

## ペルーの柑橘類事情(マンダリン、タンジェリン)

米国農務省GAINレポート 2024年6月25日

これは米国農務省海外農業局のリマ事務所(ペルー)が作成した「柑橘類半期報告書」を訳したものであり、米国政府の公式見解及びデータとは異なる場合があります。

## 要旨

ペルーのマンダリン/タンジェリンの生産量及び輸出量は2023/24年度(2024年3月～2025年2月)に回復し、生産量は2%増の56万トンに達し、輸出量は3%増の21万トンに回復すると予測される。最近の低い気温による収量の増加と潜在的に好ましいと考えられる雨の少ない天候条件は、出荷量と輸出量に良い影響を与えると期待される。2023/24年度の生鮮マンダリン/タンジェリンの国内消費量は、前年比3%増の32万2千トンと予測される。米国は引き続きペルーの最大の輸出先国であり、輸出の50%を占めると見られる。

表1 ペルーのマンダリン/タンジェリンの生産需給統計

ペルー： マンダリン/タンジェリン(生鮮)	推計値	推計値	予測値
表示年	2021	2022	2023
分割表示(販売年度)	2021/2022	2022/2023	2023/2024
<b>販売年度の始まり</b>	<b>2022年3月</b>	<b>2023年3月</b>	<b>2024年3月</b>
栽培面積(ヘクタール)	23,000	23,000	23,000
収穫面積(ヘクタール)	23,000	23,000	23,000
結果樹本数(千本)	9,200	9,200	9,200
未結果樹本数(千本)	0	0	0
果樹本数合計(千本)	9,200	9,200	9,200
生産量(千トン)	570	550	560
輸入量(千トン)	0	0	0
総供給量(千トン)	570	550	560
輸出量(千トン)	224	206	210
生鮮国内消費量(千トン)	316	314	322
加工仕向量(千トン)	30	30	28
総仕向量(千トン)	570	550	560

\*注：ペルーの販売年度と米国の販売年度の間には1年のずれがある。例えば、ペルーの2024/25販売年度は米国の2023/24販売年度に相当する。データの継続性を確保するために、現在のペルーの2024/25販売年度は、このレポート全体を通して2023/24年度と記述する。

## 生産

2023/24年度(2024年3月～2025年2月)のマンダリン/タンジェリンの生産量は、前年度比2%増の56万トンと予測される。2024年3月下旬の涼しい天候は、晩生のマンダリン/タンジェリン品種にプラスの影響を与える可能性がある通常より寒い冬を今後招くかも知れないことを示している。早生品種の収穫は2024年1月上旬に前倒しで始まった(元々は3月を予定していた)が、主に不安定な天候条件により平均を下回っている。全体的には、ペルーでは品種間の生産量のバランスが良いことが期待され、早生品種が少なくても、晩生品種が増加する可能性がある。

2023/24年度は、マンダリン/タンジェリンの生産者にいくつかの課題が生じた。2024年の夏(2023年12月～2024年3月)は、高い海水温のために気温が平均を上回る好ましくない気象条件となり、病害虫の発生が増加した。夜まで続く夏の熱波は、プリモソール、クレメンティン、ウンシュウミカン等の早生品種に影響を与えた。マンダリンは、輸出に必要な色の基準を達成するために、生育の遅い段階で涼しい天候を必要とする。国内市場は、良い価格を提示しており、早生品種をよく受け入れている。ペルーのマンダリン/タンジェリン市場は安定しており、成長しているスーパーマーケットが良い販売機会を提供している。

