

Ceratitis capitata（チチュウカイミバエ）に関する
病害虫リスクアナリシス報告書

令和6年2月19日 改訂

農林水産省

横浜植物防疫所

主な改訂履歴及び内容

平成 31 年 3 月 25 日 作成

令和 3 年 12 月 22 日 発生国の追加（イラク等 7 箇国及び英領チャネル諸島）、寄主植物の追加（キンキジュ等 46 種）

令和 6 年 2 月 19 日 キウイフルーツ(*Actinidia chinensis* 及び *A. deliciosa*)の学名整理

目次

はじめに.....	1
I リスクアナリシス対象の病虫害の生物学的情報（有害動物）	1
1. 学名及び分類.....	1
2. 地理的分布.....	1
3. 寄主植物及び日本国内分布	2
4. 寄生部位及びその症状.....	2
5. 移動分散方法.....	3
6. 有害動物の大きさ及び生態	3
7. 媒介性又は被媒介性に関する情報.....	3
8. 被害の程度.....	3
9. 防除に関する情報	4
10. 我が国における現行の植物検疫措置.....	4
11. 諸外国での輸入検疫要件	5
II 病虫害リスクアナリシスの結果.....	6
第1 開始（ステージ1）	6
1. 開始	6
2. 対象となる有害動植物	6
3. 対象となる経路	6
4. 対象となる地域	6
5. 開始の結論.....	6
第2 病虫害リスク評価（ステージ2）	7
1. 有害動植物の類別	7
2. 農業生産等への影響の評価.....	7
3. 入り込みの可能性の評価	9
4. <i>Ceratitis capitata</i> の病虫害リスク評価の結論.....	10
第3 病虫害リスク管理（ステージ3）	11
1. <i>Ceratitis capitata</i> に対するリスク管理措置の選択肢の検討	11
2. 経路ごとの <i>Ceratitis capitata</i> に対するリスク管理措置の選択肢の検討.....	16
3. <i>Ceratitis capitata</i> の病虫害リスク管理措置の結論	17
別紙1 <i>Ceratitis capitata</i> の発生地の根拠.....	19
別紙2 <i>Ceratitis capitata</i> の寄主植物の根拠.....	24
別紙3 <i>Ceratitis capitata</i> の寄主植物に関連する経路の年間輸入検査量 （貨物、郵便物及び携帯品）	58
別紙4 諸外国における輸入検疫措置の詳細.....	83
引用文献.....	93

はじめに

Ceratitis capitata は、分布範囲の広さ、加害能力、市場への潜在的影響から多くの国で大きな脅威と捉えられており、防除をしていない果実は 100%の被害に達する場合もあるような重要な病害虫である。このため、中華人民共和国、大韓民国、ジャマイカ及びドミニカ共和国では本種の寄主植物の輸入を禁止し、アメリカ合衆国等の多くの国で本種群の寄主植物に対して低温処理等の検疫措置を求めている。なお、日本では、本種は、植物防疫法施行規則（農林省, 1950）別表 2 に規定された検疫有害動物で、発生国からの寄主植物の輸入は禁止されている。

今般、本種の新たな寄主植物及び発生国に関する情報があつたことから、改めて本種に対するリスク評価を実施し、現行の検疫措置の有効性を評価するため、病害虫リスクアナリシスを実施した。

I リスクアナリシス対象の病害虫の生物学的情報（有害動物）

1. 学名及び分類

（1）学名

Ceratitis capitata

（2）英名、和名等

Mediterranean fruit fly, チチュウカイミバエ

（3）分類

種類：節足動物

科：Tephritidae

属：*Ceratitis*

（4）シノニム（CABI, 2019; White and Elson-Harris, 1992）

Ceratitis citriperda MacLeay

Ceratitis hispanica De Brême

Pardalaspis asparagi Bezzi

Tephritis capitata Wiedemann

2. 地理的分布

（1）国又は地域（詳細は別紙 1 参照。）

中東：イエメン、イスラエル、イラク、イラン、サウジアラビア、シリア、トルコ、ヨルダン、レバノン

欧州：アルバニア、イタリア、ウクライナ、英領チャネル諸島（ガーンジー島）、オーストリア、オランダ、北マケドニア共和国、キプロス、ギリシャ、クロアチア、コソボ、スイス、スペイン、スロベニア、セルビア、ドイツ、ハンガリー、フランス、ブルガリア、ベルギー、ボスニア・ヘルツェゴビナ、ポーランド、ポルトガル、マルタ、モンテネグロ、ルーマニア、ロシア

アフリカ：アルジェリア、アンゴラ、ウガンダ、エジプト、エスワティニ、エチオピア、エリトリア、ガーナ、カナリア諸島（スペイン）、カーボベルデ、ガボン、カメルーン、ギニア、ケニア、コートジボアール、コモロ、コンゴ共和国、コンゴ民主共和国、サントメ・プリンシペ、ザンビア、シエラレオネ、ジンバブエ、スーダン、セネガル、セーシェル、セント・ヘレナ島、タンザニア、チュニジア、トーゴ、ナイジェリア、ナミビア、ニジェール、ブルキナフ

ァソ、ブルンジ、ベナン、ボツワナ、マダガスカル、マデイラ諸島（ポルトガル）マラウイ、マリ、南アフリカ共和国、モザンビーク、モーリシャス、モロッコ、リビア、リベリア、レユニオン

北米：バミューダ諸島

中南米：アルゼンチン、ウルグアイ、エクアドル、エルサルバドル、グアテマラ、コスタリカ、コロンビア、ニカラグア、パナマ、パラグアイ、プエルトリコ、ブラジル、ベネズエラ、ベリーズ、ペルー、ボリビア、ホンジュラス

大洋州：オーストラリア（タスマニア除く。）、ハワイ諸島

（2）生物地理区

旧北区、新北區、エチオピア区、オセアニア区、オーストラリア区及び新熱帯区の6区に分布する。

3. 寄主植物及びその日本国内での分布

（1）寄主植物（詳細は別紙2参照。）

※ イエローピタヤを寄主植物としない根拠

*1. いずれの学名においても、本種がイエローピタヤを加害する情報はないため、イエローピタヤは寄主植物ではないと判断した。

なお、イエローピタヤの学名として近年は *Selenicereus megalanthus* (= *Hylocereus megalanthus*) (Korotkova et al., 2017; Ulloa et al., 2018) とし、各国の植物分類に関わる機関のサイト（英国王立植物園(Plants of the World online); ミズーリ植物園(Tropics); European Distributed Institute of Taxonomy (EDIT); フランス国立自然史博物館(Muséum national d'Histoire naturelle)）においてもこれを採用している（Plants of the World online, 2020; Tropics, 2020; EDIT, 2020; Muséum national d'Histoire naturelle, 2020）。しかしながら、*Hylocereus megalanthus* 又は *Selenicereus megalanthus* はシノニム関係で、*Hylocereus megalanthus* (= *Selenicereus megalanthus*) と分類される文献（Bauer, 2003; Tel-Zu et al., 2004）があるため、植物防疫所においてイエローピタヤは *Hylocereus megalanthus* と表記する。

（2）日本国内における寄主植物の分布及び栽培状況

インゲンマメ、スモモ、トマト及びナス：47 都道府県で栽培。

ウメ、ナシ、モモ及びリンゴ：46 都道府県で栽培。

カキ：45 都府県で栽培。

マンゴウ：沖縄、宮崎、鹿児島等 10 県で栽培。

上記以外の寄主植物についても、国内で広く分布又は栽培されている。

4. 寄生部位及びその症状

雌成虫は寄主植物の果皮下に通常2～4個の卵を産み、重複産卵された場合には1個の果実に数百個の卵が産卵されることもある（CABI, 2019; 上地・有本, 2012）。雌成虫は生涯に約300個産卵するが、多い時には800個産卵することもある（Thomas et al., 2019）。果実表面に産卵痕が生じるが、寄生初期段階では発見が困難。幼虫は果実内を加害し、加害された果実は腐敗

し、落果する（CABI, 2019）。

5. 移動分散方法

（1）自然分散

成虫が飛翔により移動し、少なくとも 20km 飛翔する（CABI, 2019）。

（2）人為分散

寄生した果実により移動する（CABI, 2019）。

6. 有害動物の大きさ及び生態

（1）有害動物の大きさ

卵：乳白色で長さ約 1 mm（上地・有本, 2012; Thomas *et al.*, 2016）。

幼虫：体長は 1 齢幼虫で約 1.0～2.5mm、2 齢幼虫で約 2.25～5.0mm、3 齢幼虫で約 6.5～10.0mm。3 齢中期までは乳白色、老熟すると黄白色になる（上地・有本, 2012; Thomas *et al.*, 2016）。

蛹：俵形で褐色又は暗褐色。長さ 3.4～4.9mm（上地・有本, 2012; Thomas *et al.*, 2016）。

成虫：体長は約 3.5～5.5mm（上地・有本, 2012; Thomas *et al.*, 2016）。

（2）繁殖様式

有性生殖する（CABI, 2019）。

（3）年間世代数

卵は産卵後 2～4 日以内にふ化し、幼虫期間は 6～11 日間で、土中で蛹化し、6～11 日後に成虫となって出現する（CABI, 2019）。成虫は数か月生存する（CABI, 2019; Thomas *et al.*, 2016）。

本種の発育零点及び有効積算温度は、卵は 10.5℃で 24.3 日度、幼虫は 9.8℃で 117.8 日度、蛹は 9.7℃で 182.3 日度、産卵前期間は 16.5℃で 45.0 日度、卵から羽化までは 9.9℃で 321 日度であり（Bodenheimer, 1951）、発育零点及び有効積算温度から推定される本種の日本各地における年間世代数は、札幌 2 世代、仙台 3 世代、東京 5 世代、鹿児島 6 世代、那覇 10 世代である（岩泉, 1995）。

（4）植物残さ中での生存

落下した果実中でも生存する（CABI, 2019）。

（5）休眠性

情報なし。

7. 媒介性又は被媒介性

情報なし。

8. 被害の程度

寄主範囲が広く、防除をしていない果実は 100%の被害に達する場合もある。本種の主要な寄主植物はミカン属、モモ等である。加害能力、市場への潜在的影響から多くの国で大きな脅威と捉えられている。中央アメリカでは、コーヒーの損失が 5～15%に達すると試算された（CABI,

2019)。

9. 防除

産卵を防止するための果実の袋がけ、誘引剤を利用した雄除去法、不妊虫放飼法、ベイト剤（殺虫剤＋タンパク質餌）の散布による防除を実施する（CABI, 2019）。誘引剤はトリメドルアを使用する（CABI, 2019; FAO, 2015）。

日本では、全国の主要な海空港等で誘引剤を用いた侵入警戒調査を実施しており、本種の侵入防止に努めている。また、本種が発見された場合、農林水産省、地方農政局、都道府県など関係機関と協力して適切な防除を実施するための体制が整備されている（植物防疫所, 2018a）。

10. 日本における輸入検疫措置

本種は、植物防疫法施行規則（農林省, 1950）別表2に規定されており、本種が発生している国又は地域からの該当する寄主植物の輸入は認められていない（輸入禁止）。しかし、以下の寄主植物は、「農林水産大臣が定める基準に適合している。」（同規則別表2の付表）ことを条件に輸入が認められている。

（1）病虫害無発生地域の指定

- ・ オーストラリア産カンキツ属の生果実

（2）病虫害無発生地域及び施設の指定

- ・ オランダ産オランダイチゴ、トウガラシ、トマト、ナス及びブドウの生果実
- ・ ベルギー産トマトの生果実

（3）熱処理（蒸熱処理）

- ・ オーストラリア産マンゴウの生果実
- ・ コロンビア産イエローピタヤ及びトミーアトキンス種のマンゴウの生果実
- ・ ハワイ産ケイト種及びヘイデン種のマンゴウ生果実並びにソロ種のパパイアの生果実

（4）熱処理（温湯浸漬処理）

- ・ ブラジル産ケント種及びトミーアトキンス種のマンゴウの生果実
- ・ ペルー産ケント種のマンゴウの生果実

（5）低温処理

- ・ アルゼンチン産グレープフルーツ、スウィートオレンジ（バレンシア種、サルスティアーナ種、ラネラーテ種及びワシントンネーブル種のものに限る。）、レモン、エレンデール、クレメンティン、ノバ及びマーコットの生果実
- ・ イスラエル産シャムテ種及びバレンシア種のスウィートオレンジ、グレープフルーツ、スウィーティ、ポメロ、レモン、オア並びにトライアンフ種のカキの生果実
- ・ イタリア産タロッコ種、サンギネロ種及びモロ種のスウィートオレンジの生果実
- ・ エジプト産オレンジその他のシトラス・シネンシス、マンダリンとオレンジとの交雑種その他のシトラス・レティクラタとシトラス・シネンシスとの交雑種、レモンその他のシトラス・リモン、グレープフルーツその他のシトラス・パラディシ、マンダリンその他のシトラス・レティクラタ及びクレメンティンその他のシトラス・クレメンティナの生果実
- ・ エスワティニ産バレンシア種、ワシントンネーブル種、トマンゴ種及びプロテア種のスウ

ィートオレンジ、グレープフルーツ並びにクレメンティンの生果実

- ・ オーストラリア産スウィートオレンジ（バレンシア種及びワシントンネーブル種のものに限る。）、レモン、インペリアル、エレンデール、マーコット、ミネオラ及びグレープフルーツ並びにクリムソンシードレス種、トムソンシードレス種及びレッドグローブ種のブドウの生果実
- ・ スペイン産レモン、クレメンティン並びにネーブル種、バレンシア種及びサルスティアーナ種のスウィートオレンジの生果実
- ・ トルコ産オレンジその他のシトラス・シネンシス、マンダリンとオレンジとの交雑種その他のシトラス・レティクラタとシトラス・シネンシスとの交雑種、レモンその他のシトラス・リモン、グレープフルーツその他のシトラス・パラディシ及びマンダリンその他のシトラス・レティクラタの生果実
- ・ ペルー産ウンシュウミカン及びブドウ（ウィティス・ウィニフェラに限る。）の生果実
- ・ 南アフリカ共和国産バレンシア種、ワシントンネーブル種、トマンゴ種及びプロテア種のスウィートオレンジ、レモン、グレープフルーツ、クレメンティン並びにバーリンカ種のブドウの生果実
- ・ モロッコ産マンダリンその他のシトラス・レティクラタ及びクレメンティンその他のシトラス・クレメンティナの生果実

（6）臭化メチルくん蒸及び低温処理

フランス産ゴールデンデリシャス種のリンゴの生果実

（7）成熟したハス種のアボカドが混入しないための管理措置

イスラエル産、オーストラリア産、コロンビア産及びペルー産アボカドの生果実

（8）低温処理及び成熟したハス種のアボカドが混入しないための管理措置

南アフリカ共和国産アボカド生果実

1 1. 諸外国における輸入検疫措置

（1）輸入禁止措置

中華人民共和国、大韓民国、ジャマイカ及びドミニカ共和国は、本種の寄主植物の輸入を禁止している（NPPO of China, 2020; APQA, 2020; MICAF, 2005; SEA, 2008）。

（2）検疫措置

別紙4 参照。

Ⅱ 病害虫リスクアナリシスの結果

第1 開始（ステージ1）

1. 開始

Ceratitis capitata に対するリスク評価を行い、現行の検疫措置の有効性を評価するために、病害虫リスクアナリシスを実施する。

2. 対象となる有害動植物

Ceratitis capitata を対象とする。

3. 対象となる経路

リスクアナリシス対象の病害虫の生物学的情報の「2. 地理的分布」に示す「国又は地域」からの「3. 寄主植物及びその日本国内での分布」に示す「寄主植物」であって、「4. 寄生部位及びその症状」に示す「寄生部位」を含む植物を対象とする。

4. 対象となる地域

日本全域を対象とする。

5. 開始の結論

本種を開始点とし、その発生地域から輸入される植物を経路とした日本全域を対象とする病害虫リスクアナリシスを開始する。

第2 病害虫リスク評価（ステージ2）

1. 有害動植物の類別

ステージ1で特定された有害動植物について、国内における発生及び公的防除の有無、定着及びまん延の可能性並びに経済的影響を及ぼす可能性について調査し、検疫有害動植物の定義内の要件を満たしているかどうかを検討する。なお、検疫有害動植物の要件を満たしていない場合は、それが判明した時点で評価を中止し病害虫のリスクは「無視できる」とする。

（1）有害動植物の国内での発生の有無及び公的防除の有無等

本種は、国内未発生である。

（2）定着及びまん延の可能性の評価

寄主植物であるインゲンマメ、スモモ、トマト及びナスは47都道府県で栽培されていることから、定着及びまん延する可能性があるとは判断する。

（3）経済的影響を及ぼす可能性

本種は、寄主範囲が広く、防除をしていない果実は100%の被害に達する場合もあるとの報告がある。本種は、現在、国内未発生であるが、もし、国内に入り込み、定着及びまん延した場合、経済的影響を及ぼす可能性がある。

（4）評価にあたっての不確実性

特になし。

（5）有害動植物の類別の結論

本種は、国内未発生であるが、寄主植物であるインゲンマメ、スモモ、トマト及びナスは47都道府県で栽培されていることから、定着及びまん延する可能性がある、また、本種は、寄主範囲が広く、防除をしていない果実は100%の被害に達する場合もあるとの報告があることから、国内においても経済的影響を及ぼす可能性は否定できない。

したがって、植物検疫措置に関する国際基準 No. 11（以下「国際基準」という。）「検疫有害動植物に関する病害虫リスクアナリシス」に規定された検疫有害動植物の要件を満たすことから、本種に対するリスクアナリシスを実施するため、引き続き「2. 農業生産等への影響の評価」で評価を行う。

2. 農業生産等への影響の評価

（1）定着の可能性

ア リスクアナリシスを実施する地域における潜在的検疫有害動植物の生存の可能性

（ア）潜在的検疫有害動植物の生存の可能性

本種は広食性で、寄主植物は国内で広く栽培又は自生しており、施設栽培も盛んに行われている。野外での成虫の生存期間は数か月と長い。このため、本種は、国内で生活環を維持できる。

（イ）リスクアナリシスを実施する地域における中間宿主の利用可能性

本種は有害動物のため、評価しない。

（ウ）潜在的検疫有害動植物の繁殖戦略

本種は、有性生殖を行い、雌成虫は寄主植物の果皮下に通常2～4個の卵を産み、重複産卵された場合には1個の果実に数百個の卵が産卵されることもある。よって、評価基準に基づき2点と評価した。

イ リスクアナリシスを実施する地域における寄主又は宿主植物の利用可能性及び環境の好適性

(ア) 寄主又は宿主植物の利用可能性及び環境の好適性

寄主植物であるインゲンマメ、スモモ、トマト及びナスは47都道府県に栽培されているため、評価基準に基づき5点と評価した。

(イ) 潜在的検疫有害動植物の寄主又は宿主範囲の広さ

本種が寄主とする植物の科は、アカテツ科、アカネ科、ウリ科、ウルシ科、オトギリソウ科、カキノキ科、キョウチクトウ科、キントラノオ科、クロウメモドキ科、クワ科、サボテン科、シクンシ科、ツツジ科、トケイソウ科、ナス科、パパイヤ科、バラ科、バンレイシ科、マメ科、モチノキ科等が知られており、寄主植物の範囲は非常に広い。

(ウ) 有害動植物の侵入歴

旧北区、新北区、エチオピア区、オセアニア区、オーストラリア区及び新熱帯区の6区に分布する。よって、評価基準に基づき5点と評価した。

ウ 定着の可能性の評価結果

評価した項目の平均から、定着の可能性の評価点は5点満点中の4点となった。

(2) まん延の可能性の評価

ア 自然分散(自然条件における潜在的検疫有害動植物の分散)

(ア) 移動距離

成虫は長距離移動することが知られている。よって、評価基準に基づき5点と評価した。

(イ) 年間世代数

発育期間は温度等の影響を受け変動するが、卵は産卵後2～4日以内に孵化し、幼虫期間は6～11日間で、土中で蛹化して6～11日後に成虫となって出現する。成虫は数か月生存することが知られており、発育零点及び有効積算温度から推定される日本各地における年間世代数は、札幌2世代、仙台3世代、東京5世代、鹿児島6世代、那覇10世代である。よって、評価基準に基づき5点と評価した。

