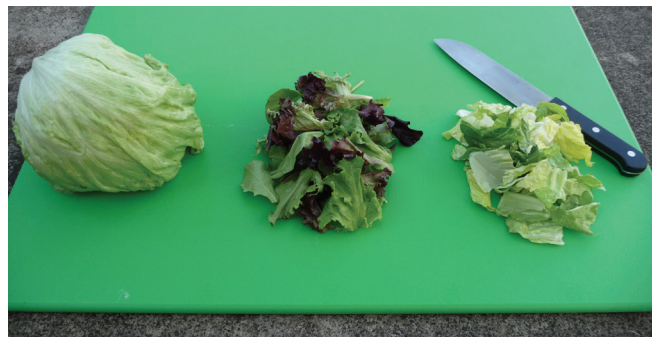
对于种植者和其他企业家而言，消费者对方便的预包装和即食食品的兴趣，为他们的初始农产品创造了增值的机会。绿叶蔬菜使得制作一份绿色沙拉变得像打开袋子一样简单，对于想要购买健康食品的消费者来说，这是一个越来越有价值的领域。在决定“加工”绿叶蔬菜等产品时，需要遵守食品处理安全指南和法规，尤其是在过去二十年里，因食用生菜、菠菜和其他绿叶蔬菜而导致的疾病爆发，一直呈上升态势。

2009 年美国食品和药物管理局食品法规 * 将切碎的绿叶蔬菜归类为潜在危险食品 (PHF)。潜在危险食品需要温度控制，因为它们能够支持传染性或产生毒素的微生物的快速生长。夏威夷卫生部法规 ** 要求任何处理潜在危险食品的获许可的食品机构遵守良好的生产规范，并适当控制温度来限制食品中病原体的生长或毒素的形成。获得夏威夷卫生部食品机构许可证 (FEP) 需要向卫生部卫生处提交申请，并在对加工和装袋地点的检查中获得通过。

如果种植者直接向公众出售“生的”未加工的松散绿叶蔬菜，不需要获得夏威夷卫生部食品机构许可证。同样，向经销商、加工者或其他获许可的食品机构（而不是直



收获生菜作为袋装松散绿叶蔬菜出售。当种植者直接向公众销售生菜时，无需食品机构许可证。



对于结球莴苣（左）和未切碎的“春拌莴苣”（中），种植者向拥有食品机构许可证的经销商销售时不需要拥有食品机构许可证。当种植者进一步加工绿叶产品时，如右边切碎的生菜，需要许可证。

*www.fda.gov/Food/FoodSafety/RetailFoodProtection/FoodCode/default.htm; **<http://oeqc.doh.hawaii.gov/sites/har/AdmRules1/11-12.pdf>

接向消费者) 出售未经过任何额外切割或加工的生松散绿叶蔬菜的种植者也不需要获得食品机构许可证。在这种情况下, 获许可的机构负责从能保证消费者安全的农产品供应渠道获得切碎的绿叶蔬菜。

然而, 由于切碎的绿叶蔬菜的分类从非潜在危险食品变为潜在危险食品, 其他加工和销售实体现在需要获得食品机构许可证。例如, 销售袋装绿叶蔬菜和经批准的食品机构生产和包装的非潜在危险食品的杂货店, 现在需要有许可证。

“绿叶蔬菜”包括卷心莴苣、长叶莴苣、叶莴苣、黄油莴苣、幼叶莴苣(即未成熟莴苣或多叶莴苣)、苦苣、菊苣、春拌莴苣、菠菜、卷心菜、羽衣甘蓝、芝麻菜和牛皮菜。切碎的绿叶蔬菜经过切割、切碎、切片、剁碎或撕碎。“绿叶蔬菜”不包括香菜或欧芹等草本植物。“生的”是指食用前必须清洗或加工的农产品。