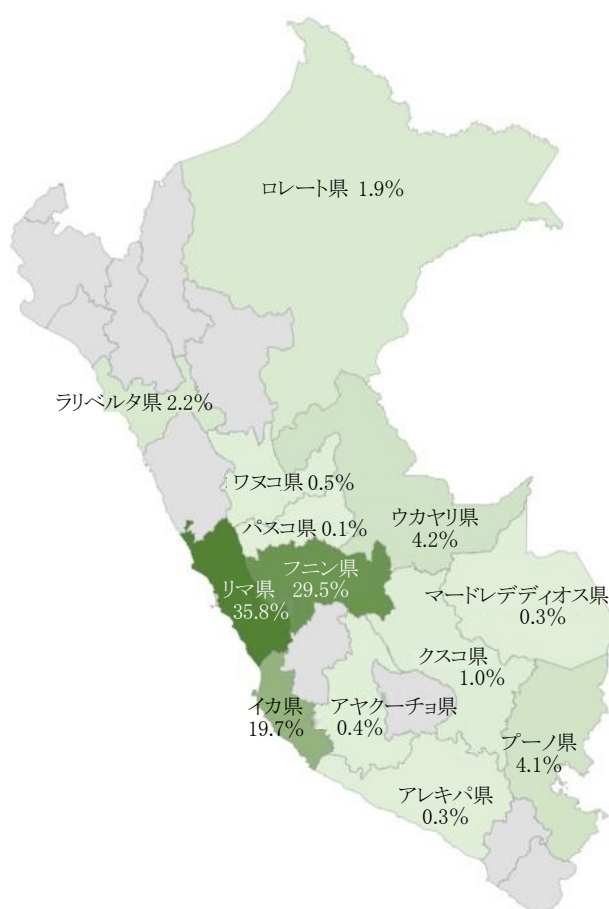
2023年(暦年)のペルーの秋と冬は暖かく、早生品種の開花が2022年と比較して50%減少した。晩生品種(タンジェロ、タンゴ、オリ、ダブルマーコット)への期待が高まっている。開花と着果は影響を受けていない可能性があり、樹上の果実の量は平均を上回っているようである。

マンダリン/タンジェリンの園地は、気温の変動、湿度の変化(2022年以降)、2023年の大雨と暖冬などによる負の影響を受け続けている。

これらの非生物的要因は、サビダニの一種(学名 *Phyllocoptruta oleivora*、英名 citrus rust mite)、チャノホコリダニ(*Polyphagotarsonemus latus*、broad mite)、ミカンハダニ(*Panonychus citri*、red spider)及びクロカビ類(すす病)(*Cladosporium spp.*(sooty spot))に関連するタマバエの一種(*Prodiplosis longifila*)の4つの病虫害の発生を促進した。さらに、植物にストレスがかかり、特にペルー南部では、黄斑病(*Mycosphaerella citri*、greasy spot)が多発する可能性が高い。

公式データによると、マンダリン/タンジェリンはペルーの25県のうち13県で生産されている。亜熱帯気候で水が確保しやすい沿岸地域が総生産量の60%を占めている。ペルーの主なマンダリン/タンジェリン産地は、総生産量の36%を占めるリマ県、フニン県(30%)及びイカ県(20%)である。

図1 ペルーのマンダリン/タンジェリン産地



出典: PROCITRUSのデータに基づき当事務所が作成

ペルーではマンダリン/タンジェリンの生産が活発に行なわれており、世界市場に追いついて行くために新品種の導入を強く推進している。現在、古い品種から輸出に重点を置いた新しいライセンス品種への転換が、年率1%で行われている。過去8年間、早生のマンダリン/タンジェリン品種は、アボカドなどのより収益性が高く、需要の多い作物に転換されている。

ペルーのアマゾン盆地と高地での生産は国内市場向けであり、リマ県とイカ県の川の流域での生産は輸出志向である。リマ、イカ両県での生産は、ともに砂漠的な条件(低い病害リスク、日較差の大きい気温)と、主要港であるカヤオ港(リマ県)またはピスコ港(イカ県)へのアクセスの良さの両方の恩恵を受けている。

