

[TÊN CÔNG TY]
[COMPANY NAME]

MST / Tax code:

Địa chỉ:

Address:

BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP **HACCP – GMP DOSSIER**

CHO QUY TRÌNH SẢN XUẤT TRÁI CÂY SẤY DÈO (XOÀI SẤY DÈO, MÍT SẤY DÈO) **FOR THE PRODUCTION PROCESS OF SOFT-DRIED FRUIT (DRIED MANGO, DRIED JACKFRUIT)**

(Lát xoài, múi mít ngâm siro, sấy khí nóng đến $aw \leq 0,65$ – túi PA/PE hoặc túi zipper 100–500 g)

(Mango slices and jackfruit bulbs soaked in syrup, hot-air dried to $aw \leq 0.65$ – 100–500 g PA/PE or zipper bags)

Áp dụng theo TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, sửa đổi 2020)
Developed in accordance with TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, Rev. 2020)

Mã hiệu / Code: HA.01

Lần ban hành / Edition: 01

Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX

....., năm 20XX
....., 20XX

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 2/78
---	--	--

BẢNG THEO DÕI NỘI DUNG SỬA ĐỔI
REVISION HISTORY

Lần No.	Trang / Mục Page / Section	Tóm tắt nội dung sửa đổi Summary of revision	Ngày Date
01	Toàn bộ All	Ban hành lần đầu First issue	.../.../20XX

TÀI LIỆU NÀY ĐƯỢC PHÂN PHÁT TỚI
DOCUMENT DISTRIBUTION

1. Giám đốc 1. Director	☒	4. Bộ phận sản xuất 4. Production	☒
2. Ban ATTP / Đội HACCP 2. Food Safety Board / HACCP team	☒	5. Bộ phận kho 5. Warehouse	☒
3. Phòng QA/QC 3. QA/QC Department	☒	6. Các bộ phận liên quan 6. Other departments	☒

PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU
DOCUMENT APPROVAL

	Soạn thảo Prepared by	Phê duyệt Approved by
Chức danh Position	Đội trưởng HACCP HACCP Team Leader	Giám đốc Director
Ký tên Signature		
Họ và tên Full name		

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 3/78
---	---	---

MỤC LỤC TABLE OF CONTENTS

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG.....	5
<i>PART I. GENERAL INFORMATION</i>	
1. Thông tin cơ sở và phạm vi áp dụng.....	5
<i>Company information and scope</i>	
2. Đội HACCP.....	5
<i>HACCP team</i>	
3. Mô tả sản phẩm.....	7
<i>Product description</i>	
4. Mô tả nguyên liệu, phụ liệu và vật liệu tiếp xúc thực phẩm.....	9
<i>Raw materials, ingredients and food-contact materials</i>	
5. Sơ đồ quy trình công nghệ.....	11
<i>Process flow diagram</i>	
6. Thuyết minh quy trình công nghệ.....	12
<i>Process description</i>	
7. Cân bằng vật chất và công suất sản xuất.....	15
<i>Mass balance and production capacity</i>	
8. Thẩm tra sơ đồ quy trình trên thực tế.....	18
<i>On-site confirmation of the flow diagram</i>	
PHẦN II. PHÂN TÍCH MỐI NGUY VÀ XÁC ĐỊNH CCP.....	19
<i>PART II. HAZARD ANALYSIS AND CCP DETERMINATION</i>	
9. Phương pháp phân tích và đánh giá mối nguy.....	19
<i>Hazard analysis and evaluation method</i>	
10. Bảng phân tích mối nguy.....	20
<i>Hazard analysis table</i>	
11. Sơ đồ cây quyết định CCP.....	27
<i>CCP decision tree</i>	
12. Bảng xác định CCP / OPRP.....	28
<i>CCP / OPRP determination table</i>	
PHẦN III. KẾ HOẠCH HACCP VÀ CÁC THỦ TỤC LIÊN QUAN.....	30
<i>PART III. HACCP PLAN AND RELATED PROCEDURES</i>	
13. Bảng kế hoạch HACCP.....	30
<i>HACCP plan table</i>	
14. Bảng tổng hợp OPRP.....	33
<i>OPRP summary table</i>	
15. Kế hoạch thẩm tra.....	36
<i>Verification plan</i>	
16. Truy xuất nguồn gốc và thu hồi sản phẩm.....	41
<i>Traceability and product recall</i>	
PHẦN IV. QUY PHẠM SẢN XUẤT (GMP).....	43
<i>PART IV. GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP)</i>	
17. Quy phạm sản xuất theo từng công đoạn.....	43

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 4/78
---	--	---

GMP for each process step

PHẦN V. QUY TRÌNH HỖ TRỢ.....50

PART V. SUPPORTING PROCEDURES

18. Quy trình hành động khắc phục (QT.05).....50

Corrective action procedure (QT.05)

19. Quy trình thẩm định, thẩm tra (QT.12).....51

Validation and verification procedure (QT.12)

PHỤ LỤC.....54

APPENDICES

PL1. Danh mục tài liệu viện dẫn và văn bản pháp luật áp dụng.....54

Referenced documents and applicable regulations

PL2. Danh mục biểu mẫu hồ sơ.....55

List of record forms

PL3. Mặt bằng và phân khu nhà xưởng.....56

Factory layout and zoning

PL4. Biểu mẫu hồ sơ (CCP, OPRP, GMP).....58

Record forms (CCP, OPRP, GMP)



[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 5/78
---	--	---

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG PART I. GENERAL INFORMATION

1. Thông tin cơ sở và phạm vi áp dụng

Company information and scope

Tên cơ sở <i>Company name</i>	[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]
Mã số thuế <i>Tax code</i>	
Địa chỉ nhà máy <i>Factory address</i>	
Người đại diện <i>Legal representative</i>	Ông/Bà – Giám đốc Mr/Ms – Director
Điện thoại / Email <i>Phone / Email</i>	 /
Giấy tờ pháp lý về ATTP <i>Food-safety licences</i>	Giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện ATTP số ngày .../.../20XX do cấp, hoặc Giấy chứng nhận HACCP/ISO 22000 còn hiệu lực (thay thế theo Nghị định 15/2018/NĐ-CP). Food-safety eligibility certificate No. dated .../.../20XX issued by, or a valid HACCP/ISO 22000 certificate (accepted in its place under Decree 15/2018/ND-CP).
Sản phẩm áp dụng <i>Product covered</i>	Xoài sấy dẻo và mít sấy dẻo (sản phẩm ăn liền) đóng túi PA/PE hoặc túi zipper 100 g, 200 g, 250 g, 500 g, thùng carton; tiêu thụ nội địa và xuất khẩu Soft-dried mango and soft-dried jackfruit (ready-to-eat) in 100 g, 200 g, 250 g and 500 g PA/PE or zipper bags, in cartons; domestic market and export
Phạm vi kế hoạch <i>Scope of the plan</i>	Toàn bộ quy trình tại nhà máy, từ tiếp nhận quả tươi, đường, phụ gia, bao bì đến lưu kho, xuất hàng The whole process at the plant, from receiving fresh fruit, sugar, additives and packaging to storage and dispatch
Tiêu chuẩn áp dụng <i>Standard applied</i>	TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, sửa đổi 2020) – Nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm, Chương 2 – Hệ thống HACCP TCVN 5603:2023 (CXC 1-1969, Rev. 2020) – General Principles of Food Hygiene, Chapter 2 – HACCP system
Năng lực sản xuất (tham khảo) <i>Production capacity (reference)</i>	Tham khảo: 2.000 kg quả tươi/ngày (2 mẻ × 1.000 kg); sơ chế 1 ca/ngày (8 giờ), sấy liên tục với 2 buồng sấy; 25 ngày/tháng (≈ 50 tấn quả tươi/tháng) Reference: 2,000 kg fresh fruit/day (2 batches × 1,000 kg); preparation 1 shift/day (8 h), continuous drying in 2 dryers; 25 days/month (≈ 50 t fresh fruit/month)

