

Anastrepha grandis に関する
病害虫リスクアナリシス報告書

令和8年2月24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 28 年 3 月 25 日 作成

令和 8 年 2 月 24 日 寄主植物の追加（カサバナナ及び *Fevillea cordifolia*）

目次

はじめに	1
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
1. 学名及び分類	1
2. 地理的分布	1
3. 寄主植物及びその日本国内での分布	1
4. 寄生部位及びその症状	1
5. 移動分散方法	2
6. 有害動物の大きさ及び生態	2
7. 媒介性又は被媒介性に関する情報	2
8. 被害の程度	2
9. 防除に関する情報	2
10. 同定、診断及び検出	2
11. 検疫処理及び措置	2
12. 我が国における現行の植物検疫措置	3
13. 諸外国での検疫措置状況	3
II リスクアナリシスの結果	4
第1 開始（ステージ1）	4
1. 開始	4
2. 対象となる有害動植物	4
3. 対象となる経路	4
4. 対象となる地域	4
5. 開始の結論	4
第2 病害虫リスク評価（ステージ2）	5
1. 有害動植物の類別	5
2. 農業生産等への影響の評価	5
3. 入り込みの可能性の評価	7
4. <i>Anastrepha grandis</i> の病害虫リスク評価の結論	8
第3 病害虫リスク管理（ステージ3）	9
1. <i>Anastrepha grandis</i> に対するリスク管理措置の選択肢の有効性及び実行可能性の検討	9
2. 経路ごとの <i>Anastrepha grandis</i> に対するリスク管理措置の選択肢の検討	10
別紙1 <i>Anastrepha grandis</i> の発生地	12
別紙2 <i>Anastrepha grandis</i> の寄主植物	13
別紙3 <i>Anastrepha grandis</i> の寄主植物に関連する経路の年間輸入検査量 （発生国からの貨物、郵便物及び携帯品）	14
引用文献	15

はじめに

Anastrepha grandis は、植物防疫法施行規則（農林省, 1950）別表 1 に規定された検疫有害動物であり、同施行規則別表 2 に規定されている国又は地域からの該当する寄主植物の生果実については、輸入が禁止されている。今般、本種の寄主植物について新たな情報が得られたことから、改めて本種に対する現行のリスク管理措置の有効性について検討するため、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 (CABI, 2025)

Anastrepha grandis (Macquart)

(2) 英名、和名等 (CABI, 2025)

South American cucurbit fruit fly

(3) 分類 (CABI, 2025)

種類：節足動物

科：Tephritidae

属：*Anastrepha*

(4) シノニム (CABI, 2025)

Acrotoxa grandis (Macquart)

Anastrepha latifasciata Hering 1935

Anastrepha schineri Hendel 1914a, b

Tephritis grandis Macquart 1846

Trypeta grandis (Macquart)

2. 地理的分布

(1) 国又は地域（詳細は別紙 1 を参照）

中南米：アルゼンチン、エクアドル、コロンビア、パナマ、パラグアイ、ブラジル、ベネズエラ、ペルー、ボリビア

(2) 生物地理区

新熱帯区の 1 区に分布する。

3. 寄主植物及び国内分布

(1) 寄主植物（詳細は別紙 2 を参照。下線部は令和 8 年 2 月 24 日改訂時に追加。）

ウリ科：カサバナナ (*Sicana odorifera*)、キュウリ (*Cucumis sativus*)、スイカ (*Citrullus lanatus*)、セイヨウカボチャ (*Cucurbita maxima*)、ニホンカボチャ (*Cucurbita moschata*)、ペポカボチャ (*Cucurbita pepo*)、メロン (*Cucumis melo*)、ユウガオ (*Lagenaria siceraria*)、*Fevillea cordifolia*、カボチャ属 (*Cucurbita* spp.)

(2) 我が国における寄主・宿主植物の分布・栽培状況

キュウリ、スイカ、カボチャ及びメロンは、47 都道府県で栽培されている。

4. 寄生部位及びその症状

卵を寄主植物果実の果皮の下に産む。幼虫は果肉をせん孔し加害する。果実は腐敗し早期に落果する (CABI, 2025)。

5. 移動分散方法

(1) 自然分散

他の *Anastrepha* 属の種は成虫が長距離飛翔移動することが分かっている (CABI, 2025)。本種も長距離飛翔すると考えられる。

(2) 人為分散

寄生果実による (CABI, 2025)。

6. 有害動物の大きさ及び生態

(1) 有害動物の大きさ (CABI, 2025; Weems, 2001)

卵：白色、紡すい型 2.06~2.25 mm×0.2 mm

幼虫：3 齢幼虫の大きさは、長さ 6.6~17.0 mm、幅 1.6~2.7 mm

成虫：他の *Anastrepha* 属よりは大きく、翅の長さが 7.95~10.3 mm

(2) 繁殖様式

両性生殖 (CABI, 2025)