ペルーで栽培される主な品種は次のとおりである。

ウンシュウミカン (*Citrus unshiu*): クラウゼリーナ、興津、尾張、プリモソール

クレメンタイン (*Citrus reticulata*): クレメンタイン、クレメノール

交雑種: フォルチューナ、カラ、ピクシー、ノヴァ

*Citrus reticulata* と *Citrus paradise* の交雑種のタンジェリン: マーコット、オルタニク、タンゴ

その他: ダンシー及びナドルコット。マルバセオとリオデオロもペルーで長年人気がある。

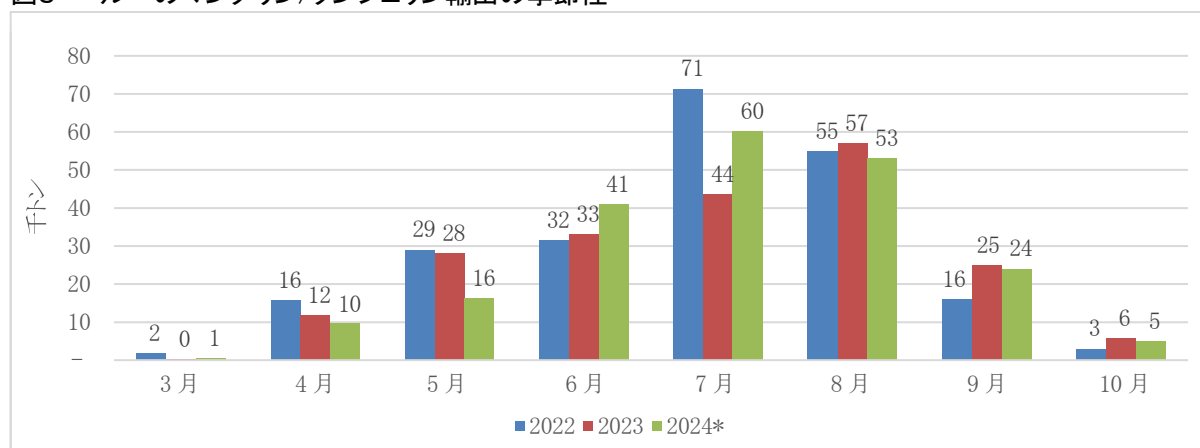
輸出市場は、マーコット、タンゴ、プリモソール、クレメンタイン、オツリなどの皮を剥くのが容易な品種や種なし品種が大部分を占めている。ウンシュウミカン、プリモソール、クレメンタインは早生の品種と見なされ、マーコット、タンゴ、オツリはそれより遅い時期に収穫される。ウンシュウミカンは国内市場向けであり、プリモソールとクレメンタインは輸出されている。

図2 ペルー・イカ県のマンダリン農園(2024年6月上旬撮影)



出典: 当事務所

図3 ペルーのマンダリン/タンジェリン輸出の季節性



出典: ペルー税関(SUNAT)

2023/24年度の収穫面積は2万3千ヘクタールと予測されており、前年と同水準を維持している。ペルーの収穫期は3月から10月で、最盛期は6月から8月である。ただし、ペルーでは一年中マンダリン/タンジェリンが出荷されている。

公式データによると、タンジェリンの栽培面積は4,500ヘクタールと推定され、マンダリンやその他の交雑種

は1万8,500ヘクタールを占めている。タンジェロは、ペルーのマンダリン/タンジェリンの総栽培面積の15%を占めている。クレメンティーナ、ダブルマーコット、ウンシュウミカンはペルーで最も人気のある品種である。

マンダリンは、地代と植栽費用を別にして、年間5千～6千ドルの投資を必要とする。これは、小規模農家にとって大きな支出である。公式データによると、ペルーには平均3ヘクタールの小規模生産者が3千以上いる。事実上、それらの生産者の生産物はすべて国内市場にとどまる。収量は1ヘクタール当たり12～20トンの範囲である。

図4 2024年6月から8月までの降水量予測



出典: [SENAMHI](#)

ペルー国立気象水文局 (SENAMHI) は、2024年6月から8月までの季節平均降水量を予測している(図4)。沿岸部では乾季(ピンク色)のため、降雨量が少ないと予想される。平均を下回る降雨量は、国の西部(原文のまま)、北西部の高地、及び国の中南部のジャングル地帯で予想される。白色で示した地域は平均的な降水量で、降水量が平年を下回る地域はオレンジ色で表されている。予報によると、晩生品種の収穫は、涼しく乾燥した天候の恩恵を受けると予想される。

気温については、SENAMHIの2024年6月から8月の季節予報によると、ペルーの海岸地方では平年を下回る。アンデス及びアマゾン地域では、平均気温が平年並みかそれ以上となる見込みである。高地では、冬期の霜の頻度と強度が増加すると予想される。主に影響を受ける地域は、イカ県、アンカシュ県、ラリベルタ県、ランバイエケ県、リマ県等である。この予報は、3月中旬からの秋期に通常の範囲内で気温が低下することを強調しており、それは柑橘類の生産に恩恵をもたらす。

国のエルニーニョ現象研究(ENFEN)における南方変動調査(ENSO)によると、2024年には「エルニーニョ」現象は予測

されていない。12月までは平年並みの天候になる可能性が高い。

## 消費

当事務所は、2023/24年度の生鮮マンダリン/タンジェリンの国内消費量を32万2千トンと予測する。ペルーではマンダリンは昼食の弁当や間食として好まれている。ペルーの1人当たりのマンダリン/タンジェリン消費量は11kgと推定される。マンダリンジュース、ジャム、エッセンシャルオイル、ヨーグルト、粉末(原文のまま)及びアルコール飲料は、消費を促進する画期的な手法として、スーパーマーケットやコンビニエンスストアで一般的となった。4オンス(約113グラム)容器入りの果汁漬けカットマンダリンの輸出量は、2017年の2千トンから2023年には1万2千トンと年平均34%で増加した。

