|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png GBC |   B30/39 |

广西物品编码与标准化促进会团体标准

T/GBC XXXX—XXXX

老挝菠萝蜜良好农业规范

Good agricultural specification for *Artocarpus heterophyllus Lam* of LAOS

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

广西物品编码与标准化促进会  发布

1. 前言

本文件按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区标准技术研究院和老挝广西商会提出并宣贯。

本文件由广西物品编码与标准化促进会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区标准技术研究院、老挝广西商会、万象市恒鑫建材有限公司。

本文件主要起草人：蔡旭平、林建业、李彦达、苏紫敏、陈钦儒、陈钦静、陈杭、赵丰一、农凯、唐继微、黄潇、吴耀巧。

老挝菠萝蜜良好农业规范

* 1. 范围

* 1. 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

菠萝蜜　jackfruit

指桑科波萝蜜属（Artocarpus heterophyllus lam），果实为热带水果。

* 1. 组织管理
     1. 组织机构与形式

生产经营者应建立与生产规模相适应的组织机构,明确各部门岗位的职责,确保生产、储藏、销售等环节的质量管理。

有统一或相对统一的组织形式,管理、协调菠萝蜜良好操作规范的实施。可采用但不限于以下几种组织形式：

1. 公司化组织管理；
2. 公司加基地加农户；
3. 种植合作社；
4. 家庭农场；
5. 种植大户牵头的生产基地。
   * 1. 人员管理

负责制定技术操作规程、技术指导,培训等工作的人员应具有相应专业知识,必要时可外聘技术人员进行工作指导。

负责生产过程质量管理与控制的人员应具有菠萝蜜生产相关知识。

雇主及员工应接受良好农业规范培训并取得培训证书。

负责品种选择、土肥水管理、病虫害防治、农业投入品使用管理、产品储运保鲜,大型农机操作等工作的人员,应进行岗位培训,合格后方可上岗。

指导施用化学制剂的人员应具备相关基础知识，接触化学制剂的个人或法人必应接受有关化学品使用的培训。

应具备个人卫生知识并接受培训。

建立和保存所有人员的受教育培训经历、专业资格技能证书等档案记录。

在生产时,至少有一个接受过急救培训、具备应急处置能力的人员在场。

包括农业生产经营者和管理者在内的所有员工每年都应参加卫生规程培训。

* + 1. 应急与健康

应制定书面的卫生规程、事故和紧急情况的处理规程,并张贴于明显位置

在危险处设立永久性警示牌,标明潜在的危险。在固定场所和工作区应配有急救箱。

应为从事特殊工作的人员提供完备、完好的防护用品。

1. 喷洒农药人员应提供胶靴、防水服、橡胶手套、面罩等。

应有专人负责员工的健康、安全。

每年至少应举行两次生产基地管理者与员工之间的双向交流会。

* 1. 质量安全管理
     1. 质量安全管理制度

实施的生产基地应建立质量安全管理体系和可追溯体系,并在相应的功能区明示。

输往各国的果园和包装厂应经相关部门审核备案，并由各国海关和相关政府共同批准注册。

* + 1. 质量管理体系

制定包含生产过程各环节的质量管理体系文件,包括但不限于质量手册和操作规程。

质量管理文件内容应包括但不限于：

1. 组织机构图、部门、岗位人员和风险评估实施程序；
2. 生产销售全过程的管理实施计划：
3. 内部审核(检查)程序、纠偏措施：
4. 风险评估实施程序：
5. 员工培训和健康安全规定；
6. 农业投入品及设施设备管理办法；
7. 产品的溯源管理办法；
8. 记录和档案管理制度；
9. 客户投诉处理和产品召回制度。

操作规程应简明易操作并附有记录表,便于员工使用,其内容应至少包括：

1. 种植菠萝蜜过程关键技术的操作方法,如病虫害防治、肥水管理、套袋、催花、采收、储运等；
2. 人员卫生健康及环境相关的操作方法,如生产基地卫生、废弃污染物处理、紧急事件处理等。