切碎的绿叶蔬菜的基本处理原则

切碎的绿叶蔬菜通常被打包用于机构销售或零售。零售包括在商店、农场摊位和农贸市场摊位进行的销售。由于切碎的绿叶蔬菜极易腐烂, 收获后必须尽快冷藏以保持产品质量。此外, 如果不采取预防措施, 切割植物表面会引起病原体的吸收和内化。保存和储存绿叶蔬菜的理想采后温度在 41 到 32 华氏度之间。夏威夷卫生部要求产品在销售时保持在 41 华氏度或更低。

与客户沟通

由于顾客有时很难区分“生的”绿叶蔬菜和即食的绿叶蔬菜, 切碎的绿叶蔬菜应该贴上标签, 标明产品是生的还是即食的。

“生的”绿叶蔬菜应该在包装上清楚地说明产品在食用前必须清洗。即食切碎的绿叶蔬菜应该贴上“即食”、

“洗净、即食”、“三次清洗”、“预洗”或类似的标签。该标签信息是对夏威夷卫生部其他食品标签要求(如产品名称、净含量声明、成分声明和责任声明)的补充。



切碎的生菜产品的标签示例, 表明产品已经清洗, 可以食用。这种“加工”(切碎)意味着种植者需要有食品机构许可证。



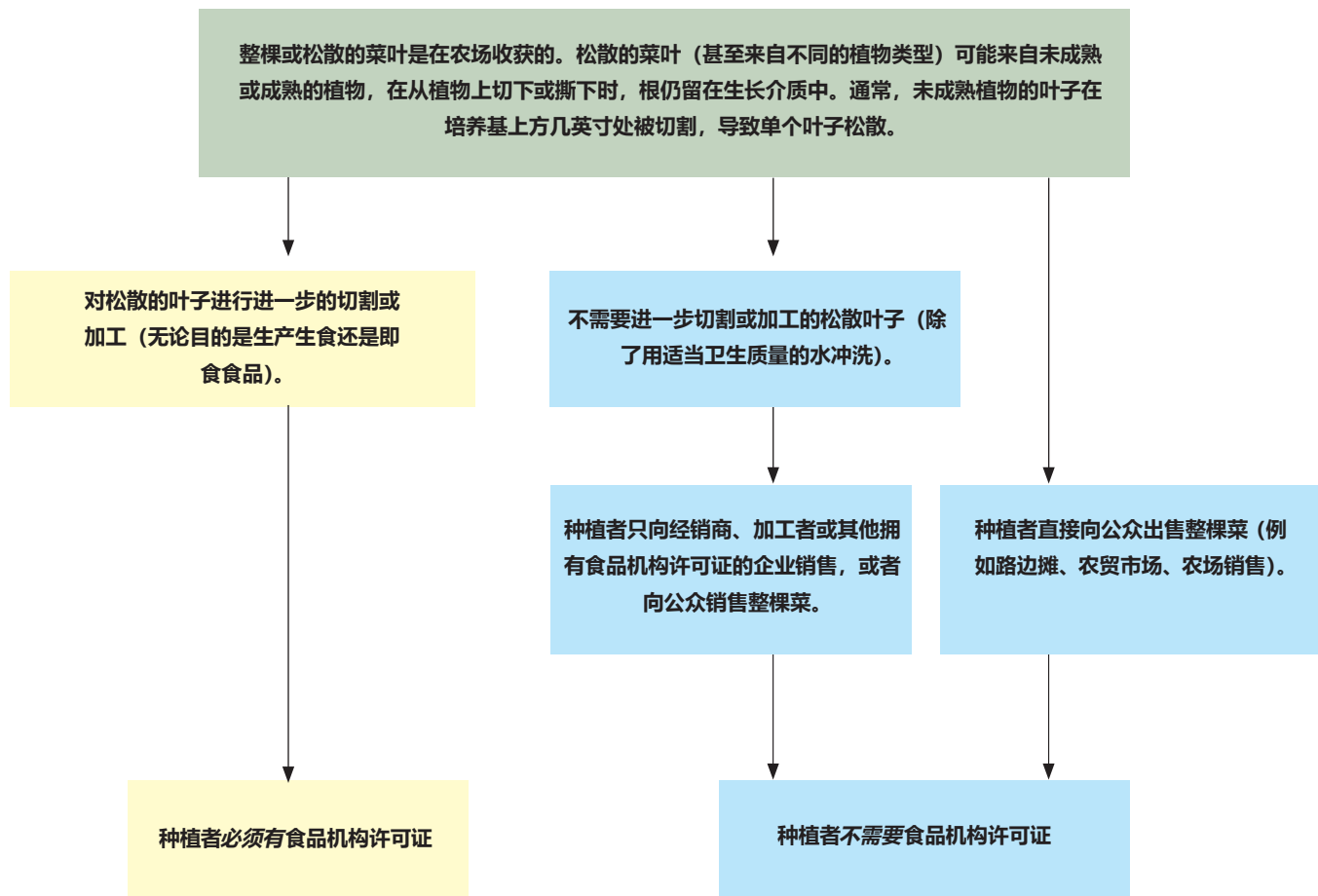
食用前应冲洗的产品标签示例。菜叶松散完整, 所以如果直接向公众销售该产品, 种植者不需要食品机构许可证。