イ 人為分散

(ア) 農作物を介した分散

寄主植物であるインゲンマメ、スモモ、トマト及びナスの寄主植物は47都道府県で栽培されており、寄生部位である果実は商品として流通する。よって、評価基準に基づき5点と評価した。

(イ) 非農作物を介した分散

非農作物を介した重要な人為的分散手段については知られていない。よって、本項目は評価しない。

ウ まん延の可能性の評価結果

評価した項目の平均から、まん延の可能性の評価点は5点満点中の5点となった。

(3) 経済的重要性の評価

ア 直接的影響

(ア) 影響を受ける農作物又は森林資源

寄主植物には、カンキツ類、スモモ、ナシ、トマト、ナス、リンゴ等が含まれ、影響を受ける農作物の産出額の合計は約 1 兆 4,630 億円であることから、評価基準に基づき 4 点と評価した。

(イ) 生産への影響

寄主植物であるインゲンマメ、スモモ、トマト、ナス、ナシ等は国内で栽培されており、病害虫リスクアナリシスの実施に関する手順書の付録 2 に記載されている。また、防除をしていない果実は 100% の被害に達する場合もあるとの報告がある。よって、評価基準に基づき 4 点と評価した。

(ウ) 防除の困難さ

根絶防除には不妊虫放飼法が有効と考えられており、また、寄主植物の移動制限や果実の除去等の複数の防除を組み合わせる必要がある。

(エ) 直接的影響の評価結果

上記 2 項目の評価点の積は 16 点となり、評価基準より直接的影響の評価点は 4 点となった。

イ 間接的影響

(ア) 農作物の政策上の重要性

寄主植物であるインゲン、ウンシュウミカン、リンゴ、スモモ等は「農業保険法」及び「同法施行令」で定める果樹又は農作物に該当し、トマト及びナスは「野菜生産出荷安定法施行令」で定める指定野菜に該当する。また、ビワ、カキ、ウメ等は「果樹農業振興特別措置法施行令」で定める果樹であるため、評価基準に基づき 1 点と評価した。

(イ) 輸出への影響

中華人民共和国、大韓民国等は、寄主植物の輸入を禁止している。また、アメリカ合衆国、台湾等の国は、輸出国に対して寄主植物への検疫措置（蒸熱処理、低温処理等）を要求している。よって、評価基準に基づき 1 点と評価した。

ウ 経済的重要性の評価結果

直接的影響の評価結果の得点と間接的影響の得点の和から、経済的重要性の評価点は 5 点となった。

(4) 評価における不確実性

本種の寄主範囲は非常に広いことが知られており、影響を受ける植物については不確実性を伴う。

(5) 農業生産等への影響評価の結論（病害虫固有のリスク）

定着及びまん延の可能性並びに経済的重要性の 3 項目の評価点の積は 100 点となり、本種の農業生産等への影響の評価を「高い」と結論付けた。

3. 入り込みの可能性の評価

項目	評価における判断の根拠等
(1) 寄生部位	卵は寄主植物の果皮下に産み付けられ、幼虫は果実内を加害する。

(2)国内に入り込む可能性のある経路	経路として考えられるものは〔消費生植物〕である。		
	用途	部位	経路となる可能性
	ア 消費生植物	果実	○
(3) 寄主植物の輸入検査量	別紙3 参照		

(1) 入り込みの可能性の評価

ア 消費生植物

(ア) 輸送中の生き残りの可能性（加工処理に耐えて生き残る可能性）

原産地で本種の生存率に影響を与える加工処理等は実施されていない。よって、評価基準に基づき5点と評価した。

(イ) 潜在的検疫有害動植物の個体の見えにくさ

卵の大きさは長さ約1mmで寄主植物の果皮下に産み付けられる。幼虫は果実内を加害し、大きさは1齢幼虫で約1.0～2.5mm、2齢幼虫で約2.25～5.0mm、3齢幼虫で約6.5～10.0mmである。よって、評価基準に基づき5点と評価した。

(ウ) 輸入品目からの人為的な移動による分散の可能性

寄主植物であるインゲンマメ、スモモ、トマト及びナスは47都道府県に栽培されており、評価基準に基づき4点と評価した。

(エ) 輸入品目からの自然分散の可能性

成虫は飛翔し、長距離移動することが知られている。よって、評価基準に基づき3点と評価した。

(オ) 評価における不確実性

特になし。

消費生植物の入り込みの可能性の評価の結論

評価を行った項目の得点から平均値は4.3点であり、消費生植物を経路とした場合の入り込みの可能性の評価を「高い」と結論付けた。

4. *Ceratitis capitata* の病害虫リスク評価の結論

本種は検疫有害動物であり、消費生植物を経路として入り込む可能性がある」と評価した。

農業生産等への影響評価の結論 (病害虫固有のリスク)	入り込みの可能性の評価		病害虫リスク評価の結論
	用途	結論	
高い	ア 消費生植物	高い	高い

第3 病害虫リスク管理（ステージ3）

リスク評価の結果、*Ceratitis capitata* はリスク管理措置が必要な検疫有害動物であると判断されたことから、ステージ3において、発生国からの寄主植物の輸入に伴う本種の入り込みのリスクを低減するための適切な管理措置について検討する。

1. *Ceratitis capitata* に対するリスク管理措置の選択肢の検討

選択肢	方法	有効性及び実行可能性の検討	実施主体 (時期)	有効性	実行 可能性
①病害虫無発生地域の設定及び維持	国際基準 No. 4 及び No. 26 の規定に基づき設定及び維持する。	〔有効性〕 ● 国際基準に基づき輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する病害虫無発生地域であれば、有効である。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に管理されることが条件であるが、実行可能と考えられる。	輸出国 (輸出前)	○	○
②病害虫無発生地の生産地又は生産用地の設定及び維持	国際基準 No. 10 の規定に基づき設定及び維持する。	〔有効性〕 ● 国際基準に基づき輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する病害虫無発生地の生産地又は生産用地であれば、リスク低減できる可能性はあるが、当該生産地又は生産用地に本種が入り込まないことを確実にする必要がある。 ● しかし、本種の成虫は少なくとも 20km 飛翔するとされており、飛翔能力が高いため、緩衝地帯の設定及び物理的に隔離されたガラスハウス等の施設での栽培が必要になる。 ● なお、生産地又は生産用地周辺のモニタリング、果実調査等、複数の管理措置を組み合わせたシステムズアプローチの 1 つの要素として機能し得る。	輸出国 (輸出前)	×	—

		〔実行可能性〕 ● システムズアプローチの1つの要素として検討するためには、輸出国から具体的に提案される管理措置の内容を検討する必要がある。			
③システムズアプローチ	国際基準 No. 14 及び No. 35 の規定に基づき実施する。	● 複数の管理措置の組み合わせであるシステムズアプローチについての有効性及び実行可能性については、輸出国から具体的に提案される管理措置の内容を検討する必要がある。	輸出国 (輸出前)	—	—
④栽培地検査	栽培期間中に生育場所において植物の症状等を観察する。	〔有効性〕 ● 卵は果実の果皮下に産み付けられ、表面には産卵痕を生じる。 ● しかし、卵及び幼虫は内部に寄生するため、寄生初期段階では発見が極めて困難なことから、栽培地検査のみでは有効ではない。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に検査されることが必要であるが、実行可能と考えられる。	輸出国 (栽培中)	×	○
⑤熱処理（蒸熱処理）		〔有効性〕 ● 信頼水準 95%における 99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の実効性を持つことが科学的に証明された処理であれば、有効である。 ● アメリカ合衆国は、多くの生果実について、本種等を対象に処理基準を設定している。 ● 国際基準では、マンゴウの生果実について、本種を対象に処理基準が設けられて	輸出国 (輸出前)	○	○

		いる（国際基準 No. 28 Annex30）。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に処理されることが条件であるが、実行可能と考えられる。			
⑥熱処理（強制通風加熱処理）		〔有効性〕 ● 信頼水準 95%における 99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の実効性を持つことが科学的に証明された処理であれば、有効である。 ● アメリカ合衆国は、ハワイ産パパイヤ、カンキツ属及びランブータンの生果実について、本種等を対象に処理基準を設定している。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に処理されることが必要であるが、実行可能と考えられる。	輸出国（輸出前）	○	○
⑦熱処理（温湯浸漬処理）		〔有効性〕 ● 信頼水準 95%における 99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の実効性を持つことが科学的に証明された処理であれば、有効である。 ● アメリカ合衆国は、エクアドル産、コスタリカ産及びホンジュラス産マンゴウ並びにハワイ産レイシ及びリュウガンの生果実について、本種等を対象に処理基準を設定している。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に処理	輸出国（輸出前）	○	○

		されることが必要であるが、実行可能と考えられる。			
⑧低温処理		〔有効性〕 ● 信頼水準 95%における 99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の実効性を持つことが科学的に証明された処理であれば、有効である。 ● アメリカ合衆国は、多くの生果実について、本種等を対象に処理基準を設定している。 ● 国際基準では、スウィートオレンジ、レモン等の生果実について、本種を対象に処理基準が設定されている（国際基準 No. 28 Annex24～29）。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に処理されることが条件であるが、実行可能と考えられる。	輸出国 (輸出前) (輸送中)	○	○
⑨臭化メチルくん蒸処理		〔有効性〕 ● 信頼水準 95%における 99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の実効性を持つことが科学的に証明された処理であれば、有効である。 ● アメリカ合衆国及びインドは、多くの生果実について、本種等を対象に処理基準を設定している。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に処理されることが必要であるが、実行可能と考えられる。	輸出国 (輸出前)	○	▽

		● 輸出国によっては、臭化メチルくん蒸処理が認められてない可能性がある。			
⑩放射線照射処理		〔有効性〕 ● 信頼水準 95%における99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の実効性を持つことが科学的に証明された処理であれば、有効である。 ● アメリカ合衆国及びニュージーランドは、多くの生果実について、本種等を対象に処理基準を設定している。 ● 国際基準では、本種の寄主植物（果実及び野菜）について、基準が設定されている（国際基準 No. 28 Annex14）。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切に処理されることが必要であるが、実行可能と考えられる。	輸出国（輸出前）	○	○
⑪検査証明書への追記	輸出国での目視検査の結果、本種の付着がないことを確認し、その旨を検査証明書に追記する。	〔有効性〕 ● 卵は果皮の下に産み付けられ、果実表面には産卵痕を生じる。 ● しかし、寄生初期段階では発見が極めて困難であるため、目視検査のみでは有効ではない。 〔実行可能性〕 ● 輸出国において適切な検査が行われることが必要であるが、実行可能と考えられる。	輸出国（輸出時）	×	○

⑫輸出入検査 (目視検査)	植物の症状等 を確認する。	〔有効性〕 ● 卵は果皮の下に産み付けられ、果実表面には産卵痕を生じる。 ● しかし、寄生初期段階では発見が極めて困難であるため、目視検査のみでは有効ではない。 〔実行可能性〕 ● 輸出入国において通常実施されている検査であり、実行可能である。	輸出国 (輸出時)	×	○
			輸入国 (輸入時)	×	○
⑬隔離栽培中の検査	輸入後、国内の施設等において一定期間栽培し、寄生の有無を確認する。	〔有効性〕 ● 多年生植物は、一定期間栽培することにより、本種の内部寄生の有無を確認できる。 ● しかし、本種の成虫は200km 飛翔した記録があることから、ほ場内にまん延する可能性があるため、有効ではない。 〔実行可能性〕 多年生植物は、隔離栽培中の検査が実行可能である。	輸入国 (輸入後)	×	○

有効性 ○：効果が高い
▽：限定条件下で効果がある
×：効果なし
－：検討しない

実行可能性 ○：実行可能
▽：限定条件下で実行可能
×：実行困難
－：検討しない

2. 経路ごとの *Ceratitis capitata* に対するリスク管理措置の選択肢の検討

(1) 消費生植物（果実）

ア 検討結果

病害虫無発生地域の設定及び維持（選択肢①）は、本種の入り込みのリスクに対して有効な管理措置である。しかしながら、病害虫無発生地域の設定及び維持は、寄主植物の栽培環境、病害虫管理等を含む各種要因に影響を受けるため、個別案件ごとに具体的な内容を輸出国植物防疫機関が示し、日本がその許諾を判断する必要がある。

熱処理、低温処理、臭化メチルくん蒸処理及び放射線照射処理（選択肢⑤～⑩）は、科学的に有効であることが証明される検疫処理基準であれば、管理措置として有効である。なお、放射線照射処理（選択肢⑩）は、現在、日本では食品衛生法（厚生省, 1947）における食品照射の取扱いにおいて、発芽防止のためのバレイショに対し、コバルト 60（ガンマ線）を 150Gy 照射することが認められているが、これ以外は認められていない。

なお、管理措置の特定に当たっては、本種は、その加害能力及び市場への潜在的影響から大きな脅威と捉えられおり、多くの国及び地域で検疫対象有害動植物として指定され、寄主植物の輸入が禁止又は輸出国での検疫措置の実施が求められていることを考慮する必要がある。

イ リスク管理措置の特定

消費生植物（果実）に対する管理措置として、本種の入り込みのリスクを低減させることが可能であり、かつ、必要以上に貿易制限的でないことを考慮し、以下を特定した。なお、以下のいずれかの管理措置を実施する必要がある。

- 輸出国（輸出前）において、植物防疫機関により設定及び維持された病害虫無発生地域、生産地又は生産用地で輸出対象植物が生産された旨を検査証明書に追記する。
- 輸出国（輸出前等）において、以下の処理のうち、信頼水準 95%における 99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の有効性を持つことが科学的に証明された基準を適用し、その旨を検査証明書に追記する。
 - ・ 熱処理
 - ・ 低温処理
 - ・ 臭化メチルくん蒸処理

なお、病害虫無発生地域等の管理措置については、日本が求める水準を満たすとともに、確実な実施に関して担保をとる必要があるため、2 国間合意に基づく必要がある。

また、輸出国においてこれらの管理措置を的確に講ずることが困難である場合は、本種の入り込みのリスクが十分に低減されないと判断できるため、輸入禁止措置を講ずる必要がある。

3. *Ceratitis capitata* の病害虫リスク管理の結論

経路ごとにリスク管理措置の選択肢を検討した結果、本種の入り込みのリスクを低減させる効果があり、かつ必要以上に貿易制限的でない判断した各経路の管理措置を以下に取りまとめた。

経路	対象植物	リスク管理措置
消費生植物 （果実）	別紙 2 参照。	以下のいずれかの管理措置を実施。 ○ 輸出国（輸出前）において、植物防疫機関により設定及び維持された病害虫無発生地域、生産地又は生産用地で輸出対象植物が生産された旨を検査証明書に追記する。 ○ 輸出国（輸出前等）にお

		いて、以下の処理のうち、信頼水準 95%における 99.9968%以上の有効量若しくはこれと同等程度の有効性を持つことが科学的に証明された基準を適用し、その旨を検査証明書に追記する。 ・ 熱処理 ・ 低温処理 ・ 臭化メチルくん蒸処理
--	--	--

なお、輸出国から、上記に示す管理措置以外の提案があった場合は、その内容を検討し、上記に示す管理措置と同等のものであるかを判断する必要がある。

また、輸出国において上記に示す管理措置を的確に講ずることが困難であり、本種の入り込みのリスクが十分に低減されていないと判断できる場合は、輸入禁止措置を講ずるものとする。

***Ceratitis capitata* の発生国等の根拠**

国又は地域	ステータス	根拠文献	備考
中東			
イエメン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
イスラエル	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
イラク	発生 (限定的)	Khalaf et al., 2013; Khlaywi et al., 2016; Abu-Ragheef et al., 2020; CABI, 2019; EPPO., 2020	
イラン	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
サウジアラビア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
シリア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
トルコ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019 EPPO., 2020	
ヨルダン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
レバノン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
欧州			
アルバニア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
イタリア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
サルデニヤ島	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
シシリア島	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ウクライナ	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
英領チャンネル諸島（ガーンジー島）	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
オーストリア	発生	EPPO, 2011; EPPO, 2020	
オランダ	発生	EPPO, 2011	
北マケドニア共和国	発生	Thomas et al., 2019	
キプロス	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ギリシャ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
クロアチア	発生 (限定的)	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
コソボ	発生	Thomas et al., 2019	
スイス	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	

スペイン	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
スロベニア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
セルビア	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
ドイツ	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ハンガリー	発生	EPPO, 2011; Rahmé et al., 2011	
フランス	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
コルシカ島	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ブルガリア	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ベルギー	発生	EPPO, 2011;	
ボスニア・ヘルツェゴビナ	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ポーランド	発生	PIORIN (2020)	
ポルトガル	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
アゾレス諸島	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
マルタ	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
モンテネグロ	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ルーマニア	発生 (限定的)	Chireceanu et al., 2013; CABI, 2019; EPPO., 2020;	
ロシア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO., 2020	
アフリカ			
アルジェリア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
アンゴラ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ウガンダ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
エジプト	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
エスワティニ	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
エチオピア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
エリトリア	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ガーナ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
カナリア諸島（スペイン）	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	

カーボベルデ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ガボン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
カメルーン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ギニア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ケニア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
コートジボアール	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
コモロ	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
コンゴ共和国	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
コンゴ民主共和国	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
サントメ・プリンシペ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO., 2020;	
ザンビア	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
シエラレオネ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ジンバブエ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
スーダン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
セネガル	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
セーシェル	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
セント・ヘレナ島	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
タンザニア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
チュニジア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
トーゴ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ナイジェリア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ナミビア	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
ニジェール	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ブルキナファソ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ブルンジ	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO., 2020	
ベナン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	

ボツワナ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
マダガスカル	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
マデイラ諸島（ポルトガル）	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
マラウイ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
マリ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
南アフリカ共和国	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
モザンビーク	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
モーリシャス	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
モロッコ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
リビア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
リベリア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
レユニオン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
北米			
バミューダ諸島	発生	EPPO, 2011	
中南米			
アルゼンチン	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ウルグアイ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
エクアドル	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
エルサルバドル	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
グアテマラ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
コスタリカ	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
コロンビア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ニカラグア	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
パナマ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
パラグアイ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
プエルトリコ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ブラジル	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	

Acre	発生	CABI, 2019	
Alagoas	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Amapa	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Bahia	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Ceara	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Distrito Federal	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Espirito Santo	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Goiias	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Maranhao	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Mato Grosso	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Mato Grosso do Sul	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Minas Gerais	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Para	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Paraiba	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Parana	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Pernambuco	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Piaui	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Rio de Janeiro	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Rio Grande do Norte	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Rio Grande do Sul	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Rondonia	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Roraima	発生	CABI, 2019	
Santa Catarina	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Sao Paulo	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
Tocantins	発生	CABI, 2019; EPPO, 2020	
ベネズエラ	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ベリーズ	発生	Thomas et al., 2019	
ペルー	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ボリビア	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO, 2020	
ホンジュラス	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	
大洋州			
オーストラリア	発生	EPPO, 2011; CABI, 2019; EPPO., 2020	
西オーストラリア州	発生	Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO., 2020	
ハワイ諸島	発生	EPPO, 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019; EPPO, 2020	

Ceratitis capitata の寄主植物の根拠

学名	科名	属名	和名	英名	根拠文献	備考
<i>Gossypium</i> spp.	アオイ科	ワタ属	ワタ属	cotton	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Gossypium tomentosum</i>	アオイ科	ワタ属	ハワイアン コットン	wild cotton	White and Elson-Harris, 1992	
<i>Pouteria caimito</i>	アカテツ科	アカテツ属	アビウ		CABI, 2019	
<i>Pouteria campechiana</i> (= <i>Richardella campechiana</i> , <i>Lucuma nervosa</i> , <i>Lucuma rivicoa</i>)	アカテツ科	アカテツ属	カニステル	canistel	David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Pouteria lucuma</i> (= <i>Lucuma bifera</i> , <i>Lucuma ovobata</i>)	アカテツ科	アカテツ属			Liquido et al., 1991	
<i>Pouteria sapota</i> (= <i>Calocarpum sapota</i> , <i>Sideroxylon sapota</i> , <i>Sapota mammosa</i>)	アカテツ科	アカテツ属	マミーサポ ーテ	mammey sapote	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Pouteria viridis</i>	アカテツ科	アカテツ属		green sapote	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Argania spinosa</i> (= <i>Argania sideroxylon</i>)	アカテツ科	アルガンノ キ属	アルガンノ キ	argan tree	Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Englerophytum magalismsontanum</i> (= <i>Chrysophyllum argyrophyllum</i> , <i>Chrysophyllum magalismsontanum</i>)	アカテツ科	エンブレロ フィツム属			Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; CABI, 2019	