果园管理应包括：

1. 果园应在有关部门监管下建立完善的质量管理和溯源体系，实施良好农业操作规范（GAP），维持果园卫生条件，如周围无影响水果生产的污染源、收获时剔除落果和烂果等，并执行有害生物综合防治（IPM），包括定期开展有害生物监测调查，物理、化学或生物防治有害生物，以控制各地关注的检疫性有害生物；
2. 菠萝蜜种植者应了解各个国家检疫性有害生物及防治措施，组织果园全年实施有害生物监测和综合管理，并在菠萝蜜生长期间进行套袋处理，直至果实收获后于包装厂脱袋（见附录c）；
3. 病虫害应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行；
4. 果园的植物检疫措施必应在具有有害生物防控和监测等植物检疫知识的技术人员指导下实施。技术人员应当接受或其授权机构的培训；
5. 应保留果园有害生物监测和防治记录，并应要求向各地提供。防治记录必应包括生长季节使用所有化学药剂的名称、有效成分、使用日期及使用浓度等信息。

包装厂管理应包括：

1. 菠萝蜜的加工、包装、储藏和装运过程，应在有关部门或其授权人员监管下进行。菠萝蜜的包装应在注册包装厂完成。包装厂要保证原料果来自注册果园。包装厂及冷库应具备良好的卫生条件，并具有防虫网等防护设施以防受有害生物再感染；
2. 在包装过程中，菠萝蜜应经剔除、清洗、分级，以保证不带昆虫、螨类、烂果、植物残体和土壤。包装人员应使用气枪或毛刷对菠萝蜜果实表面逐个进行吹扫，去除果实表面携带的粉蚧和其他昆虫，同时由包装厂检验员对果实逐个进行仔细检查，剔除有表面开裂、破损、软化、病虫害感染、腐烂等症状的果实；
3. 包装好的菠萝蜜如应储藏应立即入库，并单独存放，避免受到有害生物的再次感染。
   * 1. 内部检查

每年应对照本文件至少进行1次内部检查,并保存相关记录。

应覆盖生产场所、生产过程和产品,并记录检查内容和检查结果。

发现的不符合项应采取有效的整改措施,并做整改记录。

应由检查员实施。

* + 1. 安全管理
       1. 生物管控

应防止动物进入生产区。

应采取适宜措施预防和控制储存及包装区有害生物。具体措施应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行；