(3) 年間世代数

卵態が 3~7 日、幼虫態 (1~3 齢虫) が 13~28 日、蛹態が 14~23 日 (CABI, 2025)。

(4) 植物残さ中での生存

情報なし。

(5) 休眠性

情報なし。

7. 媒介性又は被媒介性に関する情報

情報なし。

8. 被害の程度

南米の各種ウリ科植物の果実を加害するが、被害程度は不明 (CABI, 2025)。

9. 防除に関する情報

誘引剤によるトラップ法 (CABI, 2025)。

10. 同定、診断及び検出

(1) 同定

成虫：頭部及び胸部の刺毛、胸部の配色、翅脈、翅の紋様等の外部形態・特徴

(2) 検出

情報なし。

11. 検疫処理及び措置

アメリカ合衆国は発生国であるブラジル、ペルー、ベネズエラに対し、無発生地域を指定することでメロン等を輸入している (USDA, 2025)。

1 2. 我が国における現行の植物検疫措置

本種は、植物防疫法施行規則（農林省, 1950）別表 1 に規定されている検疫有害動物であり、同施行規則別表 2 に規定されている国又は地域からの該当する寄主植物の生果実の輸入は認められていない（輸入禁止）。

1 3. 諸外国での検疫措置状況

アメリカ合衆国がブラジル、ペルー、ベネズエラに対し、無発生地域を要求（USDA, 2025）。

Ⅱ リスクアナリシスの結果

第1 開始（ステージ1）

1. 開始

Anastrepha grandis に対する現行の検疫措置の有効性を検討するため、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

Anastrepha grandis 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

Anastrepha grandis を開始点とし、本種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、定着及びまん延の潜在性並びに経済的影響を及ぼす潜在性について調査し、検疫有害動植物となる潜在性を有するかを検討する。なお、以下の（1）～（3）の評価項目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できるものとする。

（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

Anastrepha grandis は、国内未発生である。

（2）定着及びまん延の潜在性

本種の寄主植物は、47 都道府県で栽培されていることから、本種が国内に入り込んだ場合、定着及びまん延するおそれがある。

（3）経済的影響を及ぼす潜在性

本種に加害された果実は腐敗し早期に落果する。したがって、現在、本種は国内未発生であるが、本種が国内に入り込み、定着及びまん延した場合、経済的な影響を及ぼすおそれがある。

（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、本種の寄主植物は国内で広く栽培されていることから、本種が国内に入り込んだ場合、定着及びまん延するおそれがある。また、本種は発生国における被害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ことは否定できない。

したがって、本種は、検疫有害動植物となる潜在性を示すことから、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

評価項目	評価における判断の根拠等	得点
（1）定着の可能性の評価		
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	寄主であるキュウリ、メロン等は国内で施設栽培されており、低温期でも生存可能。	
（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	有害動物では評価しない。	
（ウ）潜在的検疫有害動植物の繁殖戦略	両性生殖	2点
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	キュウリ、スイカ、カボチャ及びメロンは47 都道府県で栽培される。	5点

(イ) 潜在的検疫有害動植物の寄主又は宿主範囲の広さ	ウリ科の1科のみに寄生する。	
(ウ) 潜在的検疫有害動植物のリスクアナリシスを実施する地域における環境の好適さ		
(エ) 有害動植物の侵入歴	新熱帯区の1区。	1点
ウ 定着の可能性の評価結果		2.7点
(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) 有害動物(線虫を除く)の自然分散		
a 移動距離	他の <i>Anastrepha</i> 属の種は成虫が長距離飛翔移動することが分かっており、本種も長距離飛翔すると考えられる。	5点
b 年間世代数	卵態が3~7日、幼虫態が13~28日、蛹態が14~23日であることから年複数世代と判断。	5点
イ 人為分散		
(ア) 農作物を介した分散	本種の寄主植物は、47都道府県で生産されている。	5点
(イ) 非農作物を介した分散	非農作物を介した分散は知られていない。	一点
ウ まん延の可能性の評価結果		5点
(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	キュウリ・スイカ等の農産物産出額：3023.8億円	4点
(イ) 生産への影響	幼虫がキュウリ・スイカ等の果実を加害するが、明確な被害の情報なし。	2点
(ウ) 防除の困難さ		
(エ) 直接的影響の評価結果		2点
イ 間接的影響		
(ア) 農作物の政策上の重要性	カボチャは「農業保険法」及び「同法施行令」で定める農作物に該当し、キュウリは「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。	1点
(イ) 輸出への影響	アメリカ合衆国は発生国であるブラジルに対し、無発生地域を指定することでメ	1点

