

日本市場向け台湾産マンゴー輸出の問題点と輸出業者の対応

東京農業大学大学院 蔡 淳瑩・渋谷 往男・平尾 正之

1. 研究背景と課題

近年、貿易自由化による農産物の市場開放が進む中で、台湾では輸入農産物の増加による国内農産物の販路縮小とそれに伴う価格低迷により農業所得が減少している。そうした状況の中で、海外向けの新たな農産物の販売チャネル開拓による輸出拡大への関心が高まっており、日本向けのマンゴー輸出もその取り組みの一つである。

日本向けマンゴーの輸出量は増加傾向にあるものの、筆者らが、2012 年 10 月に実施した日本国内の台湾マンゴー輸入業者を対象としたヒアリング調査によれば、台湾産マンゴーは、輸入数量と品質の不安定性という二つの大きな問題があることを指摘している（註 1）。

古関[2]は、台湾産マンゴーが、日本におけるニッチ市場を開拓していくためには、残留農薬制度に対応し、安全性や品質による差別化を図る戦略が必要であると述べている。台湾産マンゴーの対日輸出は、バナナやパイナップルに比べ歴史が浅いため、検疫や安全管理登録システムなどの体制は整備されているものの、数量変動や品質変動などの輸出上の多くの問題を抱えている。しかし、それらの問題の発生要因や、流通主体がそれらにどう対応しているかといった実態は解明されていない。

本研究では、第 1 の課題として、日本輸出されるマンゴーの生産・流通構造の特徴を明らかにする。つぎに、第 2 の課題として、それら生産・流通構造が現在のマンゴーの輸出制度にどのような問題をもたらしているかを明らかにする。最後に、第 3 の課題として、輸出業者がそれらの問題にどのように対応しているかを明らかにする。その対応の分析においては、関係性マーケティングの視点も含めて検討を行った（註 2）

これらの実態解明を通じて、今後のマンゴーの対日輸出の拡大に向けた課題とその支援策に関する情報提供を目的とする。

2. 研究方法

マンゴーの生産・流通構造及び輸出制度に関しては、行政院農業委員会『農業統計年報』、農糧署『農情調査資料』、『主要農産品産消及進出口量値』、台北卸売市場『卸売市場年報』などの統計資料と農業委員会の資料を用いて分析を行った。

輸出業者の取引実態と数量・品質変動への対応に関しては、2013 年 2 月に日本向けマンゴーの輸出業者 5 社に対するヒアリング調査を実施した。調査対象の輸出業者は、台北市 2 社、台中市 1 社、高雄市 2 社である。調査項目は、輸出数量、仕入先、販売先などの取引概要、販売計画作成と調整、品質管理、制度対応、農家育成などである。

3. マンゴーの生産・流通構造の特徴

1) 生産構造

台湾産マンゴーの収穫期間は、5～8 月と短く産地も限られている。日本向け輸出のアーウィン種マンゴーの主な産地は、南部の台南市（6～7 月収穫）と屏東県（5～6 月収穫）である。

また、生産方法が露地栽培であるため、気象変動による影響を大きく受ける。台湾産マンゴー（在来種、アーウィン種、カイト種、ハーディン種などを含む）の収穫面積は、2002～2011 年にかけて約 1.6～1.9 万 ha で推移している。しかし、同期間の台湾産マンゴーの総生産量は 13.5～22 万 t、単位収穫量は 8.2～12.1 t/ha とその生産変動は大きい。

日本向け輸出においては、①炭疽病が目立たない、②果実の鮮紅色が 7 割以上、③病虫害被害がない、④擦り傷、刺傷、圧傷が目立たない、⑤日

焼けがない、の 5 項目が選果基準となるが、台湾のマンゴーは、高温・多雨環境下での露地栽培となるため、炭疽病の完全な防除は困難である。また、日本市場ではマンゴー果実の鮮紅度も重視されるが、露地栽培のマンゴーは、果樹が大きく樹高も高いため、均一な日照を確保するのが困難であり、鮮紅度が均一に高いマンゴー生産は困難である。

以上のように、台湾産マンゴーの生産構造の第 1 の特徴は、生産時期、生産地域が限定されること、第 2 の特徴は露地栽培であるため、生産量の変動が大きいこと、第 3 の特徴は、炭疽病の発生や鮮紅度の管理が難しく品質の変動が大きいことである。