应使用诱捕器或诱饵，并记录放置位置。

* + - 1. 作物收获及产后管理

材料、设备、容器及工具应使用无污染农产品的材料制成。

曾盛放过化学制剂或有害材料的容器应单独存放，不应用于盛装农产品。

应对材料及设备进行定期维护。

作物、包装材料及设备应远离化学制剂、肥料和土壤添加剂存放，并采取措施减少病媒污染。

容器、工具及设备使用前应检查耐久性和清洁度，如有污染应处理。

化学制剂使用设备应保持良好状态，每年至少应检查一次。

* + - 1. 工作区域管理

用于种植、包装、管理及存储房屋和构筑物应保持良好状态。

机油、燃料及农场机械应远离包装及储存区。

应建设排水及固体废物处理系统，减少生产及供水区污染风险。

作物处理区上方灯泡应设防护装置，若灯泡破裂落入作物，应处置该批作物并清洗相关物品。

建筑材料、设备及工具应移出包装、搬运和储存区，不应用于上述作业。

* + 1. 可追溯系统
       1. 生产批号

应根据种植基地、产品类型、地块、采收时间、加工批次等信息编制唯一的生产批号。应有文件规定生产批号的编制、使用和记录。

* + - 1. 生产记录

生产记录应盖生产的全过程,并如实反映生产真实情况。主要记录格式参见附录A。

每次种植前，应评估生产区域和周边区域对作物可能造成的重金属、有害化学品及微生物污染风险，并保留评估记录。

若区域存在污染风险，但仍适宜种植的区域，应采取风险管控措施。采取风险管控措施后，仍应监测和检测产品，确保不受污染，并保留措施记录。

被污染且不适宜种植的区域，不应用于种植，区域信息应予以记录。

生产基地基本情况记录应包括：

1. 地块分布图(分布图应清楚地标示出生产基地内各地块的大小、位置和编号)：生产区域应划分、命名或编码，并在地图上标注，记录在案；
2. 地块的基本情况(应记录土地以前使用情况、地块环境及周边环境变化情况)；
3. 灌溉水基本情况(应记录灌溉水的来源及变化情况)。作物生产用水（尤其水源、肥水灌溉、化学制剂施用）及产后用水（尤其产品洗涤、处理及设备清洗）前，必应评估化学制剂和微生物污染风险，并保留评估记录。若水质存在污染风险，应检测水质；若发现化学或微生物污染，应换用其他水源或按技术原则处理后使用，并保留检测结果。生产期间如水源存在化学或微生物污染风险，应换用其他水源（种植）；无替代水源时，应处理污染水，记录处理方法及用水情况。

生产过程记录应包括：

1. 种子使用：外购种子，应记录购买日期及供应商名称；
2. 农事管理记录(每个地块均应有农事管理记录,主要包括种植、土壤管理、肥水管理、投入品使用、套袋、采收、储存等记录)：化学药剂应按原包装或说明书存放；容器破损时，应更换容器并加贴标签，标明用法、商品名、剂量、停药期。其他化学品应安全存放，减少农产品污染风险；
3. 农业投入品管理记录(包括投入品的商品信息、出入库及废弃物处理记录)；应明确划定储存、混合及运输肥料、土壤添加剂和堆沤有机物的场所；
4. 产品销售记录(主要包括生产批号、销售日期、购买方及物流信息)。应向有关部门许可的销售商或供应商购买化学制剂，并保留相关文件备查。外购肥料应记录种类、产地、供应商、日期及数量。外购有机肥若存在污染风险，应附带证明文件，表明已处理以降低污染风险。
   * + 1. 可追溯与召回

可追溯与召回内容应包括：

1. 生产区域应划分、命名或编码，并在地图上标注，记录在案；
2. 农产品容器应贴清晰标签，以便运输后追溯至农场或生产区；
3. 应记录每次销售的日期、月份、年份及目的地；
4. 若发现农产品受污染或存在风险，应与其他产品隔离，停止销售；已售出的应立即通知买家；
5. 应查明污染原因并采取纠正措施，防止再次发生，并记录原因与措施。
   * + 1. 其他记录

其他记录应包括：

1. 环境、投入品和产品质量检验记录；
2. 农药和化肥使用的技术指导与监督记录：每次施肥应记录日期、产品名称、地点、用量、方法及施肥人。在农场自制有机肥，应记录堆沤方法、日期及持续时间。在农场自行生产种子并使用化学制剂，应详细记录所用化学品及使用理由；
3. 设施、设备和农机具的定期维护记录：用于肥料及土壤添加剂的机械、设备应保持功能良好，指定人员应每年检查至少一次；
4. 应保存本文件中要求的所有文件记录,保存期不少于2年或按法规要求更长。使用现行记录，过期记录应销毁。
   * 1. 投诉处理

应制定产品服务投诉处理程序和产品质量问题的应急处置预案。

对有效投诉和产品质量安全问题应采取相应的纠正措施,并予记录。

若使用的化学制剂导致农产品化学残留超标，应停止使用，并保留记录。

发现产品有质量问题时,应及时通知相关方(官方、客户、消费者)并召回产品。

* 1. 种植
     1. 产地环境规范
        1. 园地选择
           1. 气候与水源

气候

应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行。

水源

应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行。

* + - * 1. 地形与土壤

地形

应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行。

土壤

宜选择土层深厚、有机质丰富、pH值5.0～7.0，且透气性良好的壤土或沙壤土。土壤中重金属指标应符合以下限值（见表1）：

| 序号 | 污染物项目 | 风险管制值（单位：mg/kg） | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pH≤5.5 | 5.5＜pH≤6.5 | 6.5＜pH≤7.5 | pH＞7.5 |
| 1 | 镉 | 1.5 | 2.0 | 3.0 | 4.0 |
| 2 | 汞 | 2.0 | 2.5 | 4.0 | 6.0 |
| 3 | 砷 | 200 | 150 | 120 | 100 |
| 4 | 铅 | 400 | 500 | 700 | 1000 |
| 5 | 铬 | 800 | 850 | 1000 | 1300 |