ウンシュウミカンとタンジェリンは、国内市場に一年中供給されている。他のすべての品種には季節性がある。2023年の国内市場の卸売価格は、平均で前年比20%高かった(表2)。リオデオロ品種は国内市場で最も価格が高く、ウンシュウミカンとタンゴがそれに続く。

表2 マンダリン/タンジェリンの平均価格 2023年1月～12月(米ドル/kg)

クレメンタイン	コリ	マルバセア	マーコット	ノヴァ	ピクシー	プリモソール	リオデオロ	ウンシュウ	タンジェリン	タンゴ
0.33	0.44	0.52	0.51	0.47	0.46	0.45	0.64	0.56	0.27	0.56

出典：ペルー農業省価格システム

図5 スーパーマーケットでのマンダリンの販売の様子(2024年6月撮影)

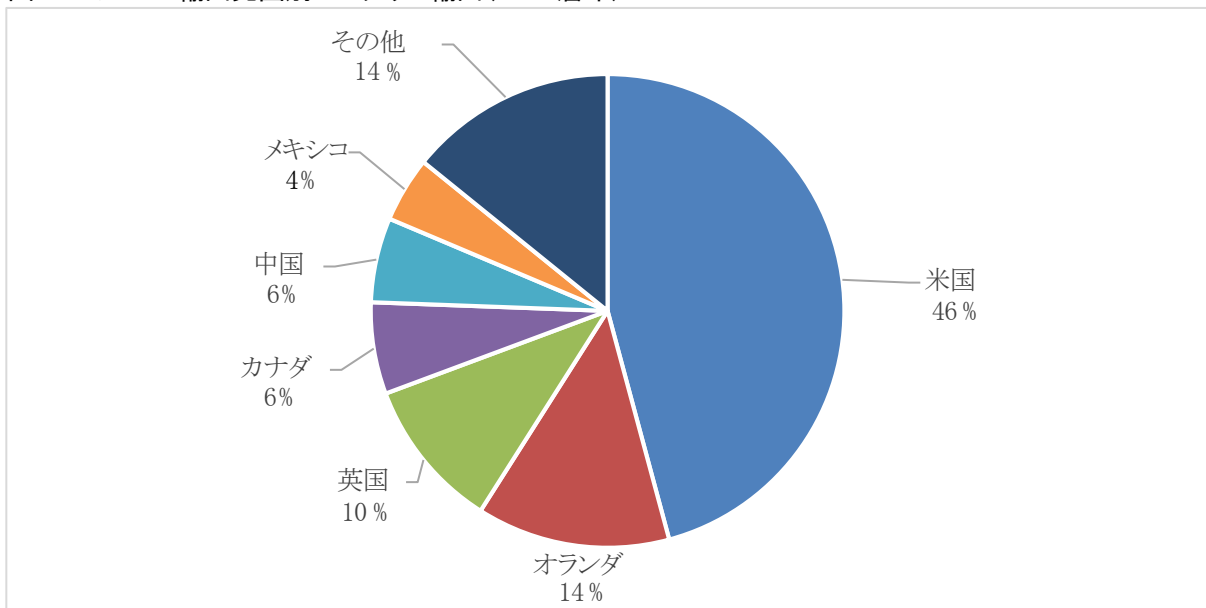


出典：当事務所

### 貿易

当事務所は、2023/24年度のペルーのマンダリン/タンジェリン輸出量を微増の21万トンと予測する。2023年1月から12月のペルーの生鮮マンダリン/タンジェリンの主な輸出先は、米国(46%)、オランダ(14%)、英国(10%)であった。ペルーの輸出先は世界36市場に及んだ。

図6 ペルーの輸出先国別マンダリン輸出(2023 暦年)