2. Đội HACCP

HACCP team

Đội HACCP được thành lập theo Quyết định số/QĐ-..... ngày .../.../20XX của Giám đốc. Các thành viên đã được tập huấn HACCP theo Codex. Ban ATTP gồm Giám đốc (Trưởng ban) và các thành viên Đội HACCP.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 6/78
---	---	---

The HACCP team was appointed by Decision No. /QĐ-..... dated .../.../20XX of the Director. All members are trained in Codex HACCP. The Food Safety Board consists of the Director (chair) and the HACCP team.

STT No.	Họ và tên Full name	Chức vụ Position	Trình độ Qualification	Vai trò Team role	Trách nhiệm Responsibilities
1		Giám đốc <i>Director</i>		Trưởng Ban ATT <i>Chair, Food Safety Board</i>	Phê duyệt bộ hồ sơ HACCP – GMP; cung cấp nguồn lực; chủ trì xem xét hệ thống định kỳ; quyết định thu hồi sản phẩm. <i>Approves the HACCP – GMP dossier; provides resources; chairs periodic reviews; decides on recalls.</i>
2		Trưởng phòng QA/QC <i>QA/QC Manager</i>	Kỹ sư công nghệ thực phẩm <i>Food technology engineer</i>	Đội trưởng HACCP <i>HACCP Team Leader</i>	Điều hành hệ thống; kiểm soát tài liệu, hồ sơ; thẩm tra CCP/OPRP; chủ trì hành động khắc phục, đào tạo, thu hồi giả định. <i>Runs the system; controls documents and records; verifies CCPs/OPRPs; leads corrective action, training and mock recalls.</i>
3		Quản đốc sản xuất <i>Production Manager</i>		Đội viên <i>Member</i>	Giám sát rửa, gọt cắt, ngâm siro, sấy, phân loại, đóng gói; kiểm tra vệ sinh cá nhân đầu ca; quản lý dao, dụng cụ cắt. <i>Supervises washing, cutting, syrup soaking, drying, sorting and packing; checks personal hygiene at shift start; controls knives and cutting tools.</i>
4		Nhân viên QA/QC <i>QA/QC Officer</i>		Đội viên <i>Member</i>	Kiểm tra nguyên liệu đầu vào, lấy mẫu kiểm nghiệm; xem xét, ký hồ sơ giám sát hằng ngày (QA); giám sát các điểm được phân công (QC). <i>Inspects incoming materials, takes samples; reviews and signs monitoring records daily (QA); monitors assigned points (QC).</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 7/78
---	---	---

STT No.	Họ và tên Full name	Chức vụ Position	Trình độ Qualification	Vai trò Team role	Trách nhiệm Responsibilities
5		Phụ trách kho Warehouse Officer		Đội viên Member	Kiểm soát kho nguyên liệu, bao bì, hóa chất, thành phẩm; tiếp nhận – xuất hàng; truy xuất nguồn gốc. Controls raw-material, packaging, chemical and finished-goods stores; receipt and dispatch; traceability.
6		Tổ trưởng cơ điện Maintenance Lead		Đội viên Member	Bảo trì, hiệu chuẩn thiết bị đo; kiểm soát an toàn thiết bị, dầu mỡ bôi trơn thực phẩm. Maintains and calibrates equipment and instruments; controls food-grade lubricants.

Ghi chú: điền họ tên, trình độ chuyên môn thực tế; có thể bổ sung chuyên gia bên ngoài nếu cần.

Note: fill in actual names and qualifications; outside experts may be added if needed.

3. Mô tả sản phẩm

Product description

STT No.	Đặc điểm Attribute	Mô tả Description
1	Tên sản phẩm Product name	Xoài sấy dẻo; Mít sấy dẻo Soft-dried mango; soft-dried jackfruit
2	Mô tả Description	Lát xoài chín (dày 6–8 mm) hoặc múi mít đã bỏ hạt (xé 2–4 miếng) được ngâm siro đường có axit citric, để ráo và sấy bằng khí nóng đến khi dẻo; màu vàng cam (xoài) hoặc vàng (mít) tự nhiên, vị chua ngọt hài hòa, mùi thơm đặc trưng. Ripe mango slices (6–8 mm thick) or deseeded jackfruit bulbs (split into 2–4 pieces), soaked in sugar syrup with citric acid, drained and hot-air dried until soft and chewy; natural orange-yellow (mango) or yellow (jackfruit) colour, balanced sweet-sour taste, characteristic aroma.
3	Thành phần Ingredients	Xoài (hoặc mít), đường, chất điều chỉnh độ axit (axit citric – 330); công thức có chất bảo quản: natri metabisulfit (223). Mango (or jackfruit), sugar, acidity regulator (citric acid – 330); preserved formula: sodium metabisulphite (223).
4	Nguyên liệu Raw material	Xoài (Mangifera indica L.): cát Chu, cát Hòa Lộc, xoài keo...; quả chín vừa, thịt vàng, chắc (TCVN 9766:2013 làm cơ sở chất lượng quả tươi). Mango (Mangifera indica L.): Cat Chu, Cat Hoa Loc, Keo...; firm-ripe, yellow, firm flesh (TCVN 9766:2013 as the fresh-fruit quality basis). Mít (Artocarpus heterophyllus Lam.): mít Thái, mít nghệ; múi chín, dày, giòn (TCVN 12355:2018). Jackfruit (Artocarpus heterophyllus Lam.): Thai or 'nghe' varieties; ripe, thick, crisp bulbs (TCVN 12355:2018). Từ vùng trồng được phê duyệt (VietGAP hoặc có mã số vùng trồng), có nhật ký sử dụng thuốc BVTV. From approved growing areas (VietGAP or a registered growing-area code) with pesticide-use records.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 8/78
---	--	--