<i>Chrysophyllum africanum</i> (= <i>Chrysophyllum delevoiyi</i>)	アカテツ科	オーガスト ノキ属		African star apple	Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019	
<i>Chrysophyllum albidum</i>	アカテツ科	オーガスト ノキ属			Ekesi et al., 2016	
<i>Chrysophyllum cainito</i>	アカテツ科	オーガスト ノキ属	スイショウ ガキ	caimito, star apple	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson- Harris, 1992; David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Chrysophyllum carpussum</i>	アカテツ科	オーガスト ノキ属			David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	アカテツ科	オーガスト ノキ属	クリソフィ ルム・ゴノ カルプム		Oroño et al., 2009	
<i>Chrysophyllum oliviforme</i> (= <i>Chrysophyllum monopyrenum</i>)	アカテツ科	オーガスト ノキ属		satinleaf	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Chrysophyllum viridifolium</i>	アカテツ科	オーガスト ノキ属			Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Manilkara butugi</i>	アカテツ科	サポジラ属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Manilkara sansibarensis</i>	アカテツ科	サポジラ属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Manilkara sulcata</i>	アカテツ科	サポジラ属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Manilkara zapota</i> (= <i>Achra sapota</i> , <i>Achras zapota</i> , <i>Pouteria mammosa</i>)	アカテツ科	サポジラ属	サポジラ	sapodilla	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson- Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Raga et al., 2011;	

					Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Sideroxylon lycioides</i> (= <i>Bumelia lycioides</i>)	アカテツ科	シデロキシ ロン属		buckthorn bumelia	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Sideroxylon foetidissimum</i> (= <i>Sideroxylon mastichodendron</i> , <i>Mastichodendron foetidissimum</i>)	アカテツ科	シデロキシ ロン属		mastic	Thomas et al., 2019	
<i>Sideroxylon inerme</i>	アカテツ科	シデロキシ ロン属		ironwood, white- milkwood trees	Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Sideroxylon lanuginosum</i> (= <i>Bumelia lanuginosa</i>)	アカテツ科	シデロキシ ロン属			Liquido et al., 1991	
<i>Sideroxylon polynesianum</i> (= <i>Chrysophyllum polynesianum</i>)	アカテツ科	シデロキシ ロン属			Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Sideroxylon tenax</i> (= <i>Bumelia tenax</i>)	アカテツ科	シデロキシ ロン属		tough bumelia	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Synsepalum dulcificum</i>	アカテツ科	シンセパル ム属			David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Micropholis melinoniana</i> (= <i>Micropholis mexicana</i>)	アカテツ科	ミクロフォ リス属			Liquido et al., 1991	
<i>Mimusops bagshawei</i>	アカテツ科	ミクロフォ リス属			Copeland et al., 2002; Badii et al. 2015; CABI, 2019	
<i>Mimusops balata</i> (= <i>Mimusops commersonii</i>)	アカテツ科	ミクロフォ リス属			Raga et al., 2011	
<i>Mimusops caffra</i>	アカテツ科	ミムソプス 属		Kafir bulletwood	Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	

<i>Mimusops elengi</i> (= <i>Mimusops parvifolia</i>)	アカテツ科	ミムソプス属		Spanish cherry	Liquido et al., 1991; David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Mimusops fruticosa</i>	アカテツ科	ミムソプス属			CABI, 2019	
<i>Mimusops kummel</i>	アカテツ科	ミムソプス属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Mimusops obtusifolia</i> (= <i>Mimusops kirkii</i>)	アカテツ科	ミムソプス属			Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Mimusops</i> sp.	アカテツ科	ミムソプス属		milkwood	Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019;	
<i>Mimusops zeyheri</i>	アカテツ科	ミムソプス属			Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Vitellaria paradoxa</i> (= <i>Butyrospermum parkii</i>)	アカテツ科	シアーバターノキ属	シアーバターノキ	shea tree	Badii et al. 2015;	
<i>Vangueria</i>	アカネ科	ヴァングエリア属			Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004	
<i>Oxyanthus zanguebaricus</i>	アカネ科	オクシアントス属	オクシアントス・ザングエバリクス		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004	
<i>Coffea arabica</i>	アカネ科	コーヒーノキ属	アラビカコーヒーノキ	arabica coffee	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Coffea canephora</i>	アカネ科	コーヒーノキ属	ロブスタコーヒーノキ	robusta coffee	Copeland et al., 2002; Ekesi et al., 2016; Thomas et al., 2019;	

<i>Coffea liberica</i>	アカネ科	コーヒーノキ属	リベリカコーヒーノキ	Liberian coffee	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Coffea racemosa</i>	アカネ科	コーヒーノキ属			Grové et al., 2016;	
<i>Coffea spp</i>	アカネ科	コーヒーノキ属			Copeland et al., 2002; Liquido et al., 1991; CABI, 2019	
<i>Guettarda speciosa</i>	アカネ科	ハテルマギリ属	ハテルマギリ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Polysphaeria parvifolia</i>	アカネ科	ポリスファエリア属	ポリスファエリア・パルウィフォリア		Copeland et al., 2002; Meyer & White 2004; CABI, 2019	
<i>Lamprothamnus zanguebaricus</i>	アカネ科	ラムプロタムヌス属	ランプロタムヌス・ザングエバリクス		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Dovyalis caffra</i>	イイギリ科	ドビアーリス属	ケイアップル	kei apple Aberia caffra	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Dovyalis hebecarpa</i>	イイギリ科	ドビアーリス属	セイロングーズベリー	Ceylon gooseberry, ketembilla	Keck., 1931; White and Elson-Harris, 1992; David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Flacourtia indica</i> (= <i>Flacourtia ramontchi</i>)	イイギリ科	フラクールティア属	テンジクイヌカンコ	governor's plum	Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Cucumis dipsaceus</i>	ウリ科	キュウリ属	ククミス・ディプサケウス	hedgehog gourd	Liquido et al., 1991; CABI, 2019	

<i>Coccinia microphylla</i>	ウリ科	コッキニア 属	コッキニ ア・ミクロ フィラ		Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Corallocarpus ellipticus</i>	ウリ科	コラロカル プス属	コラロカル プス・エリ プチクス		Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Momordica charantia</i>	ウリ科	ニガウリ属	ニガウリ	bitter gourd	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991	
<i>Anacardium occidentale</i>	ウルシ科	カシューナ ットノキ属	カシューナ ッツ	cashew nut	Eskafi et al., 1987; White and Elson-Harris, 1992; Badii et al. 2015; Isabirye et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Spondias dulcis</i> (= <i>Spondias cytherea</i>)	ウルシ科	ニンメンシ 属	タヒチモン ビン	Otaheit Apple	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Spondias mombin</i> (= <i>Spondias axillaris</i> , <i>Spondias lutea</i>)	ウルシ科	ニンメンシ 属	イエローモ ンビン	yellw mombin	Liquido et al., 1991; Badii et al. 2015; Thomas et al., 2019	
<i>Spondias purpurea</i>	ウルシ科	ニンメンシ 属	レッドモン ビン	red mombin	Eskafi et al., 1987; White and Elson-Harris, 1992; Raga et al., 2011; CABI, 2019	
<i>Spondias spp.</i>	ウルシ科	ニンメンシ 属		West Indian plum	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Spondias tuberosa</i>	ウルシ科	ニンメンシ 属			CABI, 2019	
<i>Spondias venulosa</i>	ウルシ科	ニンメンシ 属			Liquido et al., 1991;	
<i>Harpephyllum caffrum</i>	ウルシ科	ハルペフィ ルム属	ハルペフィ ルム・カッ フルム	kafir plum	Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; Grové et al., 2016; CABI, 2019	

<i>Mangifera indica</i>	ウルシ科	マンゴウ属	マンゴウ	mango	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; Badii et al. 2015; Ekesi et al., 2016; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Garcinia brasiliensis</i> (= <i>Rheedia brasiliensis</i>)	オトギリソウ科	フクギ属			Raga et al., 2011; CABI, 2019	
<i>Garcinia elliptica</i>	オトギリソウ科	フクギ属			CABI, 2019	
<i>Garcinia livingstonei</i>	オトギリソウ科	フクギ属		African mangosteen	White and Elson-Harris, 1992; Grové et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Garcinia mangostana</i>	オトギリソウ科	フクギ属	マンゴスチン	mangosteen	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Garcinia xanthochymus</i>	オトギリソウ科	フクギ属	タマゴノキ (キヤニモモ)	egg-tree	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Calophyllum inophyllum</i>	オトギリソウ科	テリハボク属	テリハボク	Alexandrian laurel	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Mammea americana</i>	オトギリソウ科	マンメア属	マメーリンゴ	mamey, mammee apple	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Euclea divinorum</i>	カキノキ科	エウクレア属	エウクレア・ディウイノルム		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	

<i>Diospyros abyssinica</i>	カキノキ科	カキ属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Diospyros decandra</i>	カキノキ科	カキ属		persimmon	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Diospyros ebenum</i>	カキノキ科	カキ属			Liquido et al., 1991	
<i>Diospyros kaki</i>	カキノキ科	カキ属	カキ	persimmon	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Raga et al., 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Diospyros mespiliformis</i>	カキノキ科	カキ属		ebony diospiros	Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Diospyros pallens</i> (=Royena pallens, Royena pubescens)	カキノキ科	カキ属		pale-branched royena	Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019	
<i>Diospyros pallens</i>	カキノキ科	カキ属			CABI, 2019	
<i>Diospyros pubescens</i>	カキノキ科	カキ属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Diospyros sp.</i>	カキノキ科	カキ属	カキ属		Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Diospyros virginiana</i>	カキノキ科	カキ属		persimmon (common)	Keck., 1931; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Averrhoa carambola</i>	カタバミ科	ゴレンシ属	ゴレンシ	carambola	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White., 1992; David et al., 2008; Raga et al., 2011; Thomas et al., 2019	
<i>Opilia amentacea</i>	カナビキボク科	オピリア属	オピリア・アメントケア		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	

<i>Pentarthropalopilia umbellulata</i>	カナビキボク科	ペンタロパロピラ属	ペンタロパロピラ・ウンベルラタ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Acokanthera oppositifolia</i>	キョウチクトウ科	アコカンテラ属	アコカンテラ・オPPERシティブォリア		Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Acokanthera schimperi</i> (= <i>Acokanthera ouabaio</i>)	キョウチクトウ科	アコカンテラ属	アコカンテラ・シンペリ		Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Carissa bispinosa</i> (= <i>Carissa arduina</i> , <i>Carissa acuminata</i>)	キョウチクトウ科	カリッサ属		hedge thorn	Liquido et al., 1991; Grové et al., 2016; Thomas et al., 2019	
<i>Carissa carandas</i>	キョウチクトウ科	カリッサ属		caranda plum	Keck., 1931; David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Carissa edulis</i>	キョウチクトウ科	カリッサ属		Egyptian carissa	White and Elson-Harris, 1992; Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Carissa grandiflora</i>	キョウチクトウ科	カリッサ属		Natal plum	Keck., 1931; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019	
<i>Carissa longiflora</i>	キョウチクトウ科	カリッサ属			CABI, 2019	
<i>Carissa macrocarpa</i>	キョウチクトウ科	カリッサ属		Natal plum	Hancock et al., 2000; David et al., 2008; Grové et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Carissa tetramera</i>	キョウチクトウ科	カリッサ属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Carissa spp.</i>	キョウチクトウ科	カリッサ属	カリッサ属		Copeland et al., 2002; CABI, 2019	

<i>Thevetia peruviana</i> (= <i>Cascabela thevetia</i> , <i>T. nereifolia</i> , <i>Cerbera thevetia</i>)	キョウチクトウ科	キバナキョウチクトウ属	キバナキョウチクトウ	yellow oleander	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Malpighia glabra</i> (= <i>Malpighia puniceifolia</i>)	キントラノオ科	ヒイラギトラノオ属	アセロラ	acerola	Keck., 1931; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Raga et al., 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Malpighia</i> spp.	キントラノオ科	ヒイラギトラノオ属	ヒイラギトラノオ属		Liquido et al., 1991	
<i>Byrsonima crassifolia</i> (= <i>Malpighia crassifolia</i>)	キントラノオ科	ビルソニマ属	ナンセ		Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991	
<i>Scaevola plumieri</i>	クサトベラ科	クサトベラ属	スカエウオラ・プルミエリ	goodenia	Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Scaevola taccada</i> (= <i>Scaevola frutescens</i> , <i>Scaevola sericea</i>)	クサトベラ科	クサトベラ属	クサトベラ	beach naupaka	Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Persea americana</i>	クスノキ科	ワニナシ属	アボカド	avocado	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Juglans hindsii</i>	クルミ科	クルミ属	カリフォルニアクログルミ	Northern California walnut, Hinds' black walnut	Thomas et al., 2019	
<i>Juglans nigra</i>	クルミ科	クルミ属	クロクルミ		Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991	

<i>Juglans regia</i>	クルミ科	クルミ属	ペルシャグルミ	walnut	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; CABI, 2019	
<i>Juglans spp.</i>	クルミ科	クルミ属	クルミ属	walnut	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Ziziphus joazeiro</i>	クロウメモドキ科	ナツメ属			CABI, 2019	
<i>Ziziphus jujuba</i> (= <i>Ziziphus vulgaris</i> , <i>Ziziphus sativa</i>)	クロウメモドキ科	ナツメ属	ナツメ	common jujube	Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Ziziphus mauritiana</i>	クロウメモドキ科	ナツメ属	インドナツメ	jujube	White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Ziziphus mucronata</i>	クロウメモドキ科	ナツメ属			Badii et al. 2015	
<i>Ficus benghalensis</i> (= <i>Ficus indica</i>)	クワ科	イチジク属	ベンガルボダイジュ	glabrous tree	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Ficus carica</i>	クワ科	イチジク属	イチジク	fig, common fig	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Ficus spp.</i>	クワ科	イチジク属			Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Morus alba</i>	クワ科	クワ属	マグワ	mora, mulberry	White and Elson-Harris, 1992	
<i>Morus nigra</i>	クワ科	クワ属	クロミグワ	black mulberry	Hancock et al., 2000; CABI, 2019	
<i>Morus spp.</i>	クワ科	クワ属		mulberry	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	

<i>Artocarpus altilis</i> (=Artocarpus incissus, Artocarpus communis)	クワ科	パンノキ属	パンノキ	breadfruit	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Punica granatum</i>	ザクロ科	ザクロ属	ザクロ	pomegranate	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Opuntia vulgaris</i>	サボテン科	オプンティア属			Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Opuntia decumana</i>	サボテン科	オプンティア属			Liquido et al., 1991	
<i>Opuntia ficus-indica</i>	サボテン科	オプンティア属	オプンティア・フィクスーインディカ	prickly pear, Indian fig, spineless cactus	Keck., 1931; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Opuntia humifusa</i>	サボテン科	オプンティア属			Liquido et al., 1991	
<i>Opuntia spp.</i>	サボテン科	オプンティア属	オプンティア属		Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Opuntia tuna</i> (=Opuntia humilis, Opuntia orrida)	サボテン科	オプンティア属			Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Hylocereus undatus</i> (=Cereus undatus)	サボテン科	ヒロセレウス属	ヒロセレウス・ウンダーツス	dragon fruit. red pitaya	Keck., 1931	
<i>Pereskia aculeata</i> (=Pereskia pereskia)	サボテン科	ペレスキア属	モクキリン	Lemon-vine	White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019	

<i>Azima tetracantha</i>	サルバドラ科	アジマ属	アジマ・テトラカンタ	beehanger	Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Terminalia catappa</i>	シクンシ科	モモタマナ属		Singapore almond, tropical almond	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; David et al., 2008; Raga et al., 2011; Badii et al. 2015; Isabirye et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Terminalia chebula</i>	シクンシ科	モモタマナ属	ミロバランノキ	black myrobalan	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Terminalia pallida</i>	シクンシ科	モモタマナ属			Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Terminalia spp.</i>	シクンシ科	モモタマナ属	モモタマナ属		Liquido et al., 1991;	
<i>Grewia trichocarpa</i>	シナノキ科	ウオトリギ属	グルーイア・トリコカルパ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Wikstroemia phillyreifolia</i>	ジンチョウゲ科	アオガンピ属	ウィクストロエミア・フィリレイフォリア		Liquido et al., 1991	
<i>Ribes spp.</i>	スグリ科	スグリ属			Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Ekebergia capensis</i>	センダン科	エケベルギア属	エケベルギア・カペンシス	dog plum	Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Coccoloba diversifolia</i> (= <i>Coccoloba floridana</i> , <i>Coccoloba laurifolia</i>)	タデ科	コッコロバ属		pigeon plum	Keck., 1931	
<i>Coccoloba uvifera</i> (= <i>Coccolobis uvifera</i>)	タデ科	コッコロバ属	ハマベブドウ	seaside grape	Keck., 1931; David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	

<i>Drypetes gerrardii</i>	ツゲモドキ 科	ドリペテス 属			Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Drypetes natalensis</i>	ツゲモドキ 科	ドリペテス 属			Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Drypetes</i> sp.	ツゲモドキ 科	ドリペテス 属	ドリペテス 属		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004	
<i>Vaccinium cereum</i>	ツツジ科	スノキ（コ ケモモ）属		blueberry	Thomas et al., 2019	
<i>Vaccinium corymbosum</i>	ツツジ科	スノキ（コ ケモモ）属	ブルーベリ ー	blueberry	CABI, 2019	
<i>Vaccinium</i> spp.	ツツジ科	スノキ（コ ケモモ）属	スノキ（コ ケモモ）属		Liquido et al., 1991	
<i>Phyllanthus acidus</i>	トウダイグ サ科	コミカンソ ウ属	アメダマノ キ	star gooseberry	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991	
<i>Flueggea virosa</i>	トウダイグ サ科	ヒトツバハ ギ属	フルエッグ ア・ウィロ サ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Antidesma venosum</i>	トウダイグ サ科	ヤマヒハツ 属	アンティデ スマ・ウェ ノスム		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Flagellaria guineensis</i>	トウツルモ ドキ科	トウツルモ ドキ属	フラゲラリ ア・グイネ エンシス		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Passiflora alata</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属			Raga et al., 2011	
<i>Passiflora antioquiensis</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		Passiflora van- volxemii, Tacsonia van-volxemii	Liquido et al., 1991	

<i>Passiflora coerulea</i> (= <i>Passiflora caerulea</i>)	トケイソウ 科	トケイソウ 属		blue-crown passionflow er	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Passiflora edulis</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属	クダモノト ケイ	passionfruit	Hancock et al., 2000; David et al., 2008; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Passiflora foetida</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		tauga passionflow er	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Passiflora incarnata</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		wild passionflow er, Maypop	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Passiflora laurifolia</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		yellow granadilla	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Passiflora ligularis</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		sweet granadilla	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Passiflora mollissima</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		lilikoi	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Passiflora quadrangularis</i> (= <i>Passiflora macrocarpa</i>)	トケイソウ 科	トケイソウ 属	オオナガミ ノクダモノ トケイ	giant granadilla	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Passiflora spp.</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		passion flower	White and Elson-Harris, 1992; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; Thomas et al., 2019	
<i>Passiflora suberosa</i>	トケイソウ 科	トケイソウ 属		corkystem passion flower	Keck., 1931; David et al., 200	
<i>Passiflora subpeltata</i> (= <i>Passiflora alba</i>)	トケイソウ 科	トケイソウ 属			Liquido et al., 1991	
<i>Lycium</i>	ナス科	クコ属		boxthorn	Copeland et al., 2002; CABI, 2019	