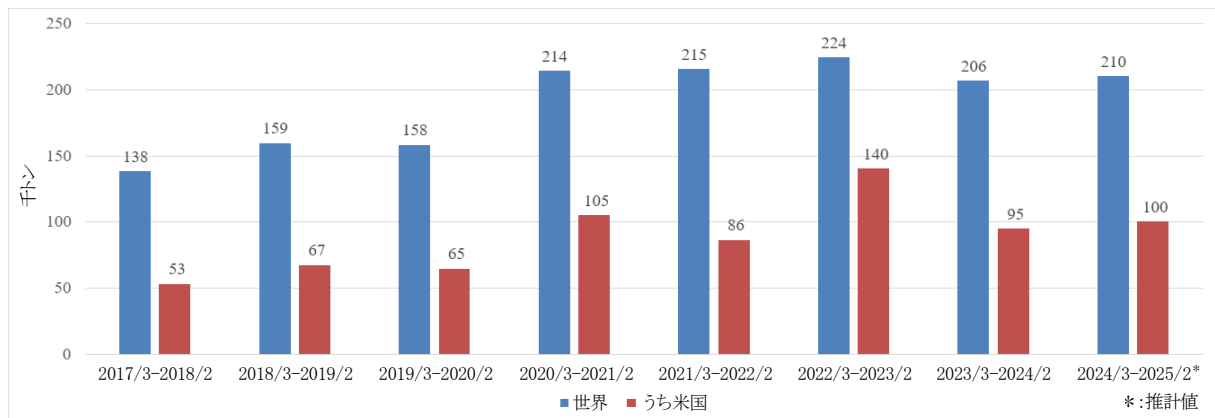


出典：ペルー税関(SUNAT)

2022/23年度の生鮮輸出量は前年比8%減で、22万4千トンから20万6千トンに減少した。2015/16年度にペルーは11万2千トンを輸出し、その後一貫した成長を見せ、輸出量はほぼ倍増した。

米国向けの輸出量は、ここ数年一貫して増加している。しかし、2022/23年度(2023年3月～2024年2月)には14万トンから9万5千トンへと30%減少した。また、米国の市場シェアは、2021/22年度の63%から2022/23年度には46%に減少した。これに関連して、オランダはペルー産果実の2番目に大きな市場となった。

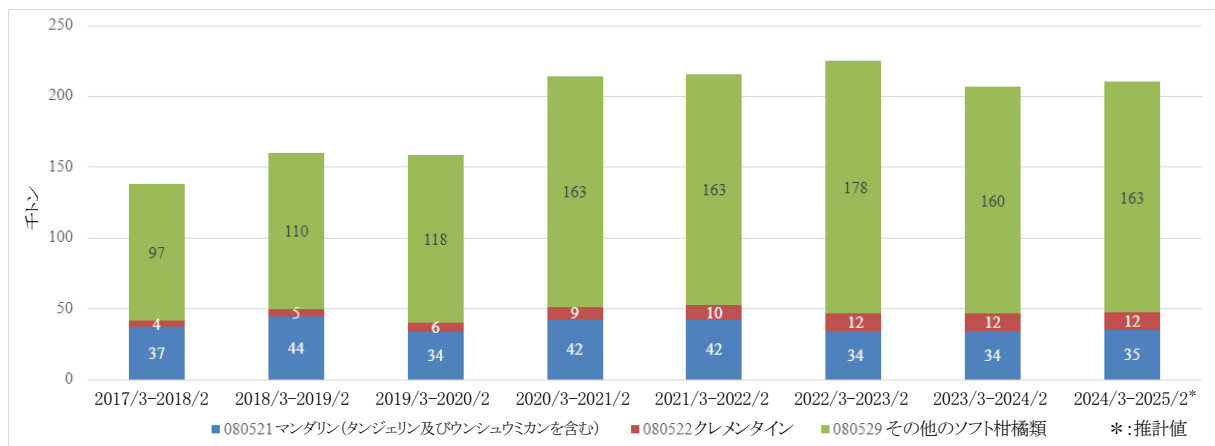
図7 ペルーのマンダリン/タンジェリン輸出量の推移(千トン)



出典: Trade Data Monitor

ペルーのマンダリン/タンジェリン総輸出量は、2023/24年度には晩生品種の好調により回復すると予想される。通常どおり交雑種が総輸出量の78%を占めている。

図8 ペルーのマンダリン/タンジェリン輸出量 HSコード別世界計(千トン)



出典: Trade Data Monitor

2023暦年の「その他の柑橘類」の交雑種の1トン当たり平均輸出価格は、米国向けが1,180ドル、英国向けが1,005ドル、オランダ向けが1,124ドルで、2022暦年よりも良い価格であった。2024年1月～6月の1トン当たりの平均輸出価格は、2023年の1,136ドル、2022年の1,059ドルに対し、1,246ドルに達した。