STT No.	Đặc điểm Attribute	Mô tả Description
5	Chỉ tiêu cảm quan, lý hóa <i>Sensory and physico-chemical</i>	Miếng dẻo, không cháy, không mốc, không lẫn vỏ, hạt; hoạt độ nước $aw \leq 0,65$ ($\leq 0,60$ nếu không dùng chất bảo quản); độ ẩm 15–20% ($\leq 15\%$ nếu không dùng chất bảo quản); xoài sấy dẻo đồng thời đáp ứng TCVN 14304:2025. <i>Soft, chewy pieces, not burnt, no mould, no peel or seed; water activity $aw \leq 0.65$ (≤ 0.60 without preservative); moisture 15–20% ($\leq 15\%$ without preservative); dried mango also meets TCVN 14304:2025.</i>
6	Chỉ tiêu an toàn <i>Safety criteria</i>	SO_2 dư: công thức có natri metabisulfit ≤ 100 mg/kg (ML của Thông tư 24/2019/TT-BYT, nhóm 04.1.2.7 – quả ngâm đường, áp dụng cho quả thấm thấu đường rồi sấy; và quy định nước nhập khẩu); công thức không sulfit < 10 mg/kg. <i>Residual SO_2: sulphite formula ≤ 100 mg/kg (ML of Circular 24/2019/TT-BYT, category 04.1.2.7 – candied fruit, which covers sugar-infused dried fruit; and the importing country's limit); no-sulphite formula < 10 mg/kg.</i> Dư lượng thuốc BVTV $\leq$ MRL (Thông tư 50/2016/TT-BYT, Codex; có tính hệ số chuyển đổi của sản phẩm sấy); kim loại nặng theo QCVN 8-2:2011/BYT. <i>Pesticide residues $\leq$ MRL (Circular 50/2016/TT-BYT, Codex; processing factor for dried product applied); heavy metals per QCVN 8-2:2011/BYT.</i> Salmonella: không phát hiện/25 g; E. coli, nấm men – nấm mốc theo TCVN 14304:2025 (xoài) hoặc tiêu chuẩn cơ sở (mít). <i>Salmonella: not detected/25 g; E. coli, yeasts and moulds per TCVN 14304:2025 (mango) or the company standard (jackfruit).</i>
7	Quy cách bao gói <i>Packaging</i>	Túi PA/PE hàn kín hoặc túi zipper đáy đứng (màng ghép, lớp trong PE) 100 g, 200 g, 250 g, 500 g; có thể kèm gói hút oxy cấp thực phẩm; thùng carton 5 lớp (vd. 20 túi 200 g/thùng). <i>Heat-sealed PA/PE bags or stand-up zipper pouches (laminated, PE inner layer) of 100 g, 200 g, 250 g, 500 g; optional food-grade oxygen absorber; 5-ply cartons (e.g. 20 × 200 g bags per carton).</i>
8	Điều kiện bảo quản <i>Storage conditions</i>	Nơi khô ráo, thoáng mát, $\leq 30^\circ C$, độ ẩm không khí $\leq 70\%$, tránh ánh nắng trực tiếp; sau khi mở túi: đóng kín và dùng trong 7 ngày. <i>Cool, dry place $\leq 30^\circ C$, $RH \leq 70\%$, away from direct sunlight; once opened: reseal and eat within 7 days.</i>
9	Hạn sử dụng <i>Shelf life</i>	12 tháng (công thức có natri metabisulfit hoặc có gói hút oxy); 9 tháng (không có) – kể từ ngày sản xuất, theo nghiên cứu hạn sử dụng của cơ sở. <i>12 months (formula with sodium metabisulphite or with oxygen absorber); 9 months (without) – from the production date, as confirmed by the site's shelf-life study.</i>
10	Ghi nhãn <i>Labelling</i>	Tên sản phẩm, thành phần (ghi rõ natri metabisulfit (223) nếu dùng), khối lượng tịnh, ngày sản xuất (NSX), hạn sử dụng, số lô, tên – địa chỉ cơ sở, xuất xứ, hướng dẫn sử dụng, bảo quản; cảnh báo "Có chứa sulfit" khi SO_2 dư ≥ 10 mg/kg; gói hút oxy in "KHÔNG ĂN" (Nghị định 37/2026/NĐ-CP; TCVN 7087:2013). <i>Product name, ingredients (sodium metabisulphite (223) declared if used), net weight, production date, best-before date, lot number, producer name and address, origin, directions for use and storage; "Contains sulphites" warning when residual $SO_2 \geq 10$ mg/kg; oxygen absorber printed "DO NOT EAT" (Decree 37/2026/ND-CP; TCVN 7087:2013).</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 9/78
---	--	---

STT No.	Đặc điểm Attribute	Mô tả Description
11	Phân phối, vận chuyển <i>Distribution and transport</i>	Xe tải thùng kín hoặc container khô, sạch; không chở chung hóa chất, hàng có mùi; xếp pallet, không để thùng bị đè bẹp, ẩm ướt. <i>Closed trucks or clean dry containers; never with chemicals or odorous goods; palletised, cartons not crushed or wetted.</i>
12	Mục đích sử dụng <i>Intended use</i>	Thực phẩm ăn liền (ăn vặt); nguyên liệu cho bánh kẹo, ngũ cốc trộn, sữa chua. <i>Ready-to-eat snack; ingredient for confectionery, cereal mixes, yoghurt.</i>
13	Đối tượng sử dụng <i>Intended consumers</i>	Người tiêu dùng nói chung; người hen suyễn, nhạy cảm với sulfit không dùng công thức có sulfit; trẻ nhỏ ăn cần có người lớn giám sát. <i>The general public; people with asthma or sulphite sensitivity must avoid the sulphite formula; young children should eat under adult supervision.</i>