<i>Lycium barbarum</i>	ナス科	クコ属		matrimonyvine	CABI, 2019	
<i>Lycium carolinanum</i>	ナス科	クコ属		Carolina wolfberry	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Lycium chinense</i> (= <i>Lycium carnosum</i> ; <i>Lycium campanulatum</i>)	ナス科	クコ属		boxthorn	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Lycium europaeum</i>	ナス科	クコ属		European boxthorn	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Lycium ferocissimum</i> (= <i>Lycium campanulatum</i>)	ナス科	クコ属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Lycium horridum</i>	ナス科	クコ属		African buckthorn	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Cestrum nocturnum</i>	ナス科	ケストルム属		night-jessamine	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Cestrum parqui</i>	ナス科	ケストルム属			Liquido et al., 1991	
<i>Cestrum</i> sp.	ナス科	ケストルム属		jessamine	Thomas et al., 2019	
<i>Cyphomandra betacea</i>	ナス科	コダチトマト属	キダチトマト	tree tomato	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Cyphomandra</i>	ナス科	コダチトマト属			CABI, 2019	
<i>Cyphomandra crassicaulis</i>	ナス科	コダチトマト属			White and Elson-Harris, 1992	
<i>Capsicum annuum</i> (= <i>Capsicum frutescens</i> , <i>Capsicum baccatum</i>)	ナス科	トウガラシ属	トウガラシ	bell pepper	White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Isabirye et al., 2016; CABI, 2019	

<i>Capsicum annuum</i> var. <i>cerasiforme</i>	ナス科	トウガラシ 属		Capsicum annuum cv. annuum, Cerasiforme Group	Liquido et al., 1991	
<i>Capsicum annuum</i> var. <i>conoides</i> (= <i>Capsicum annuum</i> cv. <i>annuum</i> , <i>Conoides</i> Group)	ナス科	トウガラシ 属			Liquido et al., 1991	
<i>Capsicum annuum</i> var. <i>fasciculatum</i> (= <i>Capsicum annuum</i> cv. <i>annuum</i> , <i>Fasciculatum</i> Group)	ナス科	トウガラシ 属			Liquido et al., 1991	
<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i> (= <i>Capsicum annuum</i> cv. <i>annuum</i> , <i>Grossum</i> Group)	ナス科	トウガラシ 属			Liquido et al., 1991	
<i>Capsicum annuum</i> var. <i>longum</i> (= <i>Capsicum annuum</i> cv. <i>annuum</i> , <i>Longum</i> Group)	ナス科	トウガラシ 属			Liquido et al., 1991	
<i>Capsicum frutescens</i>	ナス科	トウガラシ 属		chilli	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Capsicum</i> spp.	ナス科	トウガラシ 属			David et al., 2008	
<i>Solanum aculeatissimum</i>	ナス科	ナス属	キンギンナ スビ	Indian Nightshade, Dutch eggplant	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Solanum capsicastrum</i>	ナス科	ナス属		solanum cherry	Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019	
<i>Solanum carolinense</i>	ナス科	ナス属		Caroline horse nettle	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Solanum gilo</i>	ナス科	ナス属			Raga et al., 2011	

<i>Solanum incanum</i> (= <i>Solanum coagulans</i>)	ナス科	ナス属		grey bitter-apple	White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Solanum lycopersicum</i> (= <i>Lycopersicon esculentum</i>)	ナス科	ナス属	トマト	tomato	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Ekesi et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Solanum macrocarpon</i>	ナス科	ナス属		local garden egg	CABI, 2019	
<i>Solanum mauritianum</i>	ナス科	ナス属		tree tobacco	David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Solanum melanocerasum</i> (= <i>S. nigrum</i> var. <i>guineense</i>)	ナス科	ナス属		solanberry	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Solanum melongena</i>	ナス科	ナス属	ナス	aubergine, eggplant	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; CABI, 2019	
<i>Solanum melongena</i> var. <i>esculentum</i>	ナス科	ナス属		garden eggplant	Thomas et al., 2019	
<i>Solanum monanthum</i>	ナス科	ナス属			Copeland et al., 2002	
<i>Solanum muricatum</i>	ナス科	ナス属		melon pear	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000	
<i>Solanum nigrum</i>	ナス科	ナス属	イヌホオズキ	black nightshade	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Solanum pseudocapsicum</i>	ナス科	ナス属	タマサンゴ	Jerusalem-cherry	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Solanum seaforthianum</i>	ナス科	ナス属		star potato-vine	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Solanum sodomeum</i>	ナス科	ナス属		apple of Sodom	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Solanum</i> spp.	ナス科	ナス属			Copeland et al., 2002	

<i>Physalis peruviana</i>	ナス科	ホオズキ属	シマホウズキ	Cape gooseberry	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Physalis philadelphica</i> (= <i>Physalis ixocarpa</i>)	ナス科	ホオズキ属	オオブドウホオズキ	Mexican husk tomato	Liquido et al., 1991	
<i>Brucea ferruginea</i> (= <i>Brucea antidysenterica</i>)	ニガキ科	ニガキモドキ属	ブルケア・フェルギネア		Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Cassine schweinfurthiana</i> (= <i>Elaeodendron schweinfurthianum</i>)	ニシキギ科	カッシネ属	カッシネ・シュヴァインフルティアナ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Salacia elegans</i>	ニシキギ科	サラシア属	サラシア・エレガンス		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Musa acuminata</i> (= <i>Musa nana</i>)	バショウ科	バショウ属		dwarf banana	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Musa</i> spp.	バショウ科	バショウ属			Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	成熟していないバナナの生果実を除く
<i>Musa x paradisiaca</i> (= <i>Musa paradisiaca</i>)	バショウ科	バショウ属		plantain, banana (ripe)	Keck., 1931; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019	
<i>Carica papaya</i>	パパイヤ科	パパイヤ属	パパイヤ	papaw, papaya	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	

<i>Carica quercifolia</i>	パパイヤ科	パパイヤ属		dwarf papaya	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Fragaria chiloensis</i>	バラ科	オランダイチゴ属		chiloe strawberry, Strawberry	Liquido et al., 1991	
<i>Fragaria vesca</i>	バラ科	オランダイチゴ属	エゾヘビイチゴ	strawberry	White and Elson-Harris, 1992	
<i>Fragaria x ananassa</i>	バラ科	オランダイチゴ属		strawberry	Thomas et al., 2019;	
<i>Rubus flagellaris x Rubus loganobaccus</i>	バラ科	キイチゴ属			White and Elson-Harris, 1992	
<i>Rubus idaeus</i>	バラ科	キイチゴ属		raspberry	White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Rubus loganobaccus</i> (= <i>Rubus ursinus</i> var. <i>loganbaccus</i>)	バラ科	キイチゴ属	ローガンベリー	loganberry	CABI, 2019	
<i>Rubus lucidus</i>	バラ科	キイチゴ属		blackberry	Liquido et al., 1991	
<i>Rubus</i> sp.	バラ科	キイチゴ属		blackberry; youngberry	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019	
<i>Rubus ulmifolius</i>	バラ科	キイチゴ属			Raga et al., 2011	
<i>Chrysobalanus ellipticus</i>	バラ科	クリソバラヌス属			Liquido et al., 1991	
<i>Chrysobalanus icaco</i>	バラ科	クリソバラヌス属	ココプラム	cocoplum	Keck., 1931; CABI, 2019	
<i>Cotoneaster adpressus</i> var. <i>praecox</i> (= <i>Cotoneaster praecox</i>)	バラ科	コトネアスター属		early creeping cotoneaster	Liquido et al., 1991	
<i>Prunus africana</i>	バラ科	サクラ属			Copeland et al., 2002	
<i>Prunus americana</i>	バラ科	サクラ属	アメリカスモモ	American plum	Liquido et al., 1991	

<i>Prunus armeniaca</i>	バラ科	サクラ属	アンズ	apricot	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Prunus avium</i>	バラ科	サクラ属	セイヨウミザクラ	sweet cherry	White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Prunus capuli</i>	バラ科	サクラ属			Eskafi et al., 1987; Copeland et al., 2002	
<i>Prunus cerasifera</i>	バラ科	サクラ属			Liquido et al., 1991	
<i>Prunus cerasus</i>	バラ科	サクラ属	スミミザクラ	sour cherry	Liquido et al., 1991	
<i>Prunus domestica</i>	バラ科	サクラ属	セイヨウスモモ	plum	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Prunus domestica</i> var. <i>insititia</i>	バラ科	サクラ属			Thomas et al., 2019	
<i>Prunus dulcis</i> (= <i>Prunus amygdalus</i> , <i>Prunus communis</i>)	バラ科	サクラ属	アーモンド	almond	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Prunus insitita</i>	バラ科	サクラ属			Liquido et al., 1991	
<i>Prunus japonica</i>	バラ科	サクラ属		Chinese bushcherry	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Prunus mume</i>	バラ科	サクラ属			Raga et al., 2011	
<i>Prunus persica</i>	バラ科	サクラ属	モモ、ネクタリン	peach, nectarine	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; Raga et al., 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	

<i>Prunus persica</i> var. <i>nucipersica</i> (<i>Prunus persica</i> cv <i>nectarina</i>)	バラ科	サクラ属	ネクタリン	nectarine	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019	
<i>Prunus salicina</i>	バラ科	サクラ属		Japanese plum	Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Prunus salicina</i> x <i>Prunus cerasifera</i>	バラ科	サクラ属		Methley plum	Liquido et al., 1991	
<i>Prunus</i> spp.	バラ科	サクラ属			Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Prunus umbellata</i>	バラ科	サクラ属		wild plum	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Crataegus azarolus</i>	バラ科	サンザシ属		azarole hawthorn	Liquido et al., 1991	
<i>Crataegus pubescens</i> (= <i>Crataegus gracilior</i>)	バラ科	サンザシ属			Eskafi et al., 1987	
<i>Crataegus</i> sp.	バラ科	サンザシ属			Liquido et al., 1991	
<i>Mespilus germanica</i>	バラ科	セイヨウカリン属	セイヨウカリン	medlar	White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Pyracantha</i> sp.	バラ科	トキワサンザシ属			Liquido et al., 1991	
<i>Pyrus communis</i>	バラ科	ナシ属	セイヨウナシ	European pear	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Raga et al., 2011; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Pyrus pyrifolia</i> (= <i>Pyrus serotina</i>)	バラ科	ナシ属	ニホンナシ	Oriental pear	CABI, 2019	
<i>Pyrus syriaca</i>	バラ科	ナシ属			CABI, 2019	
<i>Sorbus</i> spp.	バラ科	ナナカマド属		mountain ash	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	

<i>Rosa sp.</i>	バラ科	バラ属		rose	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019	
<i>Eriobotrya japonica</i> (= <i>Photinia japonica</i>)	バラ科	ビワ属	ビワ	loquat	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Heteromeles sp.</i>	バラ科	ヘスペロメレス属			Liquido et al., 1991	
<i>Cydonia oblonga</i>	バラ科	マルメロ属	マルメロ	quince	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Isabirye et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Cydonia sp.</i>	バラ科	マルメロ属		quince	Thomas et al., 2019	
<i>Malus domestica</i> (= <i>Pyrus malus</i> , <i>Malus pumila</i>)	バラ科	リンゴ属	リンゴ	apple	Keck., 1931; White and Elson-Harris, 1992; Copeland et al., 2002; Raga et al., 2011; CABI, 2019	
<i>Malus floribunda</i>	バラ科	リンゴ属			CABI, 2019	
<i>Malus pumila</i> (= <i>Malus communis</i> , <i>Pyrus pumila</i>)	バラ科	リンゴ属		common apple	Eskafi et al., 1987; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Malus sp.</i>	バラ科	リンゴ属			Hancock et al., 2000	
<i>Malus sylvestris</i>	バラ科	リンゴ属		crab-apple tree	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000	
<i>Asimina triloba</i>	バンレイシ科	アシミナ属	ポポー	papaw	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Artabotrys monteiroae</i>	バンレイシ科	アルタボトリス属	アルタボトリス・モンテイロアエ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Annona cherimola</i>	バンレイシ科	バンレイシ属		cherimoya	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Isabirye et al.,	

					2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Annona glabra</i>	バンレイシ 科	バンレイシ 属	ポンドアップル	pond apple	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Annona muricata</i>	バンレイシ 科	バンレイシ 属	トゲバンレイシ	soursop	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Raga et al., 2011; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Annona reticulata</i>	バンレイシ 科	バンレイシ 属	ギョウシンリ	custard apple	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Annona senegalensis</i>	バンレイシ 科	バンレイシ 属			Grové et al., 2016	
<i>Annona spp.</i>	バンレイシ 科	バンレイシ 属	バンレイシ 属		Liquido et al., 1991; Liquido et al., 1991	
<i>Annona squamosa</i>	バンレイシ 科	バンレイシ 属	バンレイシ	sugar apple, sweetsop	Keck., 1931; White and Elson-Harris, 1992; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Monodora grandidieri</i>	バンレイシ 科	モノドラ属	モノドラ・グランディエリ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004	
<i>Santalum album</i>	ビャクダン 科	ビャクダン 属	ビャクダン	Indian sandalwood	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	

<i>Santalum freycinetianum</i>	ビャクダン 科	ビャクダン 属		beach sandalwood	Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Santalum paniculatum</i>	ビャクダン 科	ビャクダン 属			Liquido et al., 1991	
<i>Santalum</i> spp.	ビャクダン 科	ビャクダン 属		sandalwood	Liquido et al., 1991	
<i>Capparis sandwichiana</i> (= <i>Capparis mariana</i>)	フウチョウ ソウ科	フウチョウ ボク属		puapilo	Liquido et al., 1991	
<i>Capparis sepiaria</i>	フウチョウ ソウ科	フウチョウ ボク属		Indian caper	Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Capparis</i> sp.	フウチョウ ソウ科	フウチョウ ボク属			Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004	
<i>Vitis labrusca</i>	ブドウ科	ブドウ属		fox grape, Isabella grape	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Vitis</i> sp. (hybrid)	ブドウ科	ブドウ属		beacon grape	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Vitis</i> spp.	ブドウ科	ブドウ属			Liquido et al., 1991	
<i>Vitis vinifera</i>	ブドウ科	ブドウ属	ブドウ	grapevine	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Myrciaria cauliflora</i> (= <i>Plinia cauliflora</i> , <i>Eugenia cauli</i> , <i>Myrcia jaboticaba</i>)	フトモモ科	キブドウ属	ジャボチカ バ	jaboticaba	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Psidium cattleianum</i> (= <i>Psidium littorale</i>)	フトモモ科	バンジロウ 属	テリハバン ジロウ	strawberry guava	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000;	

					Copeland et al., 2002; David et al., 2008; Thomas et al., 2019	
<i>Psidium guajava</i>	フトモモ科	バンジロウ属	バンジロウ	guava	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; Ekesi et al., 2016; Isabirye et al., 2016; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Psidium guineense</i> (= <i>Psidium araca</i>)	フトモモ科	バンジロウ属		Brazilian guava	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Pimenta dioica</i> (= <i>Pimenta officinalis</i>)	フトモモ科	ピメント属	オールスパイス	allspice	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Feijoa sellowiana</i> (= <i>Acca sellowiana</i>)	フトモモ科	フェイジョア属	フェイジョア	feijoa	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Syzygium aqueum</i> (= <i>Syzygium aquea</i>)	フトモモ科	フトモモ属	ミズレンブ	watery rose-apple	Liquido et al., 1991	
<i>Syzygium cordatum</i>	フトモモ科	フトモモ属			Grové et al., 2016	
<i>Syzygium cumini</i> (= <i>Eugenia cumin</i> , <i>E jambolana</i>)	フトモモ科	フトモモ属	ムラサキフトモモ	black plum	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Badii et al. 2015; et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Syzygium jambos</i> (= <i>Eugenia jambos</i> , <i>Caryophyllus jambos</i>)	フトモモ科	フトモモ属	フトモモ	rose apple	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; David et al., 2008; et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Syzygium malaccensis</i> (= <i>Eugenia malaccense</i>)	フトモモ科	フトモモ属	マレー フトモモ	Malay-apple,	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; et al., 2019; CABI, 2019	

				mountain apple		
<i>Syzygium paniculatum</i> (= <i>Eugenia paniculata</i>)	フトモモ科	フトモモ属			CABI, 2019	
<i>Syzygium samarangense</i> (= <i>Eugenia javanica</i>)	フトモモ科	フトモモ属	レンブ	water apple	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; David et al., 2008; et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Syzygium sp.</i>	フトモモ科	フトモモ属	フトモモ属		Liquido et al., 1991; Hancock et al., 2000	
<i>Eugenia</i>	フトモモ科	ユーゲニア 属			CABI, 2019	
<i>Eugenia brasiliensis</i>	フトモモ科	ユーゲニア 属			CABI, 2019	
<i>Eugenia brasiliensis</i> (= <i>Eugenia dombeyi</i>)	フトモモ科	ユーゲニア 属	グルミチャ マ	Brazil cherry	White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Eugenia involucrata</i>	フトモモ科	ユーゲニア 属			Garcia and Norrbom, 2011	
<i>Eugenia mitchellii</i> (= <i>Eugenia uniflora</i> , <i>Syzygium mitchellii</i> , <i>Stenocalyx mitchellii</i>)	フトモモ科	ユーゲニア 属	ピタンガ	Surinam cherry, pitanga	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Eugenia myrcianthes</i> (= <i>Eugenia edulis</i> , <i>Hexachlamys edulis</i> , <i>Myrcianthes edulis</i> , <i>Myrciaria edulis</i> , <i>Plinia edulis</i>)	フトモモ科	ユーゲニア 属		willow- leaved eugenia	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Eugenia pitanga</i> (= <i>Myrtus pitanga</i>)	フトモモ科	ユーゲニア 属		pitanga	Liquido et al., 1991	
<i>Eugenia pyriformis</i> (= <i>Eugenia uvalha</i>)	フトモモ科	ユーゲニア 属			Garcia and Norrbom, 2011	

<i>Eugenia uniflora</i>	フトモモ科	ユーゲニア属			David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Eugenia axillaris</i>	フトモモ科	ユーゲニア属		whitestopper eugenia	Liquido et al., 1991	
<i>Eugenia brasiliensis</i> (= <i>Stenocalyx brasiliensis</i>)	フトモモ科	ユーゲニア属		Brazil eugenia	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Eugenia</i> spp.	フトモモ科	ユーゲニア属			Liquido et al., 1991	
<i>Muntingia calabura</i>	ホルトノキ科	ムティンギア属	ナンヨウザクラ	Jamaica cherry	Eskafi et al., 1987; White and Elson-Harris., 1992; CABI, 2019	
<i>Actinidia chinensis</i>	マタタビ科	マタタビ属	キウイフルーツ	kiwifruit	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	<i>Actinidia chinensis</i> var. <i>deliciosa</i> (syn. <i>A. deliciosa</i>) を含む。
<i>Strychnos decussata</i> (= <i>Strychnos atherstonei</i>)	マチン科	マチン属		cape teak	Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Strychnos henningsii</i> (= <i>Strychnos reticulata</i>)	マチン科	マチン属			Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Strychnos</i> spp.	マチン科	マチン属			Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004	
<i>Inga feuillei</i> (= <i>Inga feuillei</i>)	マメ科	インガ属			Liquido et al., 1991	
<i>Inga laurina</i>	マメ科	インガ属			David et al., 2008	
<i>Inga</i> sp.	マメ科	インガ属		Inga	Raga et al., 2011	
<i>Phaseolus lunatus</i> (= <i>Phaseolus limensis</i>)	マメ科	インゲン属	ライマメ	lima bean	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	