种植者生产切碎的绿叶蔬菜的许可证要求

出售整棵绿叶蔬菜（离开农场后保持完整）的种植者不需要获得食品机构许可证。目前夏威夷卫生部已经要求切割、切片或以其他方式“加工”绿色蔬菜（除了偶然

修剪）作为鲜切产品的种植者或加工者获得食品机构许可证。

下面的流程图说明了切碎的绿叶蔬菜的收获、包装、加工和营销的各种情况，并显示了何时需要种植者获得食品机构许可证。

谁需要夏威夷卫生部的食品机构许可证 (FEP) ?

作为最佳做法，所有切碎的绿叶蔬菜包装都应该贴上标签，以向消费者表明产品是 即食 产品还是 生的 产品，他们应该 在食用前彻底清洗。

定义

食品机构许可证： 夏威夷卫生部食品机构许可证。

鲜切绿叶蔬菜： 新鲜绿叶蔬菜在包装供消费者或零售机构使用之前，在有或没有洗涤的情况下，通过去皮、切片、剁碎、切碎、取心或修剪在形式上进行最小程度的加工和改变（例如，预切、包装、即食沙拉混合物）。鲜切产品可能需要在流水下清洗，但在食用前不需要额外的准备、加工或烹饪（《2009 食品和药物管理局食品法规》）。

种植者 / 生产者： 种植和收获农产品和其他农产品的个人或企业。

绿叶蔬菜： 农产品包括卷心莴苣、长叶莴苣、叶莴苣、黄油莴苣、幼叶莴苣（即未成熟莴苣或多叶莴苣）、苦苣、菊苣、春拌莴苣、菠菜、卷心菜、羽衣甘蓝、芝麻菜和牛皮菜，不包括欧芹或香菜等草本植物。

已加工： 被进一步切割、切碎、切片或剁碎或以其他方式改变其原始整体状态的产品。

潜在危险食品 (PHF)： 切碎的绿叶蔬菜等食品需要温度控制，因为它们能够支持传染性或产生毒素的微生物的快速生长。

生的： 食用前需要清洗或进行其他准备的产品。

生绿叶蔬菜： 以未加工（即生的）形式出售给消费者的新鲜产品。新鲜产品可以是完整的，如整棵生菜，或者在收获期间从单根或茎上切下，如松散的幼叶莴苣。

即食： 松散的或新鲜切碎绿叶蔬菜，经过清洗后，产品可以直接从包装中食用。只有拥有食品加工许可证的实体才能生产即食食品。

致谢

感谢夏威夷卫生部的 Dean Kagawa 和 Peter Oshiro 的有益建议。由夏威夷州农业部资助出版。