4. Mô tả nguyên liệu, phụ liệu và vật liệu tiếp xúc thực phẩm

Raw materials, ingredients and food-contact materials

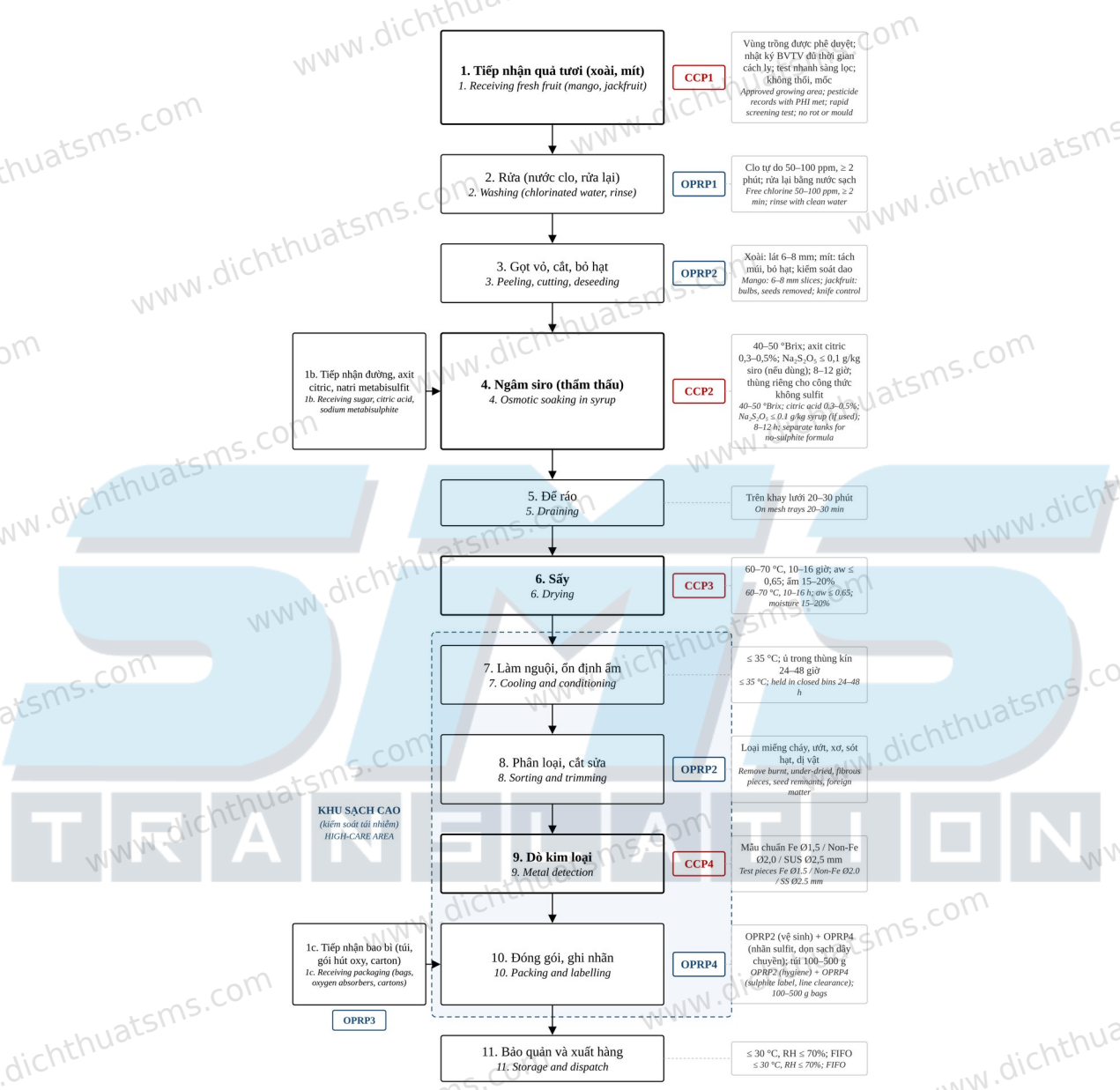
Nguyên liệu / vật liệu Material	Nhà cung cấp Supplier	Yêu cầu khi tiếp nhận Acceptance requirements	Hồ sơ kèm theo Accompanying documents	Bảo quản Storage
Xoài, mít tươi <i>Fresh mango, jackfruit</i>	Hộ trồng, hợp tác xã, thương lái thuộc vùng trồng được Ban ATTP phê duyệt <i>Growers, cooperatives and traders from growing areas approved by the Food Safety Board</i>	Độ chín phù hợp; không dập, thối, mốc, sâu bệnh; test nhanh sàng lọc thuốc BVTV (lân hữu cơ, carbamat) âm tính; không dùng chất kích chín ngoài danh mục (đất đèn – CaC ₂) <i>Correct ripeness; no bruising, rot, mould or pest damage; pesticide rapid screening test (organophosphates, carbamates) negative; no non-permitted ripening agents (calcium carbide – CaC₂)</i>	Phiếu giao hàng ghi lô, vùng trồng; nhật ký/cam kết sử dụng thuốc BVTV và thời gian cách ly; phiếu KN dư lượng định kỳ <i>Delivery note with lot and growing area; pesticide-use record/declaration including pre-harvest interval; periodic residue test reports</i>	Khu chờ chín thoáng mát, sọt nhựa trên pallet; chế biến trong 1–4 ngày <i>Cool, ventilated ripening area, plastic crates on pallets; processed within 1–4 days</i>
Đường kính trắng <i>White sugar</i>	NCC được phê duyệt <i>Approved supplier</i>	Cấp thực phẩm; khô, trắng, không vón cục, không tạp chất; bao kín <i>Food grade; dry, white, free-flowing, no foreign matter; bags sealed</i>	COA lô; phiếu giao hàng <i>Lot COA; delivery note</i>	Kho khô, kín, trên pallet <i>Dry, closed store, on pallets</i>
Axit citric (330), natri metabisulfit (223) <i>Citric acid (330), sodium metabisulphite (223)</i>	NCC phụ gia được phê duyệt <i>Approved additive supplier</i>	Cấp thực phẩm, thuộc danh mục phụ gia được phép (Thông tư 24/2019/TT-BYT); bao gói nguyên vẹn, còn hạn <i>Food grade, on the permitted additive list (Circular 24/2019/TT-BYT); intact packs, in date</i>	COA lô; bản công bố/tự công bố; SDS <i>Lot COA; product declaration; SDS</i>	Tủ phụ gia riêng; natri metabisulfit có khóa, sổ xuất – nhập <i>Separate additive cabinet; sodium metabisulphite locked, with stock log</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 10/78
---	--	---

Nguyên liệu / vật liệu <i>Material</i>	Nhà cung cấp <i>Supplier</i>	Yêu cầu khi tiếp nhận <i>Acceptance requirements</i>	Hồ sơ kèm theo <i>Accompanying documents</i>	Bảo quản <i>Storage</i>
Túi PA/PE, túi zipper <i>PA/PE bags, zipper pouches</i>	NCC bao bì được phê duyệt <i>Approved packaging supplier</i>	Sạch, kín, không mùi lạ; đúng kích thước, in ấn; lớp tiếp xúc là PE cấp thực phẩm <i>Clean, intact, no off-odour; correct size and print; food-grade PE contact layer</i>	GCN hợp quy QCVN 12-1:2011/BYT; phiếu KN thôi nhiễm <i>Conformity certificate QCVN 12-1:2011/BYT; migration test report</i>	Kho bao bì kín, khô, tránh bụi <i>Closed, dry, dust-free packaging store</i>
Gói hút oxy; thùng carton 5 lớp <i>Oxygen absorbers; 5-ply cartons</i>	NCC được phê duyệt <i>Approved suppliers</i>	Gói hút oxy cấp thực phẩm, in "KHÔNG ĂN", túi bảo quản kín chưa mở; carton sạch, khô, chắc chắn <i>Food-grade absorbers printed "DO NOT EAT", in unopened sealed packs; cartons clean, dry, sturdy</i>	COA, phiếu giao hàng <i>COA, delivery note</i>	Kho bao bì; gói hút oxy mở túi dùng hết trong ca <i>Packaging store; absorber packs used up within the shift once opened</i>
Nước, hóa chất vệ sinh <i>Water, cleaning chemicals</i>	Nước máy; NCC hóa chất được phê duyệt <i>Mains water; approved chemical supplier</i>	Nước đạt QCVN 01-1:2024/BYT; clo ($\text{Ca}(\text{OCl})_2/\text{NaOCl}$) pha 50–100 ppm cho nước rửa quả, 100–200 ppm cho bề mặt tiếp xúc (tráng lại bằng nước sạch), 0,5% cho nền, cống rãnh; cồn 70° cho tay <i>Water meets QCVN 01-1:2024/BYT; chlorine ($\text{Ca}(\text{OCl})_2/\text{NaOCl}$) at 50–100 ppm for fruit wash water, 100–200 ppm for contact surfaces (rinsed with clean water), 0.5% for floors and drains; 70% ethanol for hands</i>	Phiếu KN nước 6 tháng/lần; SDS hóa chất <i>Water test every 6 months; chemical SDS</i>	Tủ hóa chất riêng, có khóa <i>Locked chemical cabinet</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 11/78
---	---	--