<i>Phaseolus vulgaris</i>	マメ科	インゲン属	インゲンマ メ	common bean	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Pithecellobium dulce</i>	マメ科	キンキジュ 属	キンキジュ		David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Vicia faba</i>	マメ科	ソラマメ属	ソラマメ	broad bean	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Vepris lanceolata</i>	ミカン科	ウェプリス 属			Copeland et al., 2002; Grové et al., 2016; CABI, 2019	
<i>Vepris nobilis</i>	ミカン科	ウェプリス 属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Vepris simplicifolia</i>	ミカン科	ウェプリス 属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Vepris trichocarpa</i>	ミカン科	ウェプリス 属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Casimiroa edulis</i>	ミカン科	カシミロア 属	シロサポテ	white sapote	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Poncirus trifoliata</i>	ミカン科	カラタチ属	カラタチ	trifoliolate orange	Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Fortunella crassifolia</i>	ミカン科	キンカン属		meiwa kumquat	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Fortunella hindsii</i>	ミカン科	キンカン属		Hong Kong kumquat	Liquido et al., 1991	
<i>Fortunella japonica</i>	ミカン科	キンカン属		round kumquat	Keck., 1931; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	

<i>Fortunella margarita</i>	ミカン科	キンカン属	ナガミキンカン	oval kumquat	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Fortunella spp.</i>	ミカン科	キンカン属		obe kumquat	Liquido et al., 1991; CABI, 2019	
<i>Glycosmis pentaphylla</i>	ミカン科	グリコスミス属			Keck., 1931; Thomas et al., 2019	
<i>Murraya paniculata</i> (=Murraya exotica)	ミカン科	ゲッキツ属	ゲッキツ	orange jessamine	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; David et al., 2008; Thomas et al., 2019	
<i>Citrofortunella floridana</i>	ミカン科	シトロフォーチュネラ属		limequat	Liquido et al., 1991	
<i>X Citroncirus webberi</i>	ミカン科	シトロンシラス属			Liquido et al., 1991	
<i>X Citroncirus webberi</i> X <i>Fortunella margarita</i>	ミカン科	シトロンシラス属			Liquido et al., 1991	
<i>Severinia buxifolia</i> (=Atalantia buxifolia; Triphasia monophylla)	ミカン科	セベレニア属	ツゲコウジ	Chinese box orange	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Teclea trichocarpa</i>	ミカン科	テクレア属			Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Triphasia sp.</i>	ミカン科	トリファシア属			Copeland et al., 2002	
<i>Harrisonia abyssinica</i>	ミカン科	ハリソニア属			Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Citrus aurantiifolia</i>	ミカン科	ミカン属	ライム（メキシカン）	key lime, Mexican lime, sour orange	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; CABI, 2019	

<i>Citrus aurantium</i>	ミカン科	ミカン属	ダイダイ	sour orange	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Citrus deliciosa</i>	ミカン科	ミカン属			Eskafi et al., 1987	
<i>Citrus grandis</i>	ミカン科	ミカン属			Hancock et al., 2000	
<i>Citrus jambhiri</i>	ミカン科	ミカン属			Liquido et al., 1991	
<i>Citrus japonica</i>	ミカン科	ミカン属			Copeland et al., 2002	
<i>Citrus latifolia</i>	ミカン科	ミカン属	タヒチライム	Persian lime	Eskafi, 1988	
<i>Citrus limetta</i>	ミカン科	ミカン属		sweet lemon tree	Eskafi et al., 1987; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Citrus limettioides</i>	ミカン科	ミカン属			Liquido et al., 1991	
<i>Citrus limon</i>	ミカン科	ミカン属	レモン	lemon	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Citrus limon</i> cv. Meyer	ミカン科	ミカン属		Citrus meyeri	Liquido et al., 1991;	
<i>Citrus limonia</i> (<i>Citrus x limonia</i> , <i>Citrus taitensis</i>)	ミカン科	ミカン属		mandarin lime	Keck., 1931; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Citrus maxima</i> (<i>Citrus decumana</i> ; <i>Citrus grandis</i>)	ミカン科	ミカン属	ブンタン (ポメロ)	pummelo	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Citrus medica</i>	ミカン科	ミカン属	シトロネ	citron	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; CABI, 2019	
<i>Citrus medica</i> X <i>Citrus aurantium</i>	ミカン科	ミカン属			Liquido et al., 1991	

<i>Citrus mitis</i> (= <i>Citrus microcarpa</i> , <i>Citrofortunella mitis</i>)	ミカン科	ミカン属	トウキンカン	calamondin	Keck., 1931; Liquido et al., 1991	
<i>Citrus nobilis</i> (<i>Citrus x nobilis</i>)	ミカン科	ミカン属		tangor	Keck., 1931; White and Elson-Harris, 1992; CABI, 2019	
<i>Citrus reshni</i>	ミカン科	ミカン属			Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991	
<i>Citrus reticulata</i> (= <i>Citrus deliciosa</i>)	ミカン科	ミカン属	マンダリンオレンジ	mandarin	Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; David et al., 2008; CABI, 2019	
<i>Citrus reticulata x paradisi</i>	ミカン科	ミカン属		tangelo	CABI, 2019	
<i>Citrus sinensis</i>	ミカン科	ミカン属	スウィートオレンジ	navel orange, sweet orange, vlencia orange	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Citrus spp.</i>	ミカン科	ミカン属			Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Citrus tangelo</i> (<i>Citrus x tangelo</i>)	ミカン科	ミカン属			Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992	
<i>Citrus x limonia</i>	ミカン科	ミカン属		lemon	Thomas et al., 2019	
<i>Citrus x nobilis</i>	ミカン科	ミカン属		king orange	Liquido et al., 1991; White., 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Citrus x paradisi</i>	ミカン科	ミカン属		grapefruit	Keck., 1931; Eskafi et al., 1987; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Hancock et al., 2000; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	

<i>Citrus</i>	ミカン科	ミカン属			CABI, 2019	
<i>Clausena anisata</i>	ミカン科	ワンピ属		horsewood	Copeland et al., 2002; CABI, 2019	
<i>Clausena lansium</i> (= <i>Clausena punctata</i> , <i>Clausena wampi</i>)	ミカン科	ワンピ属	ワンピ	wampi	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019	
<i>Blighia sapida</i> (= <i>Cupania sapida</i>)	ムクロジ科	アキー属	アキー	akee	Liquido et al., 1990; Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019	
<i>Filicium decipiens</i>	ムクロジ科	フィリキウム属	フィリキウム・デキピエンス		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Euphoria longan</i> (= <i>Nephelium longan</i> ; <i>Dimocarpus longan</i>)	ムクロジ科	リュウガン属	リュウガン	longan	Liquido et al., 1991; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Litchi chinensis</i> (= <i>Nephelium litchi</i>)	ムクロジ科	レイシ属	レイシ	litchi	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Bouffieria petiolaris</i>	ムラサキ科	ボウルレリア属	ボウルレリア・ペティオラリス		Copeland et al., 2002; Badii et al. 2015; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Berberis holstii</i>	メギ科	メギ属	ベルベリス・ホルスティー	barberry	Liquido et al., 1991; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019; Meyer and White 2004; CABI, 2019	
<i>Olea europaea</i>	モクセイ科	オリーブ属	オリーブ	common olive	Hancock et al., 2000; Copeland et al., 2002; Thomas et al., 2019;	
<i>Olea europaea</i> subsp. <i>africana</i>	モクセイ科	オリーブ属	オリーブ		Copeland et al., 2002;	
<i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i>	モクセイ科	オリーブ属	オリーブ	olive	CABI, 2019	
<i>Olea woodiana</i>	モクセイ科	オリーブ属	オレア・ウッドィアナ		Copeland et al., 2002; Meyer and White 2004; CABI, 2019	

<i>Ilex glabra</i>	モチノキ科	モチノキ属		inkberry	Liquido et al., 1991	
<i>Ilex vomitoria</i>	モチノキ科	モチノキ属		yaupon	Thomas et al., 2019	
<i>Phoenix dactylifera</i>	ヤシ科	ナツメヤシ属	ナツメヤシ	date-palm	Liquido et al., 1991; White and Elson-Harris, 1992; Thomas et al., 2019; CABI, 2019	
<i>Butia capitata</i> (=Cocos capitata)	ヤシ科	ブティア属	ブティア・カピタタ	jelly palm	Liquido et al., 1991	
<i>Butia eriospatha</i>	ヤシ科	ブティア属	ブティア・エリオスパタ		Savaris et al., 2013; CABI, 2019	
<i>Ludia mauritiana</i>	ヤナギ科	ルディア属	ルディア・マウリティアナ		Copeland et al., 2002; CABI, 2019	

***Ceratitis capitata* の寄主植物に関連する経路の年間輸入検査量
(貨物、郵便物及び携帯品)**

植物名	生産国	発生国	2020		2021		2022	
			件数	数量	件数	数量	件数	数量
Actinidia chinensis(=Actinidia deliciosa)(キウイフルーツ(シナサルナシ)加工)	アラブ首長国連邦	×			1	1		
	インド	×			3	3	5	5
	インドネシア	×			1	1	1	1
	シンガポール	×			1	1		
	タイ	×	2	2			1	1
	ニューゼーランド	×	1	1				
	ベトナム	×	1	1	1	1		
	マレーシア	×			1	1		
	英国	×	2	2	1	1	5	5
	韓国	×	5	5	2	2	11	11
	台湾	×					4	4
	中国	×	5	5	1	1		
	米国	×	1	1			1	1
Actinidia chinensis(=Actinidia deliciosa)(キウイフルーツ(シナサルナシ))	アラブ首長国連邦	×	4	4	12	12	7	7
	インド	×			2	2	12	12
	インドネシア	×	3	3			2	2
	ウズベキスタン	×					1	1
	カザフスタン	×			1	1		
	カタール	×	1	1	1	1	1	1
	カナダ	×	1	1			2	2
	カンボジア	×					1	1
	ジョージア	×	14	154,334	3	25,732	7	84,710
	シンガポール	×			3	3	6	7
	スリランカ	×					1	1

	タイ	×	1	1			10	10
	チリ	×	120	2,527,093	117	2,523,711	87	1,878,898
	デンマーク	×					1	1
	ニュージ ーランド	×	762	106,365,606	813	112,547,496	760	107,721,026
	ネパール	×			1	1	1	1
	パラオ	×					1	1
	フィリピン	×	1	1			5	5
	フィンランド	×			3	3	2	2
	ベトナム	×			2	2	3	3
	マレーシア	×			2	2	1	1
	モンゴル	×					2	2
	英国	×	3	3	9	9	17	17
	韓国	×	71	312,182	53	226,918	85	294,400
	香港	×	12	13	5	5	9	9
	台湾	×	5	5			4	4
	中国	×	141	167	10	16	18	21
	米国	×	235	4,023,057	183	2,908,367	167	2,310,884
Annona cherimola(チェリモヤ)	チリ	×	1	225	4	1,800	1	450
Annona muricata(トゲバングレイシ)	フィリピン	×					1	1
Annona squamosa(バングレイシ)	アラブ首長国連邦	×	1	1	1	1	2	2
	米国	×					1	1
Annona(バングレイシ属)	アラブ首長国連邦	×			1	1		
	カタール	×			1	5		
Artocarpus altilis(パンプキン)	トンガ	×	1	9				
Averrhoa carambola(ゴレンシ)	英国	×					1	1
Blighia sapida(アキー加工)	米国	×					1	1
Capsicum annuum var. grossum (PIMENTO)(ピマン加工)	韓国	×	2	2	3	3	7	7
	オマーン	×	4	2,420			1	1

Capsicum annuum var. grossum (PIMENTO)(ピ マン)	オランダ	○	1,54 9	2,981,638	1,46 9	2,701,186	156	325,911
	カタル	×	1	1	1	1		
	カナダ	×	70	147,703	84	130,263	217	221,685
	ニュージ ーランド	×	1,72 0	3,773,483	1,25 9	3,100,413	813	1,621,574
	韓国	×	4,10 4	30,380,81 0	3,96 7	27,528,021	3,99 1	26,827,146
Capsicum annuum var. grossum (SISITO)(シトウ)	オマーン	×	21	5,967				
	韓国	×	381	71,605	287	47,729	209	45,320
Capsicum annuum(トウガラ シ加工)	韓国	×	2	2	4	4	5	6
Capsicum annuum(トウガラ シ)	オマーン	×			6	8,500		
	オランダ	○	76	7,820	117	9,039	54	5,316
	カタル	×			1	1	1	1
	ニュージ ーランド	×	38	2,040	53	2,070	39	1,320
	フィジ ー	×			1	50	1	60
	モンゴ ル	×					1	1
	韓国	×	2,42 0	245,151	868	257,480	1,23 7	221,226
Capsicum frutescens(キダ チトウガラシ)	ニュージ ーランド	×	9	385	12	810	21	1,060
Capsicum(トウガ ラシ属)	韓国	×	5	103	15	22,101	2	5,401
Carica papaya(パ パイヤ加工)	英国	×			1	1	2	2
	米国	×			5	5	16	16
Carica papaya(パ パイヤ)	アラブ 首長国連 邦	×					2	3
	ハワイ諸 島	○	252	183,694	105	160,740	121	157,910
	フィジ ー	×	1	40	1	50	1	30
	フィリ ピン	×	240	843,936	221	927,533	239	864,756
	フィン ランド	×			1	1		
	メキシ コ	×	3	308				
	英国	×			1	1	1	1
	韓国	×	1	1	1	20	4	4
	台湾	×	3	1,218	1	2,094		
	米国	×	3	4	1	1	9	9

	米国 アラスカ	×					1	1
Carissa(カリッサ属)	タイ	×	1	1				
Casimiroa edulis(シロサホーテ)	米国	×	2	85	3	226		
Citrofortunella(シトロフォーチュネラ属)	メキシコ	×	1	20				
Citrus grandis var. paradisi(ハートマン)	米国	×	1	210	1	105	2	2,035
Citrus grandis(ブンタン (ホメロ))	イスラエル	○	1	12,016				
	エストニア	×			1	2		
	タイ	×	7	13,396	8	24,746	7	12,597
	英国	×			1	3		
	韓国	×	1	2	1	2		
	台湾	×	11	13,482	19	46,413	24	93,528
	米国	×	12	51,091	8	33,062	5	16,561
Citrus limon * Poncirus trifoliata(レモン*カラタチ雑種)	米国	×					1	4,899
Citrus limon(レモン 加工)	カナダ	×	1	1				
	英国	×			1	1	1	1
	韓国	×	1	1	2	2	1	1
	米国	×			3	3	4	4
Citrus limon(レモン)	アフガニスタン	×	1	2			1	1
	アラブ 首長国連邦	×	8	8	14	14	6	6
	ウズベキスタン	×	4	5	6	19	16	27
	オーストラリア	○	49	593,590	39	493,839	95	1,809,678
	オマーン	×			1	1		
	カザフスタン	×			2	2	1	1
	カタール	×	6	7	2	2		
	カナダ	×	5	5			4	4
	タジキスタン	×			1	2	2	3
	チリ	×	767	18,725,051	694	17,082,652	620	15,577,819
	デンマーク	×					1	1
	トルコ	○	1	19,685	3	67,495	69	1,564,253

	ニューゼーランド	×	75	1,222,288	65	1,357,342	52	844,977
	フィンランド	×	2	2	1	1	3	3
	ベトナム	×	1	1				
	メキシコ	×	6	64,091	2	198	8	37,328
	モルディブ	×					1	1
	モンゴル	×					2	2
	ラトビア	×			1	1		
	英国	×	6	6	12	14	21	21
	韓国	×	5	82	2	3	11	11
	南アフリカ	○	33	1,402,502	74	2,791,313	51	1,608,040
	米国	×	989	22,412,740	969	19,481,039	1,104	22,705,749
	米国 アラスカ	×					1	1
Citrus medica(シトロ)	米国	×	1	1				
Citrus nobilis(ミカン 加工)	アラブ 首長国連邦	×			1	1		
	カタール	×	1	1				
	フィンランド	×			1	1	1	1
	英国	×			1	1	1	1
	韓国	×	5	5	2	2	7	7
	米国	×			2	2	4	4
Citrus nobilis(ミカン)	アイルランド	×			2	2	3	3
	アラブ 首長国連邦	×	20	20	9	9	14	14
	ウクライナ	○			1	1		
	ウズベキスタン	×					3	3
	カタール	×	2	2	2	2	1	1
	カナダ	×	16	16	19	19	21	21
	キルギス	×					2	2
	スウェーデン	×			2	2	1	1
	スロバキア	×					1	1
	チェコ	×			1	1		
	チリ	×	1	1				
	デンマーク	×	2	2	1	1	1	1

	ニューゼーランド	×	2	2	3	3	7	6,946
	フィンランド	×	10	10	12	12	29	29
	ポーランド	○	3	3				
	モンゴル	×	4	4	1	1	11	12
	ラトビア	×			1	1		
	リトアニア	×			1	1		
	英国	×	14	14	85	85	193	193
	韓国	×	202	413	91	124	441	535
	日本	×					1	1
	米国	×	34	34	88	90	213	213
Citrus reticulata * sinensis(タンゴール)	トルコ	○			1	84	77	1,459,655
	韓国	×	1	4				
Citrus reticulata 'Ponkan'(ポンカン)	アラブ首長国連邦	×	1	1				
	韓国	×	14	111	2	5	4	4
	台湾	×	11	39,794	9	46,471	6	36,442
	米国	×	2	194				
Citrus reticulata(マンダリン加工)	米国	×			1	1		
Citrus reticulata(マンダリン)	アラブ首長国連邦	×			2	2		
	オーストラリア	○	184	5,106,969	8	72,555		
	カタール	×			1	1		
	カナダ	×					1	1
	チリ	×	7	78,664	5	47,810	3	30,249
	ニューゼーランド	×	5	13,704	8	16,818	9	48,561
	フィンランド	×			3	3	2	2
	メキシコ	×	11	246,384	8	32,193		
	英国	×			2	2	1	1
	韓国	×	3	76			1	5
	米国	×	126	2,406,174	214	3,973,541	54	545,401
Citrus sinensis(オレンジ加工)	カナダ	×			2	2	1	1
	フィンランド	×	1	1				
	モンゴル	×					6	6
	英国	×			3	3	4	4

	韓国	×	6	6	2	2	12	12
	米国	×	2	2	7	7	3	3
Citrus sinensis(オレンジ)	アラブ首長国連邦	×	15	15	22	22	24	25
	イタリア	○					1	10,425
	ウズベキスタン	×			1	1	2	2
	エジプト	○			1	24,960	12	277,806
	オーストラリア	○	1,246	41,914,926	1,518	34,673,554	1,585	35,903,631
	カザフスタン	×			3	3	1	1
	カタール	×	8	17	7	7	6	6
	カナダ	×	23	23	14	14	24	26
	ジョージア	×					1	1
	スウェーデン	×			2	2	1	1
	スロバキア	×					1	1
	チエコ	×			1	1		
	チリ	×	1	1				
	デンマーク	×	1	1	2	2	3	3
	トルコ	○					197	4,206,310
	ニュージーランド	×	14	96,775	5	7,959	7	9,864
	フィンランド	×	14	14	7	7	22	23
	ポーランド	○	2	2				
	メキシコ	×	9	183,376	2	45,686	17	388,364
	モルディブ	×	1	1				
	モンゴル	×	3	3			7	7
	ラトヴィア	×			1	1		
	ルーマニア	○			1	1		
	英国	×	10	10	74	75	77	78
	韓国	×	35	102	20	38	61	82
	南アフリカ	○	40	1,176,681	56	1,284,274	49	1,028,682
	米国	×	2,041	49,536,215	1,946	45,448,647	1,760	28,789,927
Citrus(ミカン属(カンキツ属) 加工)	アフガニスタン	×	1	1				
	韓国	×	1	1				
Citrus(ミカン属(カンキツ属))	アフガニスタン	×	1	1	2	4		