クレメンタインの輸出量は2016/17年度から3倍に増加し、主に米国市場向けである。当事務所は、ペルーのクレメンタイン輸出量は今後数年間、堅調な成長を維持すると予想する。2023/24年度の米国向けのマンダリン/タンジェリン輸出量は増加し、近い将来10万トンに達すると予想される。

ペルーの輸出向けマンダリン/タンジェリン生産は、大部分が50ヘクタール以上の産業規模の農場で行われている。生産量を最大化するため、最先端の点滴灌漑システムを使用し、正確な量の水と栄養分を供給している。これらの農場の収量は平均70～90トンで、多収で品質の高い品種が選択されている。

## 政策

ペルーのマンダリン/タンジェリンの輸出は、米国、EU、中国等との数多くの自由貿易協定の恩恵を受けている。2009年2月1日に発効したペルー貿易促進協定(PTPA)は、ペルー産マンダリン/タンジェリンに対し米国への無税のアクセスを提供する。

ペルー政府は、港湾の整備を戦略的優先事項と見なしている。リマ市の北60kmにある「チャンカイ・メガポート」と名付けられた新しい港は、南米とアジアの間の物流にとって革命的であるとペルー当局は宣伝している。中国の国有企業であるコスコ SHIPPING 社(Cosco、中運海運)が建設・運営する同港は建設の最終段階にあり、2024年末までに開港する予定である。

当局は、この港は最先端であって、中国やアジアの他の港への輸送時間を大幅に短縮することを約束しており、操業開始の1年目に農産物や工業製品を中心に全輸出品の25%を扱うと主張している。しかし、同港の完全運用までのタイムラインと有効性は、ビジネスリーダーや物流の専門家から疑問視されている。

さらに、カヤオ(リマ県)の二つの港が改修され、イカ県のサン・フアン・デ・マルコナ 鉱石港の操業については最近、中国企業に30年間の運営権が与えられた。これらの投資により、ペルーは南米地域内の、またアジア市場との、戦略的及びビジネス上のつながりを強化しようとしている。

ペルー政府は、農産物の輸出に向けた産業界の取り組みを支援している。PROMPERU(ペルーの輸出促進機関)とその海外事務所は、ペルーの代表的輸出農産物であると認識されているマンダリン/タンジェリンを積極的に宣伝している。

近年、ペルーは果実と野菜のトップクラスの生産国として世界的なブランドを構築することに成功し、国際的な食品見本市や展示会で強い存在感を示している。

ペルー政府と産業界は、業界を前向きにし、社会的対立を減らす手段として、小規模農家を農産物輸出チェーンに組み入れることに取り組んでいる。また、政府は生産的農村農業開発プログラム(AGRORURAL)を通じて、生鮮品の代替として、マンダリンを果汁、粉末(原文のまま)、乾燥スナックに加工することを奨励している。

2000年から2020年まで、ペルーの農産物輸出業者は農業振興法の恩恵を受けており、この分野の多くの関係者は、これがペルーの農産物輸出の成功に寄与したと考えている。この法律は農産物の輸出に対する税金を軽減し、投資と正規雇用を促進した。2020年に法律が改正され、ペルーの柑橘類やその他の生鮮果実産業関係者らによると、税金と労働者への補償要件の複雑な役所仕事が発生した。業界関係者らは、この変更が生産者と労働者の両方に負担となり、非正規雇用を増やし、投資を減少させたと主張している。

PROCITRUSはペルーの柑橘類貿易団体であり、柑橘類輸出産業全体の80%を代表している。同団体は1998年に設立され、研究、開発及び官民連携に向けた業界の取り組みを主導している。

ペルー農業検疫局(SENASA)は、輸出用生鮮果実の監視と管理において主導的な役割を果たしている。収穫期ごとに、SENASAは登録された果樹園と加工場のリストを更新する。公式データによると、同庁は424のマンダリン/タンジェリン生産農場と31の梱包処理施設を登録している。

登録果樹園: [マンダリン生産農場 \(senasa.gob.pe\)](https://senasa.gob.pe)

登録梱包処理施設: [マンダリン梱包施設 \(senasa.gob.pe\)](https://senasa.gob.pe)

マンダリン/タンジェリンの規格は、柑橘類業界の品質要件と基準の統一を促進する2014年の技術基準([NTP 011.023](#))で規定されている。