5. Sơ đồ quy trình công nghệ
Process flow diagram



Ghi chú: CCP – điểm kiểm soát tối hạn; OPRP – chương trình tiên quyết vận hành. Khung nét đứt thể hiện khu vực sạch, nơi kiểm soát nguy cơ tái nhiễm.
Note: CCP – critical control point; OPRP – operational prerequisite programme. The dashed frame marks the clean area where recontamination is controlled.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 12/78
---	--	--

6. Thuyết minh quy trình công nghệ

Process description

Công đoạn Step	Thông số kỹ thuật Technical parameters	Thuyết minh Description
1. Tiếp nhận quả tươi – CCP1 1. Receiving fresh fruit – CCP1	– GHTH: vùng trồng/NCC được phê duyệt; nhật ký BVTV chứng minh đủ thời gian cách ly; không có dấu hiệu đất đèn. – CL: approved growing area/supplier; pesticide records showing the pre-harvest interval met; no sign of calcium carbide. – Sàng lọc bổ sung: test nhanh mẫu gộp ≥ 5 quả/lô. – Supplementary screen: rapid test on a ≥ 5-fruit composite per lot. – Độ chín đạt; không dập, thối, mốc; tỷ lệ loại $\leq 5\%$. – Correct ripeness; no bruising, rot or mould; rejects $\leq 5\%$.	QC kiểm tra hồ sơ lô (vùng trồng, nhật ký BVTV), lấy mẫu gộp ≥ 5 quả/lô (lô = 1 chuyển giao từ 1 vùng trồng, ≤ 5 tấn) để kiểm tra cảm quan, độ chín và test nhanh sàng lọc thuốc BVTV (lân hữu cơ, carbamat); dương tính: giữ lô, gửi KN tại PTN. Lô đạt được cân, gắn thẻ lô (BM-HA.01-01); quả chưa đủ chín được để chín tự nhiên tại khu chờ chín 1–4 ngày, không dùng chất kích chín. Lô không đạt được cô lập, dán nhãn "CHỜ XỬ LÝ" và trả lại. Mít: kiểm tra tiếng gõ, mùi, độ mềm vỏ; xoài: thịt vàng, chắc, độ Brix 14–18. QC checks the lot documents (growing area, pesticide records) and takes a composite of ≥ 5 fruits per lot (lot = one delivery from one growing area, ≤ 5 t) for sensory quality, ripeness and a rapid pesticide screen (organophosphates, carbamates); if positive, the lot is held and sent for lab testing. Accepted lots are weighed and tagged (BM-HA.01-01); under-ripe fruit ripens naturally in the ripening area for 1–4 days, with no ripening chemicals. Rejected lots are isolated, labelled "ON HOLD" and returned. Jackfruit: tapping sound, aroma, rind softness; mango: yellow, firm flesh, 14–18 °Brix.
1b. Tiếp nhận đường, phụ gia; 1c. bao bì – OPRP3 1b. Receiving sugar, additives; 1c. packaging – OPRP3	– Phụ gia cấp thực phẩm, có COA, thuộc danh mục được phép. – Food-grade additives with COA, on the permitted list. – Túi có GCN hợp quy QCVN 12-1:2011/BYT. – Bags certified to QCVN 12-1:2011/BYT.	Đường, axit citric, natri metabisulfit được kiểm tra nhãn, hạn dùng, COA; natri metabisulfit lưu tủ có khóa, xuất theo số BM-HA.01-12. Đường, phụ gia và túi, gói hút oxy, carton (OPRP3) được ghi trên BM-HA.01-02. Sugar, citric acid and sodium metabisulphite are checked for label, expiry and COA; sodium metabisulphite is kept locked and issued against log BM-HA.01-12. Sugar, additives and bags, absorbers, cartons (OPRP3) are recorded on BM-HA.01-02.
2. Rửa – OPRP1 2. Washing – OPRP1	– Ngâm, chà rửa trong nước clo tự do 50–100 ppm, ≥ 2 phút. – Soak and scrub in water with 50–100 ppm free chlorine, ≥ 2 min. – Rửa lại bằng nước sạch; thay nước rửa 2 giờ/lần hoặc sau mỗi 1.000 kg quả. – Rinse with clean water; change wash water every 2 h or after each 1,000 kg of fruit.	Quả xuất vào sản xuất theo BM-HA.01-03 được rửa qua bồn inox 2 ngăn: ngăn 1 nước clo (chà sạch đất, nhựa mù), ngăn 2 nước sạch. Nồng độ clo đo bằng giấy thử/bộ kit khi pha và 1 giờ/lần (BM-HA.01-04). Mít được rửa nguyên quả trước khi bóc. Fruit issued on BM-HA.01-03 is washed in a two-compartment stainless tank: compartment 1 chlorinated water (scrubbing off soil and sap), compartment 2 clean water. Chlorine is measured with test strips/kit when made up and every hour (BM-HA.01-04). Jackfruit is washed whole before opening.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 13/78
---	---	--

Công đoạn Step	Thông số kỹ thuật Technical parameters	Thuyết minh Description
3. Gọt vỏ, cắt, bỏ hạt – OPRP2 3. Peeling, cutting, deseeding – OPRP2	– Xoài: gọt vỏ, lạng 2 má, cắt lát dày 6–8 mm. – Mango: peel, cut off both cheeks, slice 6–8 mm thick. – Mít: bóc quả, tách múi, bỏ hạt và màng hạt, xé múi 2–4 miếng. – Jackfruit: open the fruit, separate bulbs, remove seeds and seed membranes, split bulbs into 2–4 pieces. – Dao đánh số, kiểm tra đầu ca, giữa ca, cuối ca. – Numbered knives checked at start, mid and end of shift.	Thao tác trên bàn inox, thớt nhựa thực phẩm tại khu sạch. Công nhân đeo găng tay, khẩu trang, mũ trùm tóc; sát khuẩn tay 30 phút/lần. Với mít, dao và găng tay được bôi dầu ăn tinh luyện để chống dính nhựa. Phần thịt quanh hạt xoài, vỏ, hạt chuyển ra khu phụ phẩm. Số lượng, tình trạng dao và khối lượng lát/múi ghi BM-HA.01-05. Work is done on stainless tables and food-grade plastic boards in the clean area. Workers wear gloves, masks and hairnets and sanitise hands every 30 min. For jackfruit, knives and gloves are coated with refined cooking oil against the sticky latex. Flesh around the mango seed, peel and seeds go to the by-product area. Knife count and condition and slice/bulb weights are recorded on BM-HA.01-05.
4. Ngâm siro (thấm thấu) – CCP2, OPRP4 4. Osmotic soaking in syrup – CCP2, OPRP4	– Siro 40–50 °Brix, axit citric 0,3–0,5% (pH 3,5–4,0). – Syrup 40–50 °Brix, citric acid 0.3–0.5% (pH 3.5–4.0). – $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ (nếu dùng) $\leq 0,1$ g/kg siro, cân từng mẻ. – $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ (if used) ≤ 0.1 g/kg syrup, weighed per batch. – Tỷ lệ quả : siro = 1 : 1; ngâm 8–12 giờ (≤ 12 giờ), ≤ 30 °C; siro dùng 1 lần. – Fruit : syrup = 1 : 1; soak 8–12 h (≤ 12 h) at ≤ 30 °C; syrup used once.	Đường hòa với nước, đun sôi ≥ 5 phút, lọc qua lưới inox 60 mesh, để nguội ≤ 40 °C rồi bổ sung axit citric và natri metabisulfite (đã cân bằng cân 0,1 g, hòa tan riêng). Đo °Brix bằng khúc xạ kế. Lát xoài/múi mít ngập hoàn toàn trong siro, thùng inox/nhựa thực phẩm có nắp. Ghi lượng siro, phụ gia, giờ bắt đầu – kết thúc (BM-HA.01-06). Siro sau ngâm không dùng lại cho sản phẩm. Sugar is dissolved in water, boiled ≥ 5 min, filtered through a 60-mesh stainless screen and cooled to ≤ 40 °C before adding citric acid and sodium metabisulphite (weighed on a 0.1 g scale and dissolved separately). °Brix is read with a refractometer. Slices/bulbs are fully covered by syrup in lidded stainless/food-grade plastic tanks. Syrup and additive quantities and start/end times are recorded (BM-HA.01-06). Spent syrup is never reused for product.
5. Để ráo 5. Draining	Trên khay lưới inox 20–30 phút, có che đậy. On covered stainless mesh trays for 20–30 min.	Lát/múi được vớt ra, xếp một lớp lên khay sấy, để ráo siro bề mặt trên giá có máng hứng. Khay, giá được vệ sinh trước khi dùng. Slices/bulbs are lifted out, laid in one layer on dryer trays and drained on racks with drip trays. Trays and racks are cleaned before use.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 14/78
---	--	--