	アラブ 首 長国連 邦	×	1	1	4	4	3	3
	ウズベキ スタン	×			1	1	1	1
	オーストラ リア	○	4	26,514	2	20,400		
	カタール	×	1	1	1	1	2	2
	カナダ	×	1	1			1	1
	スウェーデ ン	×					1	1
	チリ	×					1	96
	デンマーク	×					1	1
	ニュージ ーランド	×	49	694,951	69	1,045,946	54	729,635
	ノルウェー	×			1	1		
	フィンラン ド	×	3	3	3	3	3	3
	ベトナム	×	1	1				
	モンゴル	×			2	2	2	2
	英国	×	2	2	6	6	9	9
	韓国	×	68	223	20	81	38	96
	日本	×	1	1	3	4		
	米国	×	257	4,622,610	244	4,017,114	217	3,529,315
Cocos(ココヤシ属 加工)	インド	×			1	1		
Cocos(ココヤシ属)	インド	×	1	1				
	スリランカ	×					2	4
	ネパール	×					1	85
	ベトナム	×					1	6,500
	米国	×			1	1		
Crataegus(サンザ シ属)	中国	×	13	13			1	1
Cydonia oblonga(マルメロ)	アラブ 首 長国連 邦	×			1	1	1	3
Cyphomandra betacea(=Piona ndra betacea,=Solan um insigne)(コダ チトマト(タマリロ))	ネパール	×	4	6	1	1		
	フィリピン	×	1	2				
Diospyros kaki(カ キ 加工)	韓国	×	8	23	1	1	9	9
	米国	×	2	2	2	2	2	2
Diospyros kaki(カ キ)	アゼルバ イジャン	×					1	540

	アラブ首長国連邦	×			1	1	1	1
	ウズベキスタン	×	1	1			2	3
	カタール	×					3	3
	チレコ	×			1	1		
	ニューゼーランド	×	19	14,360	10	5,432	8	1,538
	フィンランド	×			2	2	3	3
	ポーランド	○	2	2				
	英国	×	1	1	1	1	2	2
	韓国	×	74	6,698	40	167	141	1,294
	米国	×	5	19,599	8	8,834	17	39
Diospyros virginiana(アメリカガキ)	米国	×	5	105				
Diospyros(カキ属)	米国	×	1	5	1	10		
Dovyalis hebecarpa(セイロングーズベリー)	英国	×					1	1
Feijoa sellowiana(フィジョア)	ニューゼーランド	×	1	1	5	317	3	3
	台湾	×	1	3				
	米国	×	4	74	3	150	1	30
Ficus carica(イチジク加工)	韓国	×					1	1
Ficus carica(イチジク)	アラブ首長国連邦	×			1	1		
	ウズベキスタン	×					1	1
	カタール	×	1	1			1	1
	ニューゼーランド	×					1	1
	英国	×	3	3	1	1	1	1
	韓国	×			1	1	3	3
	米国	×	7	2,444	6	2,540	13	2,956
Ficus(イチジク属)	ベトナム	×					1	1
Fortunella(キンカン属)	チリ	×			1	1		
	英国	×	1	1	1	1	1	1
	韓国	×	4	8				
	米国	×	2	21			4	4
	韓国	×	1	1				

Fragaria(オランダイ チゴ 属)	米国	×	15	4,001			1	1
Garcinia mangostana(マン ゴスチン)	アラブ 首 長国連 邦	×			2	2	1	1
	タイ	×	87	78,081	81	62,748	76	81,993
	メキシコ	×	3	20	2	56		
	韓国	×	1	1				
Gossypium(ワタ 属)	中国	×	1	1				
Hylocereus undatus * costaricensis(ヒロ セウス・ウンダース・コス タリケンス雑種)	ベトナム	×	230	691,521	314	1,235,983	279	1,057,596
Hylocereus undatus(ドラゴンフ ルツ. レットヒョウ 加工)	アラブ 首 長国連 邦	×					1	1
	韓国	×					1	1
	米国	×					1	1
Hylocereus undatus(ドラゴンフ ルツ. レットヒョウ 加工)	アラブ 首 長国連 邦	×			1	1	1	1
	ベトナム	×	249	930,357	286	1,048,736	245	952,237
	メキシコ	×	1	14			1	1
	英国	×					1	1
	韓国	×					4	4
	米国	×	1	2			1	1
Inga(インガ 属)	ペルー	○	1	1	1	1		
Litchi chinensis(レイシ(ライ チ) 加工)	カタール	×			1	1		
Litchi chinensis(レイシ(ライ チ))	アラブ 首 長国連 邦	×					1	1
	カタール	×					1	1
	ベトナム	×	27	34,168	86	168,997	32	100,010
	メキシコ	×	3	5,026	8	24,530	7	22,671
	台湾	×	105	177,118	105	190,397	99	134,385
	中国	×	25	232,812	28	304,152	21	236,832
	米国	×					1	1
Lycium chinense(ク)	中国	×	1	2				

Lycopersicon esculentum var. cerasiforme(チェリ -トマト 加工)	韓国	×					4	4
Lycopersicon esculentum var. cerasiforme(チェリ -トマト)	オランダ	○	251	628,653	162	461,595	9	23,402
	カナダ	×	75	426,227	147	643,909	182	665,571
	ニュージ -ラント	×	25	20,231	6	5,670		
	メキシコ	×	199	639,118	189	563,451	161	535,191
	韓国	×	679	1,161,232	590	1,059,230	578	924,553
	米国	×	184	319,339	161	339,257	87	166,209
Lycopersicon esculentum(=So lanum lycopersicum)(ト マト 加工)	モンゴル	×			1	1		
	韓国	×	11	11	15	15	45	45
Lycopersicon esculentum(=So lanum lycopersicum)(ト マト)	カナダ	×	67	215,551	157	279,288	46	35,617
	ニュージ -ラント	×	185	1,308,251	98	829,620	42	297,340
	メキシコ	×	115	342,744	86	303,837	53	111,012
	モンゴル	×	1	1	1	1	4	4
	韓国	×	971	2,974,214	867	3,736,492	1,038	3,482,122
	米国	×	318	774,977	159	206,257	19	15,094
Malus pumila var. domestica(リ ンゴ 加工)	アラブ 首 長国連 邦	×					1	1
	カタール	×			1	1		
	韓国	×	19	20	2	3		
Malus pumila var. domestica(リ ンゴ)	アラブ 首 長国連 邦	×	43	48	56	58	66	67
	オマーン	×					1	1
	カタール	×	15	16	19	19	17	18
	クウェート	×					1	1
	ニュージ -ラント	×	318	7,085,760	351	8,139,193	254	5,296,840
	モルディ ブ	×	1	1				
	モンゴル	×	12	12	3	3	44	46
	韓国	×	165	248	16	27		
	日本	×	1	1				
	米国	×	13	198,133				
Malus pumila(セイ ヨウリンゴ)	韓国	×	16	67	4	21		
	日本	×	1	15			2	5

Malus(リンゴ 属)	ニュージ ーランド	×	8	166,977	6	148,176		
Mangifera indica(マンゴ ー) 加工)	英国	×	1	1	5	5	12	12
	米国	×	1	1	1	1	6	6
Mangifera indica(マンゴ ー))	アラブ 首 長国連 邦	×	2	2	9	12	8	16
	インド	×	15	29,420	41	57,426	48	47,288
	オーストラ リア	○	8	16,514	5	11,845	7	13,956
	カタル	×	3	3	1	3	1	1
	カタ	×	4	4	1	1	2	2
	キルギス	×					1	3
	クウェート	×					1	2
	コロンビ ア	○			1	10		
	タイ	×	1,02 0	1,283,522	582	1,155,600	577	913,289
	パキスタ ン	×	30	211,818	53	244,027	66	146,796
	フィジー	×	2	143	1	129	2	179
	フィリピン	×	9	5,706	32	59,008	8	5,860
	フィンラン ド	×			1	1	1	2
	ブラジル	○	75	122,526	51	64,480	21	26,444
	ベトナム	×	90	169,032	227	596,901	189	852,593
	ペルー	○	168	697,827	208	1,037,888	236	1,344,683
	メキシコ	×	525	3,509,420	634	4,814,332	468	3,761,483
	モンゴル	×					1	1
	英国	×	1	1	4	4	6	6
	韓国	×	3	4	2	9	10	11
	台湾	×	300	688,580	343	860,499	259	522,669
	米国	×	23	16,084	49	18,083	37	7,730
Momordica charantia(ニガ ウリ (ツルレイシ))	韓国	×					1	2
	米国	×					1	1
Morus(クワ属)	ベトナム	×					1	1
Musa acuminata(=Mus a nana)(ミハ シヨウ (アケミナ-タ))	インド	×					1	10
	インドネ シア	×			2	67		
	ウガンダ	○			2	1,020		
	エクアド ル	○	1	90				
	カンボジ ア	×	20	140,400	35	495,092	2	44
	ベトナム	×			1	26		

Musa nana(=Musa acuminata)(ミバシ ヨウ(三尺バサ))	台湾	×			1	30		
Musa paradisiaca var. sapientum(バサ 加工)	アラブ 首 長国連 邦	×	1	1			1	1
	ウズベキ スタン	×			1	1		
	カナダ	×			1	1		
	フィンラン ド	×			1	1		
	モンゴル	×			2	2		
	英国	×	1	1	3	3	2	2
	韓国	×	3	3	1	1	1	1
	米国	×			3	3	3	3
Musa paradisiaca var. sapientum(バサ)	アイルラン ド	×			5	5	6	6
	アゼルバ イジャン	×			1	1		
	アフガニス タン	×			2	2		
	アラブ 首 長国連 邦	×	35	36	48	49	53	53
	インド	×	2	2	3	32	7	14
	インドネシ ア	×	56	787,655	44	602,317	53	727,592
	ウガンダ	○	5	310	3	50	13	239
	ウズベキ スタン	×			3	3	8	9
	エクアトル	○	577	21,701,77 1	580	20,101,677	600	19,749,853
	エストニア	×	1	1	1	1		
	オマーン	×	1	1				
	ガーナ	○	9	27	11	43	21	118
	カザフスタ ン	×			6	6	2	2
	カタール	×	3	3	16	16	20	22
	カナダ	×	32	32	69	69	66	66
	ガボン	○			1	3		
	カメルーン	○			1	4	1	8
	カンボジア	×	2	2	1	36	1	1
	キルギス	×					1	1
	グアテマラ	○			5	229,212		

グアム	×					1	1
ケニア	○					1	5
コートジ ボワール	○			1	1		
コスタリカ	○	12	240,240	2	36,960		
コンゴ 民 主共和 国	○					1	5
シンガポ ール	×	1	2				
スウェー デン	×			3	3	3	3
スぺ йн	○					1	1
スリランカ	×	11	31	3	5	17	31
スロバキア	×					2	2
ソロモン諸 島	×					1	1
タイ	×	168	1,759,057	227	2,529,411	201	2,300,194
タンザニア	○	1	5	1	4	1	8
チエコ	×			5	5		
デンマーク	×	2	2	10	10	5	5
ド イツ	○					2	2
ト ミニカ 共和国	×			2	2	2	4
ナイジ エリ ア	○	3	10	10	41	15	52
ニューカレ ドニア	×	1	1				
ニュージ ー ランド	×	13	13	7	7	13	13
ネパ ール	×					1	1
ノルウェー	×	1	1	2	2	2	2
バーレーン	×					1	1
ハワイ諸 島	○					1	1
バングラ デシュ	×	3	3	3	3	6	8
フィジー	×	1	1				
フィリピン	×	97	2,927,616	85	3,506,125	104	2,773,846
フィンラン ド	×	27	27	54	54	155	156
フランス	○			1	1	1	1
ブルンジ	○			1	9		
ベトナム	×	187	2,820,792	169	2,673,736	235	3,873,353
ベナン	○					1	3
ベラルーシ	×			1	1		

	ペルー	○	31	612,670	24	470,329	22	451,451
	ベルギー	○	1	2				
	ポランド	○	4	6	1	1		
	ボリビア	○	1	5				
	マレーシア	×					3	4
	ミクロネシア連邦	×					2	24
	メキシコ	×	1,311	27,005,681	1,260	24,648,066	1,186	23,991,096
	モルディブ	×			1	7		
	モンゴル	×	3	3	4	4	16	16
	ラオス	×			2	6,862	29	445,503
	ラトビア	×			2	2		
	リトアニア	×			2	2		
	ルーマニア	○			1	1		
	ルワンダ	×			1	4		
	英国	×	29	29	288	288	817	817
	韓国	×	139	141	115	121	385	388
	香港	×					1	5
	台湾	×	179	1,772,721	176	1,760,236	150	1,100,352
	中国	×					1	1
	米国	×	163	165	865	869	1,688	1,707
Musa paradisiaca(料理用バナナ)	インド	×					7	105
	ウガンダ	○	1	26	1	2	1	15
	エクアドル	○	12	222,145	12	244,548	9	208,386
	ガーナ	○			2	20	4	68
	カメルーン	○			1	2		
	コンゴ民主共和国	○					1	3
	ナイジェリア	○	1	4	1	2	3	15
	フィリピン	×	1	12			2	5
	ベトナム	×	1	13	3	2,319		
	メキシコ	×	5	1,294	4	153		
	台湾	×	1	60	3	624	1	1,200
	米国	×					1	2
Musa(バナナ属 (バナナ) 加工)	英国	×			1	1		
	韓国	×	1	1				
Musa(バナナ属 (バナナ))	アラブ首長国連邦	×			1	1		
	インド	×	39	1,471	94	3,239	139	3,292

	インドネシア	×	4	277	3	142		
	ウガンダ	○	19	4,853	15	5,580	7	3,047
	エクアドル	○	1	91	8	41,161	11	1,053
	カメルーン	○	2	16			1	38
	カンボジア	×					5	231
	グアテマラ	○					4	287
	コスタリカ	○	1	20	1	56		
	スリランカ	×			185	3,402	73	1,070
	タイ	×	3	37			2	26
	ドミニカ共和国	×					1	2
	バングラデシュ	×					1	2
	フィリピン	×	7	7,933	7	104	5	55
	ベトナム	×	18	818	15	458	9	376
	ペルー	○	1	19	1	40		
	メキシコ	×	13	733	8	1,683		
	ラオス	×			11	149,250	5	82,500
	英国	×			1	1		
	韓国	×	14	14			3	3
	台湾	×	7	2,712	44	192,986	17	35,058
	米国	×	2	5	1	1	8	10
Olea europaea(オリーブ)	アラブ首長国連邦	×	1	2				
	韓国	×			1	1		
	米国	×			1	1	2	2
Opuntia ficus-indica(オプンティア・フィクスインディカ)	メキシコ	×	2	18				
Opuntia(オプンティア属)	メキシコ	×			3	89	2	2
Passiflora edulis(クダモノトケイ(パッションフルーツ))	アラブ首長国連邦	×					1	1
	ドミニカ共和国	×	1	3				
	ニューゼーランド	×			1	3	1	1
	モルディブ	×					1	1
	英国	×			2	2	2	2
	韓国	×	1	1			1	2
	米国	×	8	708	8	804	8	373

Persea americana(アホカ ト 加工)	ドミニカ 共和国	×					1	1
	メキシコ	×	1	1				
	英国	×	1	1	5	5	6	6
	米国	×	1	1	2	2	4	4
Persea americana(アホカ ト)	アラブ 首 長国連 邦	×	9	12	12	13	9	9
	イスラエル	○					1	21,208
	オーストラ リア	○	3	5,572	13	73,339	28	270,780
	カタール	×	4	4	3	4	1	1
	カナダ	×	8	9	3	3	9	9
	キューバ	×					1	2
	コロンビア	○	15	209,043	6	38,464	13	203,908
	チリ	×			1	4	1	21,504
	ドミニカ 共和国	×	4	173	9	2,483	2	4
	ニュージー ランド	×	5	5	18	117,413	21	204,426
	フィンラン ド	×	3	3	1	1	3	3
	プエルトリ コ	○	1	34				
	ペルー	○	463	8,378,323	594	10,732,547	666	12,012,549
	メキシコ	×	3,653	69,230,209	3,403	63,773,542	2,084	37,794,357
	英国	×	6	6	9	9	15	15
	韓国	×	2	2	1	1	6	6
	米国	×	208	2,478,646	168	1,244,396	78	85,564
Phaseolus limensis(ライマメ)	バングラ デシュ	×			1	1		
	フィリピン	×	1	1				
	ベトナム	×					1	1
	ミャンマー	×					1	1
	台湾	×	1	1				
	中国	×			2	4		
Phaseolus vulgaris(インゲンマ メ 加工)	韓国	×	1	1			1	1
Phaseolus vulgaris(インゲンマ メ)	アラブ 首 長国連 邦	×			1	1		
	オマーン	×	360	818,430	291	511,426	219	497,404
	カタール	×					1	1
	メキシコ	×	158	78,172	90	55,586	66	62,503

	英国	×	4	4	1	1	3	3
	韓国	×	8	8	4	8	13	16
	米国	×	1	26	2	2	3	3
Phaseolus(インゲン属)	インドネシア	×	1	1				
	カタール	×					1	1
	バングラデシュ	×					1	1
	韓国	×					1	2
	米国	×	1	1				
Phoenix dactylifera(ナツメヤシ)	アラブ首長国連邦	×	3	9	4	5	3	18
	インドネシア	×					1	1
	ウズベキスタン	×					2	2
	カタール	×			3	28	1	2
	バーレーン	×					1	1
	メキシコ	×	1	33				
	英国	×	1	1				
Phyllanthus acidus(アマダマノキ)	インド	×					1	1
	カンボジア	×	2	2				
	スリランカ	×	1	1	4	4	12	14
	タイ	×	4	13	1	1	4	6
	ネパール	×	1	1				
	バングラデシュ	×					1	1
	フィリピン	×			1	1	1	1
Physalis peruviana(シマ材ズキ)	タイ	×					8	1,133
	ニューゼーランド	×	4	70				
	中国	×	7	7	9	3,759	1	1
Physalis(材ズキ属)	タイ	×					1	1
	中国	×	10	12	3	3	13	40
Pithecellobium dulce(キンギョ)	タイ	×	2	2				
Prunus americana(アメリカスモ)	韓国	×					1	1
Prunus armeniaca var. ansu(アンズ)	アラブ首長国連邦	×	1	1				
	韓国	×					5	9

Prunus avium(サ クランボ (カンカオウトウ) 加工)	韓国	×					1	1
Prunus avium(サ クランボ (カンカオウトウ))	アラブ 首 長国連 邦	×	1	1	2	2		
	カナダ	×	54	96,427	55	106,956	36	64,573
	タイ	×	3	3				
	タスマニア	×	35	46,005	28	36,531	34	44,810
	チリ	×	70	125,580	73	144,133	84	192,663
	ニュージ ーランド	×	54	63,155	32	46,585	51	87,058
	フィリピン	×	1	1				
	ベトナム	×	1	1				
	韓国	×	4	5	4	4	10	11
	香港	×	15	16				
	台湾	×	14	14				
	米国	×	2,07 9	3,940,807	2,60 3	5,490,668	1,31 7	1,989,853
Prunus cerasifera(ミロハ ンズ桃)	メキシコ	×	2	28	2	37		
Prunus domestica(セイヨウ スモモ)	アラブ 首 長国連 邦	×	2	2	1	1	1	1
	カタール	×			1	1	1	1
	韓国	×	5	427	1	55	8	47
Prunus mume(ウ メ)	ウズベキ スタン	×					1	1
	韓国	×			1	20		
	中国	×	1	1				
Prunus persica var. nucipersica(ネクタ リン)	アラブ 首 長国連 邦	×	4	4	5	5		
	カタール	×			1	1		
	韓国	×	9	1,018	6	423	23	3,115
	米国	×	56	280,241	89	334,195	69	336,166
Prunus persica(桃 加工)	韓国	×					5	5
Prunus persica(桃)	アラブ 首 長国連 邦	×	3	3	2	2	3	3
	カタール	×					1	1
	韓国	×	8	33	14	633	42	210