当土壤中镉、汞、砷、铅、铬的含量超过表1规定的风险管制值时，土壤污染风险高，难以通过安全利用措施降低食用风险，禁止种植。

* + - * 1. 交通与隔离

距离工业区/污染源≥3 km，果园周边设置10 m宽缓冲带（种植非寄主植物）。

* + - 1. 果园规划

应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行。

* + - 1. 种植技术

应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行。

* 1. 病虫害防治规范

应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定执行。

* 1. 采收
     1. 卫生要求

个人卫生应张贴个人卫生手册于醒目位置。

应设卫生间及卫生设施。

应处理生产区废水，减少直接或间接污染农产品风险。

包装、储存区、仓库、设备及容器应定期清洁和消毒。

应选择适宜的清洁剂和消毒剂。

采收上市前,产品应进行农产品质量安全检验检测,检测结果指标符合文件的规定,方可上市。

应配备采收专用容器,以免对果实造成伤害。重复使用的采收工具应定期进行清洗、维护。

不应将作物、农产品容器直接放在地面或地板上。

分级设备和包装容器应清洁、干净、安全。果实采收、分级、包装人员应穿工作服,戴胶手套。

工作区域内应有卫生状况良好的洗手池、卫生间等设施。卫生间应与采收、分级、包装、储藏等场所保持足够距离。

托盘每次使用前应检查、清洁，确保无化学品泄漏、异物及农药残留，并覆盖防护材料。

运输工具每次使用前应检查与清洁。

储存和运输过程中，良好农产品应与普通货物分开，避免化学、微生物或异物污染。

* + 1. 果实采收

采收应按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》规定采收。

* + 1. 产品质量

产品等级规格应符合文件或销售合同的规定，

每批次的果实应至少开展一次全项检测,检测结果应符合标准要求。

应在经认可实验室检测产品农药残留，未经主管部门许可，不应混用两种化学制剂。化学制剂使用应按标签或主管部门许可说明，确保残留不超过老挝及进口国最大限量。

* + 1. 包装与标识
       1. 包装

包装材料应干净卫生且未使用，应符合各地植物检疫要求。

1. 如使用木质包装，应符合国际植物检疫措施标准第15号（ISPM15）要求。

每个包装箱上应以各地常用语言或英文标注水果名称、国家、产地、果园名称或其注册号、包装厂名称或其注册号等信息。

* + - 1. 标识

包装品或无包装产品宜附有食用农产品合格证；产品随货单应标明产品名称、品种、等级规格,执行标准、生产者、产地、果实数量、采收日期、产品执行标准号及认证标志等信息。标注的内容应字迹清晰、准确且不易褪色。