2) 流通構造

台湾国内の卸売市場の、アーウィン種マンゴーの入荷量と卸売価格の関係を、台北中央卸売市場年報のデータでみると、2008～2012 年の年間入荷量は約 3,500～4,400 t である。月別に入荷量では、6 月の入荷数量が最も多く、約 1,062～2,369 t であり、5 月の入荷数量が最も少なく、約 503～1,312 t である。しかし、年間の入荷量の変動は極めて大きいことがわかる（表 1）。入荷量の 5 年間の変動係数は、5 月 29.5%、6 月 24.8%、7 月 36.1% となり、卸売価格変動の主たる要因となっている。

近年、マンゴーの国内流通では、通信販売や直売所での農家や農会の直接販売も増加しているが、ほとんどは農会等の組織や卸売業者から国内卸売市場を経由した流通が中心となっている。

表 1 台北中央卸売市場のアーウィン種マンゴーの入荷量と卸売価格の推移

年別	5月		6月		7月		当年度入荷量総計
	入荷量	卸売価格	入荷量	卸売価格	入荷量	卸売価格	
2008	1,084.8	43.5	1,062.0	58.4	1,494.5	43.8	3,641.3
2009	1,114.0	56.6	2,369.3	27.9	871.3	43.9	4,354.6
2010	1,311.6	49.2	2,045.0	32.1	631.4	53.4	3,988.0
2011	502.8	69.1	1,745.0	51.0	1,836.8	40.5	4,084.6
2012	789.9	59.9	1,621.8	53.5	1,129.2	65.3	3,540.9
平均	960.6	55.7	1,768.6	44.6	1,192.6	49.4	3,921.9
標準偏差	283.1	8.8	437.9	12.2	430.9	9.0	297.3
変動係数 (%)	29.5	15.9	24.8	27.4	36.1	18.3	7.6

註 1) 単位：入荷量：t、卸売価格：元新台幣/kg。
(出所) 台北中央卸売市場年報各年版から作成。

一方、マンゴーの輸出は近年増加しているが、2002～2012 年の年間平均輸出数量は 4,858 t であり、総生産量の 2.7% を占めるに過ぎない。日本向けの平均輸出数量は 639.9 t であり、総生産量のわずか 0.4% を占めるにすぎない(表 2)。

表 2 台湾産マンゴーの総生産量・輸出量と日本向け輸出量の推移

年別	総生産量 (t)	総輸出量 (t)	総生産量に占める総輸出量の割合 (%)	日本向け輸出量 (t)	総生産量に占める日本向け輸出量の割合 (%)
2002年	213,366	5,555	2.6	124	0.1
2003年	220,513	12,623	5.7	75	0.0
2004年	182,196	5,013	2.8	501	0.3
2005年	149,996	915	0.6	481	0.3
2006年	191,332	2,703	1.4	430	0.2
2007年	215,292	4,838	2.2	787	0.4
2008年	176,716	3,307	1.9	838	0.5
2009年	140,290	4,539	3.2	993	0.7
2010年	135,293	4,699	3.5	1,009	0.7
2011年	169,380	4,382	2.6	1,161	0.7
平均	179,437	4,857	2.7	640	0.4

註 1) 2005 年台湾で複数の台風が発生したため、マンゴーの収穫量は大幅減少し、輸出量も大きく下落した。

註 2) 2005 年以前では、蒸熱処理ができる場所は 1 箇所だけであったため、日本への輸出は大きく制約された。

筆者の産地農会での過去の聞き取りによると、マンゴーの国内価格が大きく変動しているため、多くの農家は高価格販売を目指した有利な販売対応を行っており、指定生産団地や契約栽培を受け入れる農家は少ない。日本向けの輸出を行っている農家でも、国内の直接販売を含む複数の販売チャネルをもっているのが普通である。

以上のように、台湾産マンゴーの流通構造の第 1 の特徴は、月別・年次間の生産供給変動による、販売価格変動が大きいことである。第 2 の特徴は、総生産量に占める総輸出量の割合が小さいことである。第 3 の特徴は、生産農家は、日本向けを含む複数の販売チャネルをもっていることである。

4. 台湾産マンゴーの日本向け輸出制度

1) 安全管理登録システム

2006 年 5 月、日本は食品衛生管理法を改正し、新しい残留農薬ポジティブリスト制度の下で、残留農薬検査基準に関わる農薬の種類を 283 から 799 種類へと大幅に拡大した。同年、日本へ輸出した台湾産マンゴーから日本の規定違反の残留農