Công đoạn Step	Thông số kỹ thuật Technical parameters	Thuyết minh Description
6. Sấy – CCP3 6. Drying – CCP3	– Khí sấy 60–70 °C, 10–16 giờ. – Drying air 60–70 °C, 10–16 h. – Mật độ khay ≤ 8 kg/m²; đảo vị trí khay sau 5–6 giờ. – Tray load ≤ 8 kg/m²; trays rotated after 5–6 h. – aw ≤ 0,65 (≤ 0,60 nếu không dùng chất bảo quản); ẩm 15–20%. – aw ≤ 0.65 (≤ 0.60 without preservative); moisture 15–20%.	Buồng sấy khí nóng gia nhiệt gián tiếp (điện, hơi hoặc bơm nhiệt) có quạt đối lưu. Ghi nhiệt độ khí sấy 2 giờ/lần. Cuối mẻ lấy 3 mẫu (khay trên, giữa, dưới), để nguội đến 25 °C trong cốc kín rồi đo aw bằng máy đo hoạt độ nước và đo ẩm (BM-HA.01-07). Mẻ chưa đạt được sấy bổ sung. Mít thường cần 12–16 giờ, xoài 10–14 giờ tùy độ dày. Indirectly heated hot-air dryer (electric, steam or heat pump) with circulation fans. Air temperature is recorded every 2 h. At the end of the batch 3 samples are taken (top, middle, bottom trays), cooled to 25 °C in closed cups and measured for aw with a water-activity meter and for moisture (BM-HA.01-07). Batches not meeting the limit are dried further. Jackfruit usually needs 12–16 h, mango 10–14 h depending on thickness.
7. Làm nguội, ổn định ẩm 7. Cooling and conditioning	Làm nguội ≤ 35 °C; ủ trong thùng kín có lót PE 24–48 giờ. Cool to ≤ 35 °C; hold in closed PE-lined bins for 24–48 h.	Sản phẩm làm nguội tại phòng làm nguội (khu sạch cao, độ ẩm không khí ≤ 65%), sau đó cho vào thùng nhựa thực phẩm có lót túi PE, đậy kín để ẩm phân bố đều; thùng có thể ghi mẻ sấy, ngày. Product cools in the high-care room (RH ≤ 65%), then goes into food-grade plastic bins lined with PE bags and closed so moisture equalises; each bin is tagged with dryer batch and date.
8. Phân loại, cắt sửa – OPRP2 8. Sorting and trimming – OPRP2	– Loại miếng cháy, thâm, quá khô, còn ướt, xơ, sót hạt/màng hạt, dị vật. – Remove burnt, dark, over-dry, under-dried and fibrous pieces, seed/membrane remnants and foreign matter. – Phân hạng A (nguyên miếng) và B (miếng nhỏ, vụn). – Grade A (whole pieces) and B (small pieces, bits).	Thao tác trên bàn inox tại khu sạch cao; công nhân đeo găng tay, sát khuẩn tay 30 phút/lần. Miếng còn ướt đưa sấy lại; miếng loại bỏ để thùng có nhãn "LOẠI BỎ". Ghi khối lượng theo hạng (BM-HA.01-08). Done on stainless tables in the high-care area; workers wear gloves and sanitise hands every 30 min. Under-dried pieces go back to the dryer; rejects go into bins labelled "REJECT". Weights per grade are recorded (BM-HA.01-08).
9. Đồ kim loại – CCP4 9. Metal detection – CCP4	– 100% sản phẩm qua máy dò trước khi đóng túi. – 100% of product passes the detector before bagging. – Mẫu chuẩn Fe Ø1,5; Non-Fe Ø2,0; SUS304 Ø2,5 mm. – Test pieces Fe Ø1.5; non-Fe Ø2.0; SS304 Ø2.5 mm.	Sản phẩm rời được trải lớp mỏng (≤ 3 cm) trên băng tải hoặc trong khay nhựa thực phẩm qua máy dò có cơ cấu loại tự động. Kiểm tra bằng 3 mẫu chuẩn đầu ca, 2 giờ/lần, cuối ca, sau sửa chữa và khi đổi loại quả (BM-HA.01-09). Dò trước khi đóng gói vì túi zipper có thể là màng ghép tráng kim loại. Loose product is spread thinly (≤ 3 cm) on the belt or in food-grade plastic trays through a detector with automatic reject. Checked with the 3 test pieces at start, every 2 h, at end of shift, after repairs and at each fruit change (BM-HA.01-09). Detection precedes packing because zipper pouches may be metallised laminates.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 15/78
---	---	--