Prunus salicina(ニホンスモモ)	アラブ 首 長国連 邦	×	3	3	4	4	5	6
	カタール	×					1	1
	モンゴ ル	×					1	1
	韓国	×	1	1	6	14	23	71
	米国	×			46	169,084	58	231,764
Prunus(サクラ属)	ウズベキ スタン	×					1	1
	韓国	×					1	1
Psidium guajava(パシジ ム(グァバ))	アラブ 首 長国連 邦	×	2	2				
	カタ ー	×			1	3		
	フィジ ー	×	2	115				
	フィリ ピン	×					1	1
	ベトナ ム	×			1	1		
	米国	×	1	128	1	2	6	7
Psidium(パシジ ム属)	アラブ 首 長国連 邦	×			3	6	2	3
	カター ル	×	1	1	1	1	1	2
Punica granatum(ザ グラナ トゥム)	アラブ 首 長国連 邦	×	1	3				
	英国	×					1	1
	米国	×					2	4
Punica granatum(ザ グラナ トゥム)	アゼル バイ ジャン	×	1	3			2	3
	アフガ ニス タン	×	5	33	2	13	3	15
	アラブ 首 長国連 邦	×	3	3	5	5	1	1
	アルメ ニア	×			1	2		
	ウズベ キス タン	×	4	469	14	34	16	35
	オマ ーン	×	1	515	3	556	1	1
	カザフ スタ ン	×	1	1	2	2		
	カター ル	×	4	4			2	3
	キルギ ス	×	1	1			3	4
	ジョー ージ ア	×					1	1
	スウェ ーデ ン	×					1	8

	タジキスタン	×			2	3		
	チリ	×	5	11,475	8	36,940	8	49,657
	フィンランド	×					1	1
	モンゴル	×	1	1			2	2
	英国	×			1	1	3	3
	韓国	×	5	9	3	4	2	3
	米国	×	58	480,226	43	291,524	49	209,983
Pyrus communis var. sativa(セイウナシ)	アラブ首長国連邦	×	3	3	3	3	3	3
	カタール	×			2	2		
	モンゴル	×	1	1			2	2
	韓国	×			1	1		
Pyrus serotina var. culta(ニホンナシ)	韓国	×	3	4	1	1		
Pyrus(ナシ属 加工)	アラブ首長国連邦	×			1	1		
	モンゴル	×			1	1		
	韓国	×	1	1				
Pyrus(ナシ属)	アラブ首長国連邦	×	1	1	4	4	3	4
	カタール	×	2	2	3	3	3	3
	モルディブ	×	1	1				
	モンゴル	×	1	1			1	1
	韓国	×	19	44	1	2		
	日本	×					1	3
Ribes(スグリ属(カラント))	インド	×					1	3
	カタール	×	1	11				
	チリ	×			1	288	1	576
	モンゴル	×			1	2		
Rubus idaeus(ヨーロッパキイチゴ(ラズベリー) 加工)	韓国	×	1	1				
Rubus idaeus(ヨーロッパキイチゴ(ラズベリー))	アラブ首長国連邦	×	1	1	1	1	2	2
	インドネシア	×					1	1
	カタール	×	2	2	3	3	6	6
	シンガポール	×			1	1	1	1

	ニューゼーランド	×					1	1
	フィリピン	×					1	1
	フィンランド	×					1	1
	メキシコ	×	578	127,869	528	118,236	657	168,682
	英国	×			7	23	12	12
	韓国	×			2	2	3	3
	中国	×	2	2				
	米国	×	1,378	284,590	1,552	313,356	1,047	209,715
Rubus ulmifolius(ウルミフォルリス)	メキシコ	×	66	20,401	65	22,196	102	30,630
	米国	×	37	12,247			3	64
Rubus(キイチゴ 属)	アイルランド	×			1	1		
	アラブ 首長国連邦	×			1	1	2	2
	スウェーデン	×			1	2		
	フィンランド	×	1	1				
	メキシコ	×	5	578	14	1,115		
	英国	×	1	1				
	中国	×					1	1
	米国	×	3	238	16	1,360	2	2
Solanum melongena(ナス)	フィジー	×	1	20	1	50		
	韓国	×	121	100,435	101	61,468	72	36,235
Solanum(ナス属)	韓国	×					1	1
Syzygium(フトモモ属)	インドネシア	×					1	1
Terminalia chebula(ケワラ)	タイ	×	1	2	1	1	3	3
Terminalia(モモタナ属)	タイ	×	2	2				
Vaccinium corymbosum(ヌマスノキ(ブルーベリー)加工)	英国	×					1	3
	韓国	×					2	2
	台湾	×					1	1
	米国	×					1	1
Vaccinium corymbosum(ヌマスノキ(ブルーベリー))	アラブ 首長国連邦	×	1	1	5	5	5	5
	インド	×					1	1
	インドネシア	×					2	2

	カタール	×			1	1		
	カナダ	×	36	37,970	62	63,722	31	19,622
	クアム	×	1	1			2	2
	ジョージア	×					1	30
	シンガポール	×	9	9	8	8	24	24
	タイ	×	3	3	1	1	5	5
	チェコ	×					1	1
	チリ	×	244	405,352	185	349,066	126	248,412
	デンマーク	×					1	1
	ニュージーランド	×	4	4			6	810
	フィリピン	×					4	4
	フィンランド	×	1	1	2	2	4	4
	ベトナム	×					1	1
	マレーシア	×	1	1			4	4
	メキシコ	×	799	870,308	865	1,145,825	873	1,022,540
	モンゴル	×					3	7
	英国	×	2	2	20	22	34	34
	韓国	×	12	15	10	14	24	24
	香港	×	23	23	2	2	16	16
	台湾	×	3	3			3	3
	中国	×	64	66	4	11	11	13
	米国	×	520	677,461	533	673,482	482	481,994
Vaccinium(スノキ属(コケモ属) 加工)	中国	×	1	1				
Vaccinium(スノキ属(コケモ属))	アイルランド	×			1	1		
	アラブ首長国連邦	×			4	4		
	エストニア	×			1	1		
	カタール	×					1	1
	カナダ	×			1	1		
	シンガポール	×			1	1	1	1
	スウェーデン	×					1	1
	ネパール	×	1	1				
	フィリピン	×	1	1				
	フィンランド	×					3	3
	マレーシア	×	1	1	1	1		

	メキシコ	×	1	1				
	モンゴル	×			1	1	2	3
	ラトヴィア	×					1	1
	英国	×	2	2				
	韓国	×			1	1		
	香港	×			1	1	1	1
	中国	×	7	8	3	3	3	4
	米国	×	2	2	2	2	3	3
Vicia faba(ソラマメ加工)	中国	×	2	3	1	2		
Vicia faba(ソラマメ)	インド	×	3	97			3	96
	インドネシア	×	1	1			1	1
	タイ	×	1	1			1	1
	ネパール	×	1	1				
	フィリピン	×	1	1				
	中国	×	7	10	8	20	6	10
Vitis labrusca(アメリカブドウ)	ニュージーランド	×	5	885				
Vitis vinifera(ヨーロッパブドウ加工)	韓国	×			1	1		
Vitis vinifera(ヨーロッパブドウ)	ウズベキスタン	×			1	171		
	オーストラリア	○	22	358,152	25	432,000	18	312,480
	チリ	×	142	3,074,147	123	2,865,460	133	3,544,074
	ニュージーランド	×	1	2				
	メキシコ	×	73	1,095,347	66	738,395	30	371,563
	韓国	×	15	5,247	10	3,043	10	18
	日本	×					1	1
	米国	×	602	7,495,227	404	4,917,269	260	3,302,947
Vitis(ブドウ属加工)	モンゴル	×					6	6
	英国	×	1	1	3	4		
	韓国	×					5	5
	米国	×	1	1	4	4	12	12
Vitis(ブドウ属)	アフガニスタン	×	1	12				
	アラブ首長国連邦	×	6	6	14	14	6	6
	ウズベキスタン	×	1	1	3	4	13	33
	エストニア	×			1	1		
	オーストラリア	○	679	11,232,087	533	9,142,505	502	8,611,098

	カザフスタン	×					1	1
	カタール	×			2	2		
	カナダ	×	14	17	15	15	21	25
	スウェーデン	×			1	1	2	2
	スロバキア	×	1	1				
	チェコ	×			1	1		
	チリ	×	397	9,243,661	372	8,674,446	409	10,589,208
	デンマーク	×			2	2		
	ニュージーランド	×			12	2,101	11	1,940
	フィンランド	×	3	3	4	4	10	10
	ベラルーシ	×			1	1		
	メキシコ	×	115	1,668,671	101	1,446,163	162	2,311,311
	モルディブ	×			1	1		
	モルババ	×	1	15				
	モンゴル	×			1	1	1	1
	英国	×	7	7	33	33	58	58
	韓国	×	56	243	26	43	177	388
	台湾	×			1	40		
	米国	×	853	10,299,878	813	8,513,682	609	4,680,047
	米国 アラスカ	×					1	1
Ziziphus jujuba var. inermis(ナツメ)	アラブ首長国連邦	×					2	4
	ウズベキスタン	×					1	2
	韓国	×	5	6	14	17	43	94
Ziziphus jujuba(サネブトナツメ)	韓国	×	6	5,720			1	2,000
	米国	×	4	7,485	4	9,539	7	8,583
Ziziphus mauritiana(インドナツメ)	台湾	×	22	15,235	45	38,991	32	27,194
Ziziphus(ナツメ属)	英国	×					1	1
	韓国	×					6	11
	米国	×					3	4

諸外国における輸入検疫措置の詳細

輸入国	検疫措置	対象品目 (生果実)	対象病害虫	処理基準	根拠文献
米国	低温処理	イスラエル産ナツメヤシ	本種	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 1.11℃以下で 14 日間 ・ 果実中心温度 1.67℃以下で 16 日間 ・ 果実中心温度 2.22℃以下で 18 日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		イタリア、フランス、モロッコ、南アフリカ等 29 か国産オレンジ、シトロン、レイシ、ブドウ、リンゴ、ナシ等 25 品目	・ 本種 ・ <i>Ceratitis rosa</i>	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 1.11℃以下で 14 日間 ・ 果実中心温度 1.67℃以下で 16 日間 ・ 果実中心温度 2.22℃以下で 18 日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		・ イスラエル産シトロン ・ オーストリア産ブドウ ・ アルゼンチン産リンゴ、ブルーベリー、キウイ等 11 品目 ・ ウルグアイ産オレンジ、ブドウ、ナシ等 15 品目 ・ エクアドル産タンジェリン、クレメンティン及びマンダリン ・ ペルー産グレープフルーツ、ブドウ等 6	・ 本種 ・ <i>Anastrepha</i> spp. (<i>A. ludens</i> を除く。)	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 1.11℃以下で 15 日間 ・ 果実中心温度 1.67℃以下で 17 日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b

		品目			
		・南アフリカ産サクラ ンボ、レモン、モモ等 15 品目 ・ジンバブエ産アズ、 モモ及びスモモ ・ナミビア産ブドウ	・本種 ・ <i>Ceratitis quinaria</i> ・ <i>C. rosa</i> ・ <i>Bactrocera invadens</i> ・ <i>Thaumatotibia leucotreta</i>	果実中心温度－0.55℃以下で 22 日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		エジプト産オレンジ、 タンジェリン、クレメ ンティン及びマンダリ ン	・本種 ・ <i>Ceratitis rosa</i> ・ <i>Bactrocera zonata</i> ・ <i>Anastrepha</i> spp. (<i>A. ludens</i> を除く。)	果実中心温度 1.67℃以下で 18 日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		オーストラリア産オレ ンジ及びタンゴール	本種	果実中心温度 3℃以下で 20 日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		オーストラリア産レモ ン	本種	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 2℃以下で 16 日間 ・ 果実中心温度 3℃以下で 18 日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
	熱処理（蒸熱 処理）	コロンビア産イエロー ピタヤ	・本種 ・ <i>Anastrepha fraterculus</i>	果実中心温度 46.0℃まで 4 時間で上 げ、その温度で 20 分間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		ハワイ産パイナップル 及 び <i>Vasconcellea pubescens</i>	・本種 ・ <i>Bactrocera cucurbitae</i> ・ <i>B. dorsalis</i>	果実中心温度 44.4℃以上で 8 時間 45 分間	USDA, 2017; USDA, 2018b
		ハワイ産パパイア	・本種 ・ <i>Bactrocera cucurbitae</i> ・ <i>B. dorsalis</i>	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 44.4℃以上で 8 時間 45 分間 ・ 果実中心温度 47.2℃まで 4 時間で 上昇	USDA, 2017; USDA, 2018b
		ハワイ産レイシ、リュ ウガン及びランブータ ン	・本種 ・ <i>Bactrocera dorsalis</i>	果実中心温度 47.2℃まで 1 時間で上 げ、その温度で 20 分間	USDA, 2017; USDA, 2018b

	熱処理（温湯浸漬）	エクアドル産マンゴウ コスタリカ産マンゴウ ホンジュラス産マンゴウ	・ 本種 ・ <i>Anastrepha</i> spp. ・ <i>A. ludens</i>	温湯温度 46.2℃で以下の基準で処理。 ・ 果実重量 375g 以下は 65 分 ・ 果実重量 376～500g は 75 分 ・ 果実重量 501～700g は 90 分 ・ 果実重量 701～900g は 110 分	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		ハワイ産レイシ及びリュウガン	・ 本種 ・ <i>Bactrocera dorsalis</i>	温湯温度 49℃以上で 20 分間	USDA, 2017; USDA, 2018b
	熱処理（強制通風処理）	ハワイ産パパイヤ及びカンキツ属	・ 本種 ・ <i>Bactrocera cucurbitae</i> ・ <i>B. dorsalis</i>	果実中心温度 47.2℃まで 4 時間で上げ、その温度で 5 分間	USDA, 2017; USDA, 2018b
		ハワイ産ランブータン	・ 本種 ・ <i>Bactrocera dorsalis</i>	果実中心温度 47.2℃まで 4 時間で上げ、その温度で 20 分間	USDA, 2017; USDA, 2018b
	臭化メチルくん蒸	・ イスラエル産アボカド ・ ハワイ産アボカド	・ 本種 ・ <i>Bactrocera cucurbitae</i> ・ <i>B. dorsalis</i>	32 g/m ³ の臭化メチルを使用し、21.11℃以上で 4 時間	USDA, 2017; USDA, 2018a; USDA, 2018b
		イスラエル産サボテン類	本種	32 g/m ³ の臭化メチルを使用し、21.11℃以上で 3.5 時間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		・ イスラエル産ブドウ ・ シリア産ブドウ ・ アルジェリア産ブドウ ・ チュニジア産ブドウ ・ モロッコ産ブドウ	本種	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 32 g/m³の臭化メチルを使用し、21.11℃以上で 3.5 時間 ・ 32 g/m³の臭化メチルを使用し、18.33～20.55℃で 4 時間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		・ アルゼンチン産ブルーベリー ・ ウルグアイ産ブルーベリー ・ エクアドル産ブルーベリー	・ 本種 ・ <i>Anastrepha fraterculus</i> ・ <i>Lobesia botrana</i>	32 g/m ³ の臭化メチルを使用し、15.55℃以上又は 21.11℃以上で 3.5 時間	USDA, 2018a; USDA, 2018b

		・ペルー産ブルーベリー			
		ウルグアイ産キンカン	・本種 ・ <i>Anastrepha fraterculus</i>	48 g/m ³ の臭化メチルを使用し、 26.66℃以上で2時間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
		オーストラリア産サクラランボ	本種	40 g/m ³ の臭化メチルを使用し、 17.22℃以上で2時間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
	臭化メチル くん蒸 ＋ 低温処理	・イスラエル産ブドウ、ナシ、ネクタリン、モモ及びスモモ ・チュニジア産ブドウ、ナシ、ネクタリン、モモ及びスモモ ・モロッコ産ブドウ、ナシ、ネクタリン、モモ、スモモ及びアンズ ・アルジェリア産ブドウ及びナシ ・エジプト産ナシ ・シリア産ブドウ ・イタリア、フランス及びギリシャ産キウイ ・スペイン及びエクアドル産リンゴ ・オーストラリア産サクラランボ ・ハワイ産アボカド	・本種 ・<i>Bactrocera cucurbitae</i> ・<i>B. dorsalis</i> ・<i>B. tryoni</i> ・<i>Brevipalpus chiliensis</i>	以下のいずれかの基準で処理。 ・32 g/m³の臭化メチルを使用し、21.11℃以上で2時間 ＋ 0.56～2.77℃で4日間又は3.33～8.33℃で11日間 ・32 g/m³の臭化メチルを使用し、21.11℃以上で2.5時間 ＋ 1.11～4.44℃で4日間、5.0～8.33℃で6日間又は8.88～13.33℃で10日間 ・32 g/m³の臭化メチルを使用し、21.11℃以上で3時間 ＋ 6.11～8.33℃で3日間又は8.88～13.33℃で6日間	USDA, 2017; USDA, 2018a; USDA, 2018b
		イスラエル産リンゴ	・本種 ・<i>Bactrocera cucurbitae</i> ・<i>B. dorsalis</i>	32 g/m ³ の臭化メチルを使用し、 21.11℃以上で2時間 ＋ 0.56～2.77℃で4日間又は3.33～8.33℃で	USDA, 2018a; USDA, 2018b

			・ <i>B. tryoni</i> ・ <i>Brevipalpus chiliensis</i>	11 日間	
		オーストラリア産ブドウ、ナシ及びリンゴ	・ 本種 ・ <i>Bactrocera tryoni</i> ・ <i>Austrotortrix</i> spp. ・ <i>Epiphyas</i> spp.	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 24 g/m³の臭化メチルを使用し、10℃以上で2時間 + 0.56℃以下で21日間 ・ 32g/m³の臭化メチルを使用し、4.44～9.44℃で2時間 + 0.56℃以下で21日間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
	低温処理 + 臭化メチルくん蒸	オーストラリア産ブドウ、ナシ及びリンゴ	・ 本種 ・ <i>Bactrocera tryoni</i> ・ <i>Austrotortrix</i> spp. ・ <i>Epiphyas</i> spp.	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 0.56℃以下で21日間 + 32 g/m³の臭化メチルを使用し、21.11℃以上で2時間 ・ 0.56℃以下で21日間 + 40 g/m³の臭化メチルを使用し、15.55～20.55℃で2時間 ・ 0.56℃以下で21日間 + 48 g/m³の臭化メチルを使用し、4.44～15℃で2時間	USDA, 2018a; USDA, 2018b
	放射線照射	・ ペルー産ブルーベリー、イチジク及びザクロ ・ ハワイ産パパイヤ、レイシ、トマト等22品目	ミバエ科の全ミバエ	150Gy 以上（1,000Gy を超過しない）	USDA, 2017; USDA, 2018a; USDA, 2018b
		・ オーストラリア産マンゴウ ・ ハワイ産マンゴウ	・ ミバエ科の全ミバエ ・ <i>Sternochetus mangiferae</i>	300Gy 以上（1,000Gy を超過しない）	USDA, 2017; USDA, 2018a; USDA, 2018b
		・ ガーナ産トウガラシ、ナス及びオクラ	・ ミバエ科の全ミバエ ・ チョウ目の成虫・蛹を除く	400Gy 以上（1,000Gy を超過しない）	USDA, 2017; USDA, 2018a; USDA, 2018b

		・南アフリカ産レイシ、ブドウ及びカキ ・オーストラリア産レイシ ・ハワイ産マンゴスチン、バンジロウ等 10 品目	く 害虫		
ニュージーランド	放射線照射	オーストラリア産マンゴウ	・本種 ・ <i>Bactrocera aquilonis</i> ・ <i>B. cucumis</i> ・ <i>B. frauenfeldi</i> ・ <i>B. jarvisi</i> ・ <i>B. kraussi</i> ・ <i>B. murrayi</i> ・ <i>B. neohumeralis</i> ・ <i>B. opiliae</i> ・ <i>B. tryoni</i> ・ <i>Dirioxa pornia</i>	150Gy 以上（他の害虫との組み合わせで 250Gy 以上の基準もある。）	MPI, 2018
		オーストラリア産パパイヤ	・本種 ・ <i>Bactrocera cucumis</i> ・ <i>B. frauenfeldi</i> ・ <i>B. jarvisi</i> ・ <i>B. musae</i> ・ <i>B. neohumeralis</i> ・ <i>B. tryoni</i> ・ <i>Dirioxa pornia</i>		MPI, 2018