菓が 15 件検出されたため、台湾産マンゴーは命令検査項目に入れられた。台湾政府は、直ちにマンゴーなど 7 種類の果物について「日本向け果物の安全管理登録システム」（以下「登録システム」と略す）を定めた。これにより台湾産マンゴーは安全性を確保して輸出できるようになった（図 1）。

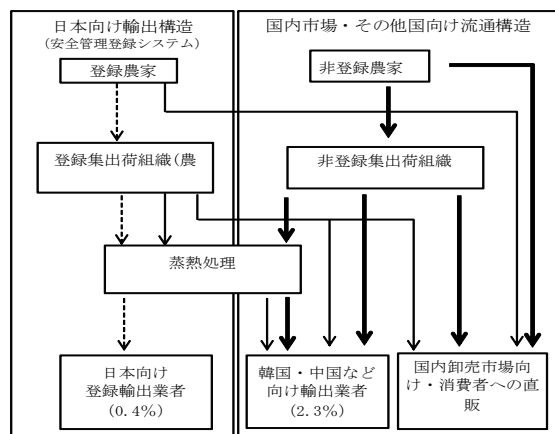


図 1 台湾マンゴーの流通構造と日本向け安全管理登録システムの概念図

登録システムは 2007 年から実施されており、毎年毎に農家、集出荷組織、輸出業者の政府への登録が義務づけられている。年間の登録農家数は 1,000 戸未満である（表 3）。2008～2011 年の登録システムの資料をみると、登録農家数は 700～941 名、登録栽培面積は 907～1,122 ha であり、輸出登録面積は各年度総収穫面積の 5.1～6.6% を占めるが、近年登録面積の伸びは停滞している。

表 3 台湾産マンゴー安全管理登録システムの農家数・集出荷組織数と輸出会社数

年別	当年総収穫面積 (ha)	日本向け輸出登録システム				
		農家数	栽培面積 (ha)	総収穫面積に対する割合 (%)	集出荷組織数	輸出会社数
2008	17,663	700	907	5.1	20	22
2009	16,637	903	1,122	6.4	20	20
2010	16,437	941	1,098	6.6	25	23
2011	16,487	808	1,049	6.4	22	19

（出所）台湾農業委員会資料から作成。

日本向け輸出マンゴーの選別基準が厳しいため、登録農家の出荷合格率は 5～15% であり、5% 以下の農家もある。合格率は農家の収益に直結するこ

とから、合格率を高める栽培管理が浸透すれば面積の伸びの停滞は大きな問題にはならないが、マンゴーの生産変動を考慮すれば、輸出の増加に併せて登録面積を増加させる必要がある。輸出の母体となる登録面積が相対的に少ないことは、数量や品質変動を大きくする要因ともなっている。

また、登録農家は、他の流通チャネルと異なる農薬管理手法を導入する必要がある。そのことも登録制度への参加意欲に影響している（註 3）。

2) 輸出向け植物検疫検査制度

マンゴーを対日輸出するためには、ミバエ類の駆除のため、輸出前に蒸熱処理（註 4）が必要である。1988 年に日本政府は台湾産マンゴーの病害虫に対する蒸熱処理方法を定め、病虫害の侵入を防止する措置の確立を条件に、マンゴーの輸入を解禁している。同年台湾政府は、台中県豊原市に第 1 蒸熱処理場（10 t 2 基）を設立し、日本向け台湾産マンゴー輸出を開始した。その後、台湾政府は、日本向けマンゴー輸出の促進のため、2005 年と 2008 年に高雄県小港区で第 2 蒸熱処理場（5 t 2 基）、台南市玉井区で第 3 蒸熱処理場（8 t 1 基と 2 t 1 基）を設置した。さらに、2008 年には、輸出業者が日本の輸入業者と共に、台南県楠西区に第 4 蒸熱処理場（3 t 2 基と 10 t 1 基）を設置した。4 基の蒸熱処理場の 1 回当たり処理量の合計は 56 t である。

アーウィン種マンゴーは完熟性果実に属する。このため、蒸熱処理による直接的な品質劣化に伴う減耗率は 5～8% である。また、出荷最盛期の処理場における滞貨による品質劣化も加えると減耗率は 10% を超える場合もある。このような、蒸熱処理による日本向け輸出マンゴーの品質への直接的な影響は、その後の輸送途中における品質劣化にも大きな影響を与えている