* + 1. 储藏运输

储存库库房应清洁、干燥、无污染,不应与农业投入品等有毒有害物质混合储藏。

运输工具应清洁、干燥、无毒、无污染、无异物,能抗振、通风、防晒和防雨。不应与有毒、有害物质混运,运输过程应平稳,装卸轻搬轻放。

化学制剂应存放在结构牢固、安全的建筑内应符合相关文件要求；液体与粉剂应分开放置，并配备防护设施；发生泄漏时，无关人员未经批准不应进入。

不应将液体化学制剂存放于粉剂上方。

* 1. 废弃物及污染物处理

设立废弃物及污染物存放区,并建立处置的管理档案记录。

对生产过程中可能产生的废弃物及污染物准确识别、分类管理、安全存放、及时处置。剩余混合药液应按正确方法处理，避免污染。

对剩余、变质和过期的投入品做好标记,并分别进行回收、隔离、禁用处理。

空容器应按法规正确处理，减少农产品污染风险，并建立化学废弃物管理制度。不应重复使用空容器，应安全存放直至处理或销毁。

应委托专业机构对废弃物及污染物进行处理。

过期化学制剂应按法规在指定场所处理。

2. （资料性）  
   菠萝蜜生产良好农业规范主要记录表

菠萝蜜生产良好农业规范主要记录表见表A.1～A.12。

* 1. 土壤质量记录表

| 检测机构名称 |  | 检测日期 |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 生产基地名称 |  | 地块编号 |  |
| 土壤类型 |  | pH |  |
| 检验结果 | 详见所附检验报告 | 与标准的符合情况 |  |
| 检验结论 |  |  |  |
| 污染发生情况说明 |  |  |  |
| 记录人： | 年 月 日 | 审核人： | 年 月 日 |

* 1. 灌溉水质记录表

| 检测机构名称 |  | 检测日期 |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 生产基地名称 |  | 地块编号 |  |
| 水来源 |  | pH |  |
| 检验结果 | 详见所附检验报告 | 与标准的符合情况 |  |
| 检验结论 |  |  |  |
| 污染发生情况说明 |  |  |  |
| 记录人： | 年 月 日 | 审核人： | 年 月 日 |

* 1. 苗木质量记录表

| 检测单位 |  | 检测日期 |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 苗木来源 |  | 地块编号 |  |
| 苗木数量 |  | 检验文件 |  |
| 检验结果 | 详见所附检验报告 | 检验结论 |  |
| 1. 检验文件指检验所依据的购销合同或苗木产品文件。 | | | |
| 记录人： | 年 月 日 | 审核人： | 年 月 日 |

* 1. 投入品购入和领用记录表

| 农场名称 | |  | | | 保管人 | |  | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地块面积，亩 | |  | | | 记录人 | |  | | |
| 序号 | 投入品名称 | 农药/肥料登记证 | 生产厂家 | 供应商 | 购入日期 | 购人数量 | 领用日期 | 领用人 | 库存 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  | | | | | | | |
| 记录人： | | 年 月 日 | | | 审核人： | | 年 月 日 | | |

* 1. 果园作业记录表

| 生产基地名称 | |  | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地块面积,亩 | |  | 地块编号 |  |
| 主栽品种 | |  | 种植时间 |  |
| 日期 | 天气 | 果园作业内容 | | 作业人员签名 |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
| 备注 | |  | | |
| 记录人： | | 年 月 日 | 审核人： | 年 月 日 |

* 1. 肥料施用记录表

| 生产基地名称 | |  | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地块面积,亩 | |  | 地块编号 | |  | |
| 日期 | 天气 | 肥料名称 | 成分含量 | 施用量,kg | 施用方法 | 施用人 |
|  |  |  | | |  | |
|  |  |  | | |  | |
|  |  |  | | |  | |
| 备注 | |  | | | | |
| 记录人： | | 年 月 日 | 审核人： | | 年 月 日 | |

* 1. 农药使用记录表

| 生产基地名称 | |  | | | 地块编号 | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地块面积,亩 | |  | | | 技术指导员 | |  | |
| 日期 | 防治对象 | 农药名称 | 生产厂家 | 成分含量 | 稀释倍数 | 使用方法 | 安全间隔期 | 使用人 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | | | |
| 记录人： | | 年 月 日 | | | 审核人： | | 年 月 日 | |

* 1. 废弃农业投入品及其包装处理记录表

| 生产基地名称 | |  | | 操作人 |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处理对象 | | 处理日期 | 处理方式 | 处理地点 | 处理数量 | 操作人 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 处理对象分过期农药、剩余药液、药罐清洗液、农药包装、肥料包装5类。 | | | | | | |
| 记录人： | | 年 月 日 | | 审核人： | 年 月 日 | |

* 1. 采收和分级包装记录表

| 采收日期 | 地块编号 | 品种 | 采收重量,kg | 等级 | 规格 | 生产批号 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 记录人： | | 年 月 日 | | 审核人： | | 年 月 日 | |