		オーストラリア産トウガラシ	・本種 ・ <i>Bactrocera aquilonis</i> ・ <i>B. bryoniae</i> ・ <i>B. cucumis</i> ・ <i>B. frauenfeldi</i> ・ <i>B. jarvisi</i> ・ <i>B. kraussi</i> ・ <i>B. musae</i> ・ <i>B. neohumeralis</i> ・ <i>B. tryoni</i> ・ <i>Dirioxa pornia</i>	150Gy 以上	MPI, 2018
		オーストラリア産トマト	・本種 ・ <i>Bactrocera cucumis</i> ・ <i>B. musae</i> ・ <i>B. neohumeralis</i> ・ <i>B. tryoni</i> ・ <i>Dirioxa pornia</i>		MPI, 2018
台湾	低温処理	フランス産リンゴ	本種	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 0℃以下で 12 日間 ・ 果実中心温度 1.7℃以下で 14 日間 ・ 果実中心温度 3.3℃以下で 18 日間	BAPHIQ, 2012a; BAPHIQ, 2018
		ペルー産ブドウ	本種	果実中心温度 1.5℃以下で 19 日間	BAPHIQ, 2012b; BAPHIQ, 2018
		オーストラリア産キウイ、カキ、リンゴ、サクランボ、スモモ、ネクタリン、モモ、ナシ及びブドウ	本種	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 1.11℃以下で 14 日間 ・ 果実中心温度 1.67℃以下で 16 日間 ・ 果実中心温度 2.22℃以下で 18 日間	BAPHIQ, 2012c; BAPHIQ, 2018
		オーストラリア産オレンジ、グレープフルー	本種	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 2℃以下で 18 日間	BAPHIQ, 2012c;

		ツ、マンダリン、タンジェリン、タンジェロ、タンゴール及びマーコット		・ 果実中心温度 3℃以下で 20 日間	BAPHIQ, 2018
		オーストラリア産レモン	本種	果実中心温度 2℃以下で 16 日間	BAPHIQ, 2012c; BAPHIQ, 2018
インド	病虫害無発生地域	イタリア、フランス、トルコ、モロッコ等 8 箇 国産キウイ、カキ、ブドウ等 8 品目	本種	国際基準に基づき設定、管理及び維持	PQIS, 2003
		南アフリカ産ブドウ、カキ、リンゴ、ナシ属、カリン属及びカンキツ属	・ 本種 ・ <i>Ceratitis rosa</i> ・ <i>Ceratitis</i> spp.		
		オーストラリア産ブドウ、リンゴ、ナシ属、カリン属及びカンキツ属	・ 本種 ・ <i>Bactrocera aquilonis</i> ・ <i>B. jarvisi</i> ・ <i>B. neohumeralis</i> ・ <i>B. tryoni</i>		
		ペルー産ブドウ	・ 本種 ・ <i>Anastrepha fraterculus</i>		
		全ての国からのスモモ、モモ、サクランボ、アンズ、アーモンド、ネクタリン及びサクラ属	・ 本種 ・ <i>Rhagoletis</i> spp.		
	低温処理	イタリア、フランス、トルコ、モロッコ等 10 箇 国産キウイ、リンゴ、カンキツ属等 7 品目	本種	以下のいずれかの基準で処理。 ・ 果実中心温度 0℃以下で 10 日間 ・ 果実中心温度 0.55℃以下で 11 日間 ・ 果実中心温度 1.1℃以下で 12 日間	PQIS, 2003

		南アフリカ産ブドウ及びカンキツ属	・本種 ・ <i>Ceratitis rosa</i>		
		・スペイン産カキ、リンゴ、ナシ属及びカリン属 ・ブルガリア産リンゴ、ナシ属及びカリン属 ・南アフリカ産カキ	fruit fly		
		全ての国からのスモモ、モモ、サクランボ、アンズ、アーモンド、ネクタリン及びサクラ属	・本種 ・ <i>Rhagoletis</i> spp.		
		オーストラリア産カンキツ属	本種	果実中心温度 3℃以下で 20 日間	PQIS, 2003
	臭化メチルくん蒸	・イタリア、フランス、イラン、エジプト及びモロッコ産ブドウ ・スペイン産オリーブ ・イタリア、スペイン、フランス、トルコ、エジプト及びモロッコ産カンキツ属	本種	32 g/m ³ の臭化メチルを使用し、21℃以上で 2 時間	PQIS, 2003
		南アフリカ産ブドウ及びカンキツ属	・本種 ・ <i>Ceratitis rosa</i>		
		オーストラリア産カンキツ属	・本種 ・ <i>Bactrocera tryoni</i>		
		全ての国からのスモモ、モモ、サクランボ、アンズ、アーモンド、ネクタリン及びサクラ属	・本種 ・ <i>Rhagoletis</i> spp.		

		スペイン産ブドウ	本種	40 g/m ³ の臭化メチルを使用し、21℃以上で2時間	PQIS, 2003
		ペルー産ブドウ	・本種 ・ <i>Anastrepha fraterculus</i>		
		オーストラリア産ブドウ	・本種 ・ <i>Bactrocera tryoni</i>		
ISPM 28 Annex30	蒸熱処理	マンゴウ	本種	庫内温度を室温から47℃以上に上げ、2時間以上かけて果実中心温度を46.5℃まで上昇させ、その温度以上で10分間（庫内温度47℃以上・相対湿度95%以上）	FAO, 2017a
ISPM 28 Annex 24	低温処理	オレンジ	本種	果実中心温度2℃以下で16日間、果実中心温度2℃以下で18日間、又は果実中心温度3℃以下で20日間	FAO, 2017b
ISPM 28 Annex 25		<i>Citrus reticulata</i> x <i>C. sinensis</i>	本種	果実中心温度2℃以下で18日間、又は果実中心温度3℃以下で20日間	FAO, 2017c
ISPM 28 Annex 26		レモン	本種	果実中心温度2℃以下で16日間、又は果実中心温度3℃以下で18日間	FAO, 2017d
ISPM 28 Annex 27		グレープフルーツ	本種	果実中心温度2℃以下で19日間、又は果実中心温度3℃以下で23日間	FAO, 2017e
ISPM 28 Annex 28		マンダリン	本種	果実中心温度2℃以下で23日間	FAO, 2017f
ISPM 28 Annex 29		<i>Citrus clementina</i>	本種	果実中心温度2℃以下で16日間	FAO, 2017g
ISPM 28 Annex 14	放射線照射処理	本種の寄主植物（果実及び野菜）	本種	最低 100Gy 照射	FAO, 2016

引用文献

- Abu-Ragheef, A. H., Hamdan, F., Q. and Al-Hussainawy, K. J. (2020) EVALUATION OF TYPE, COLOR OF TRAPS AND DIFFERENT ATTRACTANTS IN ATTRACTING AND CAPTURING OF MEDITERRANEAN FRUIT FLY *CERATITIS CAPITATA* (WIED.) Plant Archives 20, Supplement: pp. 52-55.
- APQA (2020) 식물검역 수입식물 검역정보 금지식물 (輸入禁止植物) . (online), available from <http://www.qia.go.kr/plant/imQua/plant_no_imp.jsp>, (accessed 2020-09-03).
- Badii, K. B., M. K. Billah, K. Afreh-Nuamah, and D. Obeng-Ofori. 2015. Species composition and host range of fruit-infesting flies (Diptera: Tephritidae) in northern Ghana. International Journal of Tropical Insect Science 35: 137–151.
- BAPHIQ (2012a) Quarantine requirements for the importation of fresh apples from France to Taiwan. (online), available from <<https://www.baphiq.gov.tw/en/view.php?catid=11714>>, (Last accessed: 2018.09.07).
- BAPHIQ (2012b) Quarantine Requirements for the Importation of Fresh Fruits from Peru. (online), available from <<https://www.baphiq.gov.tw/en/view.php?catid=11709>>, (Last accessed: 2018.09.07).
- BAPHIQ (2012c) Quarantine Requirements for the Importation of Host Fruits of Mediterranean Fruit Fly or Queensland Fruit Fly from Australia. (online), available from <<https://www.baphiq.gov.tw/en/view.php?catid=11713>>, (Last accessed: 2018.09.05).
- BAPHIQ (2018) Quarantine Requirements for The Importation of Plants or Plant Products into The Republic of China. (online), available from <<https://www.baphiq.gov.tw/en/view.php?catid=11712>>, (Last accessed: 2018.09.05).
- Bauer, R. 2003. A synopsis of the tribe Hylocereae F. Buxb. Cactaceae Syst. Init. 17: 1–63.
- Bodor J, Rahmé N (2011) [New occurrence of the Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata*, Wiedemann 1824) in Hungary]. (Abstract) Növényvédelem 47: 237-238
- Bodenheimer, F. S. (1951) Citrus Entomology in the Middle East: 663 pp.
- Korotkova, N., T. Borsch & S. Arias Montes. 2017. A phylogenetic framework for the Hylocereae (Cactaceae) and implications for the circumscription of the genera. Phytotaxa 327: 1-46.
- CABI (2019) *Ceratitis capitata*. In: Crop Protection Compendium. Wallingford, UK: CAB International. (online), available from <<http://www.cabi.org/cpc/>>, (Last modified: 2019.11.21).
- Caryophyllales. European Distributed Institute of Taxonomy (EDIT) available from <http://caryophyllales.org/cactaceae/cdm_dataportal/taxon/a970bf67-8978-445e-a277-68cff0b6c691>.
- Chireceanu, C.; Iamandei, M.; Stanica, F.; Chiriloaie, A. (2013) THE PRESENCE OF THE MEDITERRANEAN FRUIT FLY *CERATITIS CAPITATA* (WIED.), (DIPTERA: TEPHRITIDAE) IN ROMANIA. Romanian Journal for Plant Protection 6: 92-97.
- Copeland, R. S., R. A. Wharton, Q. Luke and M. De Meyer (2002) Indigenous Hosts of *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae) in Kenya. Annals of the Entomological Society of America. 95: 672-694.
- Copeland R. S., Quentin Luke, Robert A. Wharto (2009) Insects Reared from the Wild Fruits of Kenya. Journal of East African Natural History 98: 11–66.
- David P, Sandrine P, Quilici S (2008) Can host-range allow niche differentiation of invasive polyphagous fruit flies (Diptera: Tephritidae) in La Réunion?. Ecological Entomology 33: 439–452.
- EPPO(2011) Data Sheets on Quarantine Pests *Ceratitis capitata* PM7/104(1) <<https://gd.eppo.int/taxon/CERTCA/documents>>.
- EPPO(2012) Reporting Service no. 02 - 2012, Incursion of *Ceratitis capitata* in Austria (2012/026).
- EPPO (2020) Data Sheets on Quarantine Pests *Ceratitis capitata*. In: EPPO Global

- Database. (online), available from <<https://gd.eppo.int/>>, (Last updated: 2020.07.22).
- Ekesi, Sunday, Mohamed, Samira, De Meyer, Marc (2016). Fruit Fly Research and Development in Africa - Towards a Sustainable Management Strategy to Improve Horticulture: 557-559.
- Eskafi, F. M. (1988) Infestation of citrus by *Anastrepha* spp. and *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae) in high coastal plains of Guatemala. *Environmental entomology* 17(1): 52-58.
- Eskafi, F. M. and R. T. Cunningham (1987) Host Plants of Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) of Economic Importance in Guatemala. *Florida Entomologist* 70: 116-123.
- FAO (2015) ISPM 26 Establishment of pest free areas for fruit flies (Tephritidae).
- FAO (2016) ISPM 28 Annex14 PT 14: Irradiation treatment for *Ceratitis capitata*.
- FAO (2017a) ISPM 28 Annex30 PT 30: Vapour heat treatment for *Ceratitis capitata* on *Mangifera indica*.
- FAO (2017b) ISPM 28 Annex24 PT 24: Cold treatment for *Ceratitis capitata* on *Citrus sinensis*.
- FAO (2017c) ISPM 28 Annex25 PT 25: Cold treatment for *Ceratitis capitata* on *Citrus reticulata* × *C. sinensis*.
- FAO (2017d) ISPM 28 Annex26 PT 26: Cold treatment for *Ceratitis capitata* on *Citrus limon*.
- FAO (2017e) ISPM 28 Annex27 PT 27: Cold treatment for *Ceratitis capitata* on *Citrus paradisi*.
- FAO (2017f) ISPM 28 Annex28 PT 28: Cold treatment for *Ceratitis capitata* on *Citrus reticulata*.
- FAO (2017g) ISPM 28 Annex29 PT 29: Cold treatment for *Ceratitis capitata* on *Citrus clementina*.
- Garsia, F.R.M. and Norrom, A.L.(2011) Tephritoid Flies (Diptera, Tephritoidea) and Their Plant Hosts from the State of Santa Catarina in Southern Brazil, *Florida Entomologist* 94: 151-157.
- Grové T, K de Jager, MS de Beer and K Hannweg (2016) Indigenous host plants for economic important fruit fly species in South Africa. *South African Avocado Growers' Association Yeaebok* 39.
- Hancock, D. L., E. L. Hamacek, A. C. Lloyd and M. M. Elson-Harris (2000) The Distribution and Host Plants of Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) in Australia. State of Queensland, Department of Primary Industries: 75 pp.
- Isabirye, B. E., A. M. Akol, H. Muyinza, C. Masembe, I. Rwomushana and C. K. Nankinga (2016) Fruit Fly (Diptera: Tephritidae) Host Status and Relative Infestation of Selected Mango Cultivars in Three Agro Ecological Zones in Uganda. *International Journal of Fruit Science* 16: 23-41.
- 岩泉連 (1995) ミバエ 3 種の日本における世代期間推定のための簡易早見表. 植物防疫所調査研究報告 31: 129-131.
- 上地俊久・有本誠 (2012) 我が国が侵入を警戒している病害虫について (1) 害虫. 植物防疫 66: 51-54.
- Keck, C. B. (1931) Host Plants of *Ceratitis capitata*. *The Monthly Bulletin State Plant Board of Florida* 15: 86-89.
- Khlaywi, S. A., Abdul-Rassoul, M. S. and AL-Taweel, A.A. (2016) FIRST RECORD OF PSYTTALIA CONCOLOR (SZÉPLIGETI) (HYMENOPTERA: BRACONIDAE) AS A PARASITOID OF THE CERATITIS CAPITATA (WIEDEMANN) (DIPTERA: TEPHRITIDAE) IN IRAQ. *Asian Journal of Science and Technology* 7:: pp.2676-2678.
- 厚生省 (1947) 食品衛生法 (昭和 22 年法律第 233 号) .
- Liquido, N. J., R. T. Cunningham and S. Nakagawa (1990) Host Plants of Mediterranean Fruit Fly (Diptera: Tephritidae) on the Island of Hawaii (1949-1985 Survey). *Journal of Economic Entomology* 83: 1863-1878.
- Liquido, N. J., L. A. Shinoda and R. T. Cunningham (1991) Host Plants of the Mediterranean

- Fruit Fly (Diptera: Tephritidae): An Annotated World Review. Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America 77: 52 pp.
- Meyer, M. & White, I.M. (2004) True fruit flies (Diptera: Tephritidae) of Africa. A queryable web site on taxon and specimen information for afrotropical Dacine fruit flies. <<http://projects.bebif.be/fruitfly/advancedsearch.html>>. Royal Museum for Central Africa. Access date: 02/10/2020.
- MICAF (2005) The Plants (Importation) Control (Amendment) Regulations, 2005.
- MPI (2018) Import health standards. (online), available from <<http://www.mpi.govt.nz/importing/food/fresh-fruit-and-vegetables/requirements/>>, (Last modified:2018.07.13).
- Muséum national d'Histoire naturelle
<https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/886333/tab/taxo?lg=en>
- Khalaf, M. Z., Alrubeai, H. F. and Al-zaidi, S. (2013) Efficacy of Ceranock Attract and Kill System as a Control Method of Mediterranean Fruit Fly, *Ceratitis capitata* in Apricot Orchards in Central Iraq. Journal of Agricultural Science and Technology.
- 農林省 (1950) 植物防疫法施行規則 (昭和 25 年農林省令第 73 号) .
- NPPO of China (2020) 中华人民共和国进境植物检疫禁止进境物名录.
- Oroño, L., Ovrusk, S. M., Norrbom, A. L. (2009) Two new native host plant records for *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) in Argentina. Florida Entomologist 88(2) June 2005
- PIORIN (2020) OWOCANKA POŁUDNIÓWKA (*CERATITIS CAPITATA* (WIEDEMANN)). (online), available from <<http://piorin.gov.pl/sl-aktualnosci/sl-aktualnosci-wojewodzkie/owocanka-poludniowka-ceratitis-capitata-wiedemann,153.html>>, (Last accessed: 2021.01.06).
- Plants of the World online (Royal Botanic Gardens, Kew)
<<http://powo.science.kew.org/taxon/50425948-2>>.
- PQIS (2003) Plant Quarantine (Regulation of Import into India) Order, 2003. (online), available from <http://plantquarantineindia.nic.in/PQISPub/html/PQO_amendments.htm#>, (Last accessed: 2018.09.05).
- Raga, A., De Souza-filho, M.F., Machado, R.A., Sato, M.E. and Siloto, R.C.(2011) Host Ranges and Infestation Indices of Fruit Flies (Tephritidae) and Lance Flies (Lonchaeidae) in São Paulo State, Brazil, Florida Entomologist 94: 787-794.
- 植物防疫所 (2018a) 侵入警戒調査について. 植物防疫所ホームページ.
<<http://www.maff.go.jp/pps/>>, (Last accessed 2018.08.08).
- 植物防疫所 (2018b) 植物検疫統計 統計レポート(1997 年～2017 年). 植物防疫所ホームページ<<http://www.maff.go.jp/pps/>>, (Last accessed 2018.08.08).
- Thomas, M. C., Heppner, J. B., Woodruff, R. E., Weems, H. V., Steck, G. J. and Fasulo, T. R. (2019) Mediterranean Fruit Fly, *Ceratitis capitata* (Wiedemann)(Insecta: Diptera: Tephritidae). UF/IFAS Extension.
- Savaris et al., 2013 Marcoandre Savaris, Silvana Lampert, Alberto L. Marsaro Júnior, Ricardo Adaime (2013) First Record of *Anastrepha fraterculus* and *Ceratitis capitata* (Diptera, Tephritidae) on Arecaceae in Brazil. Florida Entomologist 96:1597-1599.
- SEA (2008) Secretaría de Estado de Agricultura. Requisitos para importar frutas y vegetales.
- Tel-Zur, N., S. Abbo, D. Bar-Zvi and Y. Mizrahi (2004) Genetic relationships among *Hylocereus* and *Selenicereus* vine cacti (Cactaceae): evidence from hybridization and cytological studies. Annals of Botany 94: 527-534.
- Tropics (Missouri Botanical Garden) available from
<<http://legacy.tropicos.org/Name/5102142?tab=synonyms>>.
- Ulloa Ulloa, C., P. Acevedo-Rodríguez, S. G. Beck, M. J. Belgrano, R. Bernal, P. E. Berry, L. Brako, M. Celis, G. Davidse, S. R. Gradstein, O. Hokche, B. León, S. León-Yáñez, R. E. Magill, D. A. Neill, M. H. Nee, P. H. Raven, H. Stimmel, M. T. Strong, J. L. Villaseñor

- Ríos, J. L. Zarucchi, F. O. Zuloaga & P. M. Jørgensen. 2018 [Onwards]. An integrated Assessment of Vascular Plants Species of the Americas (Online Updates).
- USDA (2017) Regulation and Clearance from Hawaii to Other Parts of the United States. (online), available from
<https://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/downloads/hawaii.pdf>, (Last accessed: 2018.09.07).
- USDA (2018a) Fruits and Vegetables Import Requirements (FAVIR). (online), available from
<<https://epermits.aphis.usda.gov/manual/index.cfm?CFID=1298323&CFTOKEN=b6164ad8285fff4-7F55E03D-08A1-B03F-6433FA44E1B7CCF6&ACTION=pubHome>>, (Last modified: 2018.07.31).
- USDA (2018b) Treatment Manual. (online), available from
<https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/planthealth/import-information/sa_quarantine_treatments/ct_quarantine-treatment>, (Last accessed: 2018.09.05).
- White I. M. and M. M. Elson-Harris (1992) Fruit Flies of Economic Significance: Their Identification and Bionomics. CAB International: 601 pp.