また、この減耗率は輸出業者の農家からの買入価格設定にも反映されるため、農家の輸出意欲を低下させる要因ともなっている。

5. 輸出業者の取引実態と数量・品質変動への対応

1) 輸出業者の概要

調査業者の概要は表 4 に整理した。2010～2012 年の 5 社による日本向け台湾産マンゴーの輸出推

定数量は 307～430 t であり、当年の日本向け総輸出数量の 36.8～39.6%を占める。

A 社は、日本の専門農協に相当する販売事業を中心とした農民組織であり、バナナの輸出を中心に、50 年以上日本市場との取引経験があり、近年マンゴーの輸出事業に参入した。B 社は日本向け台湾産バナナ、マンゴー輸出の最大手販売商社の一つであり、輸出バナナとマンゴーの売上比率は 7 : 3 である。C 社は高雄県内の農会の出資により設立された企業であり、県内と台湾南部地域の農産物の国内・海外販売を中心とした業務を行っている。D 社は、農業資材の輸入、E 社は日本の農産物輸入の事業も行っている輸入業者である。

B、D 社は、スーパーなどの量販店を主な顧客とする大手商社を販売先としており、A、C、E 社は、通販業者を主な顧客とする小規模商社を販売先としている。

B、C、E 社の担当者は、いずれも日本への留学経験を持ち、長年の取引の中で日本における濃密な人脈を築きあげており、それらを背景に日本市場へのマンゴーの輸出を行っている。

表 4 調査対象輸出業者の組織形態と主な業務概要

会社番号		A	B	C	D	E
組織形態		農家の協同組合	株式会社	株式会社 (県内農会の出資)	株式会社	株式会社
主な輸出国		日本	日本	日本	日本	日本
			韓国	中国	中国	
主な輸出果実		バナナ	バナナ	バナナ	バナナ	マンゴー
		マンゴー	マンゴー	マンゴー	マンゴー	
日本向け、マンゴーの輸出数量(トン)と総輸出量に占める割合(%)	2010年	21.8	184.5	77.9	85.0	30.0
	割合(%)	2.2	18.3	7.7	8.4	3.0
	2011年	19.6	187.6	64.5	122.0	37.0
	割合(%)	1.7	16.2	5.6	10.5	3.2
	2012年	11.4	153.5	46.2	63.0	33.0
	割合(%)	1.4	18.4	5.5	7.6	4.0

(出所) 筆者聞き取り調査による。

2) 輸出業者の取引先への対応

仕入先と販売先との間の年間販売策定と調整等の内容を整理したのが表 5 である。1 年間の販売スケジュールは、準備期間(前年 12 月～当年 5 月)、輸出期間(5～8 月)、検討期間(9 月～11 月)の 3 つに大きく区分できる。

第 1 段階の準備期間においては、産地におけるマンゴーの開花状況を把握しバイヤーに連絡すると共に、当年度の収穫量の予測を行い、集出荷組織の収穫量予測会議に出席する。収穫前の 4～5 月には残留農薬検査を行うと共に、輸出可能数量と出荷の日程計画を作成し、その結果をバイヤーに提示して交渉し、受注を受ける。さらに、受注結果に基づいて、集荷組織と購買数量・規格を交渉する。その間、日本市場向けの農家の果樹園への視察も準備期間の重要なスケジュールとなっている。このように、マンゴーの出荷 1 か月前にならないとバイヤーは出荷計画を入手することはできない。

表 5 輸出業者の取引先への対応

取引対象 計画期間	仕入先への対応	販売先への対応
準備期間 (前年12-当年5月)	① 当年度開花状況の観測(12-2月) ② 当年度結果・収穫量の予測(1-3月) ③ 合作農家・集出荷組織の収穫量予測会議への参加(2-3月) ④ 収穫前農薬残留量の検査(4-5月) ⑤ 輸出可能数量・日程計画表の策定(4-5月) ⑥ 合作農家・集出荷組織への購買数量・規格などの交渉(5月)	① 海外バイヤーと開花情報提供(12-2月) ② 合作農家果樹園への視察(4-5月) ③ 出荷数量・期間の予測と交渉(5月) ④ バイヤーと数量を受注(5月)
輸出期間 (当年5-8月)	① 果実の購入価格と品質基準の交渉(5-7月) ② 輸出包装前の農薬残留量の検査・確認(6-8月) ③ 出荷日程表の策定(6-8月)	① 輸出品実の数量・期間・規格などの確認(6-8月) ② 輸出条件・価格・日程の確認と調整(6-8月)
検討期間 (当年9-11月)	① 当年度合作農家の出荷数量・品質の検討(9月) ② 次年度合作農家・集出荷組織と輸出意向の確認(10月) ③ 台湾政府への次年度日本向け輸出意欲書の提出(11月)	① 当年度合作農家の出荷数量・規格・品質などの検討(10月) ② 次年度計画の策定(11-12月)