Công đoạn <i>Step</i>	Thông số kỹ thuật <i>Technical parameters</i>	Thuyết minh <i>Description</i>
10. Đóng gói, ghi nhãn – OPRP2, OPRP4 10. Packing and labelling – OPRP2, OPRP4	– Túi 100 g, 200 g, 250 g, 500 g (dung sai theo Thông tư 21/2014/TT-BKHCN). – 100 g, 200 g, 250 g, 500 g bags (tolerance per Circular 21/2014/TT-BKHCN). – Mít hàn kín; gói hút oxy (nếu dùng) cho vào ngay trước khi hàn. – Hermetic seal; oxygen absorber (if used) added just before sealing. – Nhãn đúng loại quả, công thức (có/không sulfite), số lô, NSX, HSD. – Label matches fruit and formula (with/without sulphite), lot, production and best-before dates.	Cân từng túi, hàn mí (máy hàn băng tải hoặc hàn dập), in số lô, NSX, HSD. Kiểm tra mí hàn 30 phút/lần (kéo, ép nước). Kiểm soát nhãn và cảnh báo sulfite đầu ca, khi đổi loại quả/công thức và 2 giờ/lần; ghi lô bao bì, lô gói hút oxy và số túi (BM-HA.01-10). Đóng thùng carton (vd. 20 túi 200 g), dán nhãn thùng tại khu đóng thùng. <i>Each bag is weighed, sealed (band or impulse sealer) and coded with lot, production and best-before dates. Seals are checked every 30 min (pull test, water-immersion test). Labels and the sulphite warning are checked at shift start, at each fruit/formula change and every 2 h; packaging lot, absorber lot and bag count are recorded (BM-HA.01-10). Bags are cartoned (e.g. 20 × 200 g) and labelled in the cartoning area.</i>
11. Bảo quản và xuất hàng 11. Storage and dispatch	≤ 30 °C, RH ≤ 70%; pallet cách nền ≥ 15 cm, cách tường ≥ 30 cm. ≤ 30 °C, RH ≤ 70%; pallets ≥ 15 cm off floor, ≥ 30 cm from walls.	Nhập kho theo BM-HA.01-13; theo dõi nhiệt độ, độ ẩm kho 2 lần/ngày (BM-HA.01-14); xuất theo FIFO, kiểm tra phương tiện sạch, khô trước khi xếp hàng (BM-HA.01-15). <i>Receipt on BM-HA.01-13; store temperature and humidity twice daily (BM-HA.01-14); FIFO dispatch after checking the vehicle is clean and dry (BM-HA.01-15).</i>

7. Cân bằng vật chất và công suất sản xuất

Mass balance and production capacity

7.1. Thông số cơ sở (xoài sấy dẻo)

7.1. Basis (soft-dried mango)

Thông số <i>Parameter</i>	Giá trị <i>Value</i>	Căn cứ <i>Basis</i>
Khối lượng xoài tươi đầu vào (cơ sở tính, 1 mẻ) <i>Fresh mango input (calculation basis, 1 batch)</i>	1.000 kg	Giả định <i>Assumption</i>
Tỷ lệ loại khi tiếp nhận (dập, thối, quá chín) <i>Rejects at receiving (bruised, rotten, over-ripe)</i>	3,0%	Định mức ngành <i>Industry norm</i>
Tỷ lệ lát xoài thu được (so với quả đã rửa) <i>Slice yield (of washed fruit)</i>	48,0%	Định mức ngành <i>Industry norm</i>
Chất khô của thịt quả tươi <i>Dry matter of fresh flesh</i>	17%	Định mức ngành <i>Industry norm</i>
Ngâm siro: hấp thụ chất khô / mất nước (so với lát) <i>Soaking: solids gain / water loss (of slices)</i>	5% / 25%	Định mức ngành <i>Industry norm</i>
Độ ẩm thành phẩm <i>Finished-product moisture</i>	18%	Quy cách <i>Specification</i>
Hao hụt phân loại, cắt sửa (so với sản phẩm sấy) <i>Sorting/trimming loss (of dried product)</i>	4,0%	Định mức ngành <i>Industry norm</i>

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 16/78
---	---	--

Thông số Parameter	Giá trị Value	Căn cứ Basis
Khối lượng tịnh mỗi túi <i>Net weight per bag</i>	200 g	Quy cách <i>Specification</i>

7.2. Bảng cân bằng vật chất cho 1.000 kg xoài tươi

7.2. Mass balance for 1,000 kg of fresh mango

Công đoạn Step	Vào (kg) In (kg)	Bổ sung (kg) Added (kg)	Loại ra (kg) Removed (kg)	Ra (kg) Out (kg)	Tỷ lệ* Yield*
1. Tiếp nhận, lựa chọn <i>1. Receiving, selection</i>	1.000,0	—	30,0 (quả loại) <i>30.0 (rejected fruit)</i>	970,0	97,0%
2. Rửa <i>2. Washing</i>	970,0	—	≈ 0	970,0	97,0%
3. Gọt vỏ, cắt, bỏ hạt <i>3. Peeling, cutting, deseeding</i>	970,0	—	504,4 (vỏ, hạt, thịt quanh hạt) <i>504.4 (peel, seed, flesh around seed)</i>	465,6	46,6%
4. Ngâm siro <i>4. Syrup soaking</i>	465,6	23,3 (đường, axit hấp thụ) <i>23.3 (sugar, acid taken up)</i>	116,5 (nước thấm thấu ra siro) <i>116.5 (water drawn into syrup)</i>	372,4	37,2%
5. Để ráo <i>5. Draining</i>	372,4	—	7,4 (siro bám bề mặt) <i>7.4 (surface syrup)</i>	365,0	36,5%
6. Sấy <i>6. Drying</i>	365,0	—	244,1 (hơi nước, ẩm) <i>72,8% → 18%</i> <i>244.1 (water, 72.8% → 18%)</i>	120,9	12,1%
7. Làm nguội, ổn định ẩm <i>7. Cooling, conditioning</i>	120,9	—	≈ 0	120,9	12,1%
8. Phân loại, cắt sửa <i>8. Sorting, trimming</i>	120,9	—	4,8 (miếng cháy, xơ, vụn) <i>4.8 (burnt, fibrous pieces, bits)</i>	116,1	11,6%
9. Đồ kim loại <i>9. Metal detection</i>	116,1	—	≈ 0 (chỉ loại phần nghi nhiễm) <i>≈ 0 (suspect product only)</i>	116,1	11,6%
10. Đóng gói (túi 200 g) <i>10. Packing (200 g bags)</i>	116,1	—	0,1 (phần lẻ chuyển lô sau) <i>0.1 (remainder carried to next lot)</i>	116,0	11,6%
Thành phẩm <i>Finished product</i>				116,0	11,6%

* Tỷ lệ so với khối lượng xoài tươi đầu vào. Độ ẩm sau để ráo tính theo chất khô (thịt quả 17% + chất khô hấp thụ – chất khô trong siro chảy ra). Quả loại, vỏ, hạt, thịt quanh hạt được bán làm phụ phẩm (nghiên puree, thức ăn chăn nuôi, phân hữu cơ) theo quy định, không đưa lại dây chuyền.

* Relative to fresh mango input. Moisture after draining is computed from dry matter (17% flesh solids + solids taken up – solids in dripped syrup). Rejected fruit, peel, seeds and flesh around the seed are sold as by-products (purée, feed, compost) as permitted, never returned to the line.

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 17/78
---	---	--

Kết quả: 1.000 kg xoài tươi cho $\approx$ 116,0 kg xoài sấy dẻo, tương đương 580 túi 200 g (29 thùng carton 20 túi). Hiệu suất thu hồi 11,6% (trong khoảng 10–12% của ngành); định mức tiêu hao $\approx$ 8,62 kg xoài tươi/kg thành phẩm. Siro ngâm (tỷ lệ 1 : 1) cần $\approx$ 465,6 kg siro 45 °Brix, gồm $\approx$ 209,5 kg đường, 1,86 kg axit citric (0,4%) và tối đa 47 g natri metabisulfit (0,1 g/kg siro).

Result: 1,000 kg of fresh mango yield $\approx$ 116.0 kg of soft-dried mango, i.e. 580 bags of 200 g (29 cartons of 20 bags). Yield 11.6% (within the industry range of 10–12%); consumption $\approx$ 8.62 kg fresh mango per kg of product. Soaking (ratio 1 : 1) needs $\approx$ 465.6 kg of 45 °Brix syrup, i.e. $\approx$ 209.5 kg sugar, 1.86 kg citric acid (0.4%) and at most 47 g sodium metabisulphite (0.1 g/kg syrup).