* 1. 储藏记录表

| 储藏地点 |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 保管员 |  | 生产批号 |  | 品种名称 |  |  |
| 储藏温度 |  |  |  |  |  |  |
| 储藏库编号 | 进库 | | 出库 | | | |
| 日期 | 数量 | 日期 | 数量 | 目的地 | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 记录人： | 年 月 日 | | 审核人： | | 年 月 日 | |

* 1. 销售记录表

| 销售人 | 销售日期 | 品种 | 生产批号 | 产品等级规格 | 数量,kg | 购买人 | 联系方式 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 记录人： | | 年 月 日 | | 审核人： | | 年 月 日 | |

* 1. 设施、设备和农机具维护记录表

| 维护时间 | 维护对象 | 维护内容  检定、校准、维修、保养、其他 | | | 操作人 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | |  |
|  |  |  | | |  |
|  |  |  | | |  |
| 记录人： | | 年 月 日 | 审核人： | 年 月 日 | |

1. （资料性）  
   8种植基地土地及灌溉水的风险评估指南
   1. 土地的评估
      1. 合法性评估

应首先确认使用该土地符合法律的规定。

* + 1. 土地以前的使用情况评估

对种植基地土地以前的使用情况进行评估主要包括以下4个方面：

1. 以前种植的农作物。应考虑其投入品对所种植作物的影响。例如,除草剂频繁使用对计划种植作物的长期影响；
2. 工业和军事用途。应考虑工业产品的污染。例如,汽油的污染等；
3. 垃圾填埋或矿业用地。应考虑微生物、重金属等污染及可能发生的土地沉陷造成的危害；
4. 自然植被。应考虑潜在病虫害和杂草的危害。
   * 1. 土壤类型评估

应对计划种植农作物的基地进行构造和斜度、水土流失、排水方式等进行评估。

* + 1. 土壤重金属及农药残留评估

土壤重金属、农药残留风险评估按标准执行。

* 1. 灌溉水的评估
     1. 水质评估

农田灌溉水的质量应符合标准的要求。

* + 1. 有效性评估

应有水源全年的供给充足性分析,至少对拟定的生长季节进行评估分析。

* + 1. 对环境影响的评估

应对水源的使用可能会对依靠此水源生存的动植物造成的不利影响进行评估。

1. （规范性）  
   套袋技术规范
   1. 套袋类型

使用的果袋应为抗风、防水、透气性好的塑料袋（聚苯乙烯），以防止病菌和害虫的入侵。袋子下方两侧的排水孔直径不超过2 mm。采用的袋子须是新的，没有孔、污染物、印花或艺术加工，可作为防止害虫感染水果的屏障。

* 1. 套袋时间

应选择在菠萝蜜果实的适当成熟阶段，即完全授粉后约两周，以防止实蝇和螟蛾感染。

* 1. 三注意事项

菠萝蜜实行单果套袋，应被封闭在果袋中，在茎上用绳子收紧，以确保没有害虫可以进入，并在果袋上作标记以确定收获日期。

* 1. 套袋前管理

工作人员应将检查水果，确保只有完好和未感染的水果才会套袋。套袋前，对果实喷洒推荐的杀虫剂和杀菌剂，以控制病虫害。果袋应完全覆盖整个水果，以防止害虫进入和感染。

* 1. 套袋后管理

自套袋开始至采收结束，应对果袋进行日常检查。收获前，检查果袋完好性；如果果袋损坏，水果将被去除并不得对华出口；有瑕疵或病虫害感染的水果也将在收获期间去除。

采收时，应采用锋利的刀或剪刀切割果茎，并握住果实以避免其掉到地上。出口水果应精选12周龄（装袋后90 d～95 d）的成熟水果，并与果袋一起收割。

采收后的水果应和其果袋一起保持完整，并在最短的时间内送至包装厂妥善处理，以防止实蝇等害虫再次感染。

水果将在包装厂内拆袋并进行最终检查，只有符合质量标准的水果才允许出口，劣质水果将被剔除。