(出所) 筆者聞き取り調査による。

第 2 段階の輸出期間においては、概ね 1 週間単位で出荷組織と価格と品質基準の交渉を行いながら、数量、期間、規格をバイヤーと確認・調整を行う。また、出荷組織の出荷日程表に基づいて、輸出条件、価格、日程をバイヤーと確認・調整しながら輸出が行われる。

第 3 段階の検討期間においては、仕入先と今年度の出荷数量・品質の検討を行うとともに、次年度の輸出意向を農家に確認し、11 月には日本向けの輸出意欲書を政府に提出する。販売先との間で、当年度の出荷数量・規格・品質などを検討し、次年度のラフな輸出計画を策定する。

これら、取引先への対応は、企業によって若干

の違いはあるものの、年間スケジュールとそこでの対応は各社とも共通であった。

3) 数量・品質変動への対応

以上のような、年間のスケジュールに従った仕入先や販売先との対応の他、台風・降雨などの気象変動による数量変動に対しては、仕入先、販売先とも相談しながら、臨機応変な計画修正が行われている。輸出業者との取引農家の収穫量が減少し、バイヤーが希望する数量が調達できない場合には、その他の登録輸出業者からの調達による調整も行われている。このような、登録業者間の調達が可能なのは、輸出業者があらかじめ余裕をもって仕入れを行っていることや、スーパーの季節商材を主体に扱う輸出業者と中元商材を中心に扱う輸出業者で輸出時期や輸出間隔も異なるため、多少の融通は可能であるからである。

また、台湾国内卸売市場価格の急騰時には、農家が他の販売チャネルに切り替えることを防止するため、果実の仕入価格を 10~15 元新台幣/kg 増加させるなど(現在の為替レート 3.1 円/元で換算すると 31-46.5 円に相当、約オリジナル購入価格の 8~15%)、農家の収益を保証し、輸出数量を確保する方策が採用されている。

品質変動への対応では、炭疽病の病斑が目立たないことが日本市場での販売では最も重要である。そのため、輸出業者のスタッフが集出荷場の選果員と一緒に外観チェック、サンプリングによる糖度検査を行うなど、品質管理に留意している。さらに、蒸熱処理場での高温・高湿環境による蒸熱処理後、炭疽病の発生率や損耗率が増加するといった問題に対処するため、蒸熱処理場においても輸出業者のスタッフが再選別を行い、炭疽病に感染した果実の除去を徹底している。

4) 輸出業者の役割

輸出業者 D、E 社は、登録農家数の増加と登録栽培面積を拡大するため、集出荷組織と選果設備の経費の補助なども積極的に行っている。また、E 社では、農家の視察旅行などに対する経費の支援も行っている。このように、人間関係を基本とした社会関係を重視しながら、長期的な視点で生産農家の育成を輸出業者自が行っている。

さらに、輸出業者と合作農家・集荷組織の共同

利益を確保するため、国内卸売市場価格よりも高価格でマンゴーを購入するなど、長期間の安定した買い付け価格を維持することにより、生産農家は、出荷率を高めて収益を確保し、経営の安定を実現することができる。

また、販売先である輸入業者に対しても、マンゴーの生育状況や出荷に関する情報の共有を図りつつ、生産変動による輸出計画の変更などの協議を重ねることにより、生産変動の輸入業者の影響を最小限にとどめるような取引対応が行われている。さらに、輸入業者の顧客の販売促進活動にも他業者からの調達を行うなど、可能な限り対応する努力が行われている。

これらの取引の特徴を関係性マーケティング視点から次のように整理できる。1) 輸出業者と仕入先の集荷組織と販売先輸入業者との協働から共同利益を創出する、2) 「農家・集出荷組織と輸出業者」および「輸出業者と輸入業者」の 2 つの「双方向性・相互作用」という関係と、信頼にもとづく双方の「計画-実行-検討」という長期的な取引関係が維持されていると考えることができる。このような、輸出業者の密接なコミュニケーションによる相互関係の構築が、結果的に輸出数量・品質変動などの問題がある中で日本向け輸出の拡大に寄与していると考えられる。