Mít sấy dẻo: tỷ lệ múi đã bỏ hạt chỉ $\approx$ 25–30% khối lượng quả nguyên, hiệu suất thành phẩm $\approx$ 7–9%; cơ sở lập bảng riêng theo số liệu thực tế.

Soft-dried jackfruit: deseeded bulbs are only $\approx$ 25–30% of whole-fruit weight and the product yield is $\approx$ 7–9%; the site prepares a separate table from its own data.

7.3. Công suất sản xuất (tham khảo, xoài)

7.3. Production capacity (reference, mango)

Chi tiêu Item	Mẻ (1.000 kg quả) Batch (1,000 kg fruit)	Ngày (2 mẻ) Day (2 batches)	Tháng (25 ngày) Month (25 days)	Năm (300 ngày) Year (300 days)
Xoài tươi (kg) Fresh mango (kg)	1.000	2.000	50.000	600.000
Thành phẩm (kg) Finished product (kg)	116,0	232,0	5.800	69.600
Túi 200 g 200 g bags	580	1.160	29.000	348.000
Thùng carton (20 túi) Cartons (20 bags)	29	58	1.450	17.400

Số liệu tham khảo – cơ sở thay bằng số liệu thực tế (khối lượng mẻ, số mẻ/ngày, tỷ lệ hao hụt, giống quả).

Reference figures – replace with the plant's actual data (batch size, batches/day, loss rates, fruit variety).

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER <i>Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo</i> <i>Soft-dried mango and jackfruit production process</i>	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 18/78
---	--	--

8. Thẩm tra sơ đồ quy trình trên thực tế

On-site confirmation of the flow diagram

Đội HACCP đối chiếu sơ đồ quy trình (Mục 5) với hoạt động thực tế tại nhà máy trong giờ sản xuất: trình tự công đoạn, thông số kỹ thuật, luồng di chuyển nguyên liệu – người – phế liệu. Kết quả:

The HACCP team checked the flow diagram (Section 5) against actual operations during production — step sequence, parameters and the flows of materials, people and waste. Result:

Công đoạn Step	Phù hợp Conforms	Chưa phù hợp Does not conform	Ghi chú / điều chỉnh Notes / changes
1. Tiếp nhận quả tươi (xoài, mít) 1. Receiving fresh fruit (mango, jackfruit)	☐	☐	
1b, 1c. Tiếp nhận đường, phụ gia, bao bì 1b, 1c. Receiving sugar, additives, packaging	☐	☐	
2. Rửa (nước clo, rửa lại) 2. Washing (chlorinated water, rinse)	☐	☐	
3. Gọt vỏ, cắt, bỏ hạt 3. Peeling, cutting, deseeding	☐	☐	
4. Ngâm siro (thấm thấu) 4. Osmotic soaking in syrup	☐	☐	
5. Để ráo 5. Draining	☐	☐	
6. Sấy 6. Drying	☐	☐	
7. Làm nguội, ổn định ẩm 7. Cooling and conditioning	☐	☐	
8. Phân loại, cắt sửa 8. Sorting and trimming	☐	☐	
9. Lò kim loại 9. Metal detection	☐	☐	
10. Đóng gói, ghi nhãn 10. Packing and labelling	☐	☐	
11. Bảo quản và xuất hàng 11. Storage and dispatch	☐	☐	

Ngày thẩm tra: .../.../.....

Date of confirmation: .../.../.....

ĐỘI TRƯỞNG HACCP
HACCP TEAM LEADER

CÁC ĐỘI VIÊN
TEAM MEMBERS

.....

.....

[TÊN CÔNG TY] [COMPANY NAME]	BỘ HỒ SƠ HACCP – GMP HACCP – GMP DOSSIER Quy trình sản xuất xoài sấy dẻo, mít sấy dẻo Soft-dried mango and jackfruit production process	Mã số / Code: HA.01 Lần ban hành / Edition: 01 Ngày ban hành / Issue date: .../.../20XX Trang / Page: 19/78
---	---	--

PHẦN II. PHÂN TÍCH MỐI NGUY VÀ XÁC ĐỊNH CCP

PART II. HAZARD ANALYSIS AND CCP DETERMINATION

9. Phương pháp phân tích và đánh giá mối nguy

Hazard analysis and evaluation method

Đội HACCP liệt kê các mối nguy sinh học, hóa học và vật lý có thể xuất hiện ở từng công đoạn, sau đó đánh giá mỗi mối nguy theo hai tiêu chí: khả năng phát sinh (A) và mức độ ảnh hưởng tới sức khỏe người tiêu dùng (B). Mối nguy có điểm $A \times B$ (tích hai tiêu chí) ≥ 4 là mối nguy đáng kể và phải có biện pháp kiểm soát cụ thể (CCP hoặc OPRP); mối nguy dưới 4 điểm được kiểm soát bằng GMP/SSOP.

The HACCP team lists the biological, chemical and physical hazards that may occur at each step and rates each one on two criteria: likelihood of occurrence (A) and severity of the effect on consumer health (B). A hazard with a score $A \times B \geq 4$ is significant and needs a specific control measure (CCP or OPRP); hazards scoring below 4 are controlled by GMP/SSOP.

Điểm Score	Mức Level	Khả năng phát sinh (A) Likelihood (A)	Mức độ ảnh hưởng (B) Severity (B)
1	Thấp Low	Hiếm khi xảy ra; đã được chương trình tiên quyết kiểm soát tốt Rare; well controlled by prerequisite programmes	Không gây hại hoặc gây khó chịu nhẹ, không cần điều trị No harm or mild discomfort, no treatment needed
2	Trung bình Medium	Có thể xảy ra, đã từng ghi nhận trong ngành Possible; has been reported in the industry	Gây hại tạm thời, có thể cần điều trị Temporary harm, may need treatment
3	Cao High	Thường xuyên xảy ra hoặc có sẵn trong nguyên liệu Frequent, or inherently present in the raw material	Gây bệnh nghiêm trọng, mãn tính hoặc tử vong Serious, chronic illness or death

Ma trận đánh giá: $A \times B < 4$: không đáng kể (GMP/SSOP); $A \times B \geq 4$: mối nguy đáng kể.

Evaluation matrix: $A \times B < 4$: not significant (GMP/SSOP); $A \times B \geq 4$: significant hazard.

ĐÂY LÀ BẢN XEM TRƯỚC

Các trang trên chỉ là một phần nội dung của tài liệu đầy đủ.

➤ **Đặt mua** tại www.dichthuatsms.com

Thanh toán xong, nhận ngay **file Word đầy đủ**, chỉnh sửa được.

➤ Hoặc **gửi yêu cầu dịch thuật – soạn thảo**
tài liệu đa ngôn ngữ theo nhu cầu riêng của bạn.

Cần hỗ trợ? Liên hệ ngay:

Hotline/Zalo: **0934 436 040**

Email: baogia@dichthuatsms.com

Báo giá online: **Bấm vào đây**



Quét mã QR để nhắn Zalo cho chúng tôi