5. 結果の考察と今後の課題

本研究の結果、日本向け輸出については、マンゴーの生産・流通構造の特性に規定され、日本向け輸出における植物検疫検査制度においては、蒸熱処理がマンゴー品質に直接的な影響を与えるだけでなく、滞貨等の影響による減耗も加わることであり、再選別など大きなコスト負担となっていることを明らかにした。そのことは、他の販売チャネルと比較した輸出価格の優位性を減少させるとともに、対日輸出のマンゴーの選別基準が他の輸出チャネルと比較して、厳格に管理されることもあり、農家の日本向け輸出のインセンティブを低下させる要因となっていると考えられる。また、そのことが日本向け安全管理登録システムの登録農家数が増加しない理由となっており、結果的に

数量・品質変動を招く要因になっていることも明らかにした。

このような日本向けマンゴー輸出をめぐる様々な問題がある中で、輸出業者は、安定的な数量・品質の果実輸出を実現するために、取引先との相互関係を重視したコミュニケーションを図りながら、持続性や社会関係を重視した対応を行っている。これらの活動は、関係性マーケティングとして捉えることが可能であり、その対応が結果的にマンゴーの輸出における数量・品質変動を減少させていることが明らかになった。

しかし、今後の台湾マンゴーの輸出拡大を考える場合、先に述べたような輸出業者の対応だけでは限界がある。生産構造に規定された台湾産マンゴーの品質変動への対応では、政府などの非破壊性光センサー糖度選別機の導入への支援や、炭疽病の防除技術の開発・普及、流通過程における損耗減少のための流通技術の開発など技術面での対応も今後の課題の一つといえる。

菊地[1]は、沖縄県産マンゴーが、現在抱えている問題は、規格統一のほかに生産量が一定しないことであり、農家が個別対応をしないよう組織化を促す努力が必要であることを指摘した。言うまでもなく、台湾産マンゴーは、日本市場の安定した数量・品質供給ニーズへの対応のためには、輸出の登録農家数や登録面積の拡大が不可欠である。そのためには、政府と農家・集出荷組織・輸出業者などが相互に連携し、生産者の品質意識を向上させるとともに、生産者の輸出へのインセンティブを高めるような、農会を主体とした新たな組織的な取り組みも今後の課題となる。

(註1) 平成 24 年度実践総合農学会安城大会要旨集 pp. 96-97 を参照のこと。論文は投稿中。

(註2) 櫻井[5]は、関係性マーケティングの研究動向を整理し、取引企業間のパワー・バランスが多様化した現在の製品市場においては、メーカー、卸売業者、小売業者との間に流通チャンネルが構築され、そこでは3者間に存在する影響力の違いが、流通成果に大きな影響を与えていることを指摘している。さらに、企業間の協調

的關係、パートナーシップ、製販統合など、パワー・バランスの多様化に呼応して企業間関係を説明する概念自体も多様化してきたことに注目している。櫻井[4]は、農産物の取引先との対応は、関係性マーケティング活動と位置づけることができ、長期性と相互性のコミュニケーションおよび社会文脈という3つの特徴が重要であることを指摘している。また、清野・森江・佐藤・森尾[3]も、青果物の販売では、顧客の開拓と関係管理を担う営業活動が重要となることから、その活動は、「相互作用」型のマーケティング（関係性マーケティング）として捉えることができると述べている。

(註3) 国内で使用が許可されていても、輸出の相手国で許可されていない農薬があるため、病虫害の防除面で問題が生じる。これが農家の登録意欲を大きく低下させている。

(註4) 蒸熱処理施設において、飽和蒸気を使用して生果実の中心温度が 46.5℃以上で 30 分間消毒し、その後速やかに常温まで下げる。薫蒸処理と混同されることもあるが、蒸熱処理は薬品を用いずに蒸気加湿により害虫を駆除するものである。

参考文献

- [1] 菊地香・平良英三・中村哲也 『沖縄におけるマンゴー産地の課題と展望：熱帯果樹ブランド化への途』農林統計協会出版、2011、pp. 15, 113, 152。
- [2] 古関喜之 「台湾におけるマンゴーの生産・流通と輸出型産業としての課題」『地理学評論』第 81 巻第 6 号、2008、pp. 449-469。
- [3] 清野誠喜・森江昌史・佐藤和憲・森尾昭文 「先進的 J A にみる青果物営業活動の現状」『農村経済研究』第 29 巻第 2 号、2011、pp. 64-70。
- [4] 桜井清一 「農産物マーケティング論における関係性マーケティング論の適用可能性」『農業経営研究』第 46 巻第 3 号、2008、pp. 16-19。
- [5] 桜井清一 『農産物産地をめぐる関係性マーケティング分析』農林統計出版、2008、p. 18。