	ロン等を輸入している。	
ウ 経済的重要性の評価結果		4点
評価における不確実性		
農業生産等への影響評価の結論（病害虫固有のリスク）	中程度	53.3点

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	卵は寄主植物の果実の皮の下に産み付けられ、幼虫は果実内を食害する。		
(2) 我が国に入り込む可能性のある経路	入り込む可能性のある経路は〔消費生植物〕である。		
	経路・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を参照		

(4) 入り込みの可能性の評価

ア 消費生植物

評価項目	評価における判断の根拠等	得点
(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)	原産地で潜在的検疫有害動植物の生存率に影響を与える加工処理等は実施していない。	5点
(イ) 潜在的検疫有害動植物の個体の見えにくさ	卵は果実の皮の下に産み付けられ、大きさは0.8 mm、幼虫は果実内を食害し、成熟幼虫の大きさは8 mm。	5点
(ウ) 輸入品目からの人為的な移動による分散の可能性	本種の寄主植物は、47 都道府県で生産されている。	4点
(エ) 輸入品目からの自然分散の可能性	成虫は長距離飛翔し移動すると考えられる。	3点
評価における不確実性		
消費生植物の入り込みの可能性の評価の結論	高い	4.3点

4. *Anastrepha grandis* の病害虫リスク評価の結論

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		病害虫リスク評価の結論
	用途	入り込みの可能性の評価の結論	
中程度	ア 消費生植物	高い	中程度 (入り込みの可能性が高い)

第3 病害虫リスク管理（ステージ3）

病害虫リスク評価の結果、*Anastrepha grandis* 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可能性を低減するための適切な管理措置について検討する。

1. *Anastrepha grandis* に対するリスク管理措置の選択肢の有効性及び実行可能性の検討

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	実行上の難易
① 病害虫無発生地域の設定及び維持	ISPM（植物検疫措置に関する国際基準）4及び26の規定に従って設定及び維持	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ISPM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。 <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 システムズアプローチ（検疫管理地域の設定等）	<p>ISPM 14 及び 35 の規定に従って設定</p> <p>2種類以上の独立した措置を組み合わせ実施し、病害虫リスクを低減する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産地の指定 ・ 検疫管理地域の設定及びモニタリング ・ こん包施設の指定 ・ 選果 ・ 輸出検査 	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ISPMに基づき輸出国植物防疫機関が設定、管理及び維持する検疫管理地域を中心としたシステムズアプローチであれば、リスクを十分に低減することができるため有効である。 <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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)	○	○
③ 熱処理（蒸熱処理）		<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現在、日本においては、本種を標的とした輸出前検疫措置に係る消毒処理基準の 	輸出国 (輸出時)	▽	○

		<p>設定事例はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ただし、本種と同科のウリミバエについては、国内の移動制限植物に対する措置として、ネットメロンの蒸熱処理基準が設定されている。 ●このため、本種に対する処理基準を確立できる場合には有効となる。 <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●輸出国において適切に実施されることが条件であるが、実行可能と考えられる。 			
④ 輸出入検査	目視検査	<p>[有効性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●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、目視検査のみではリスクを十分に低減することができず、有効とは言えない。 <p>[実行可能性]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●検討しない。 	<p>輸出国 (輸出時)</p> <p>輸入国 (輸入時)</p>	<p>×</p> <p>×</p>	<p>—</p> <p>—</p>

- 有効性 ○：効果が高い
▽：限定条件下で有効である
×：効果なし
- 実行性 ○：実行可能
▽：実行性が低い
—：検討しない

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

(1) 消費生植物

ア リスク管理措置

- (ア) 病害虫無発生地域の設定及び維持 (選択肢①)
- (イ) システムズアプローチ (検疫管理地域の設定等) (選択肢②)
- (ウ) 熱処理 (蒸熱処理) (選択肢③)

イ 検討結果

卵は果実内に産卵され、幼虫が果実内部を食害する。産卵孔から虫糞等の物質を一切出さないことから、外部から寄生の有無を判断することが極めて困難であり、目視検査

が主体の措置では十分リスクを低減できない。したがって、輸出国には目視検査よりも効果のある措置を求めることが妥当である。

ISPMに基づき設定、管理及び維持された病害虫無発生地域は、本種のリスクを適切な保護水準まで低減できる（選択肢①）。また、検疫管理地域の設定を中心とし、栽培から輸出までの各段階で複数の措置を組み合わせるシステムズアプローチについても、リスクを十分低減できる（選択肢②）。

なお、熱処理（蒸熱処理）については、本種を標的とした寄主植物に対する処理基準が確立される場合には有効となる（選択肢③）。

Anastrepha grandis の発生地の根拠

国	ステータス	根拠論文及び備考
北米		
アメリカ合衆国	未発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
中南米		
アルゼンチン	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992
エクアドル	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 2001; White and Elson-Harris, 1992
コロンビア	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992
パナマ	発生	CABI, 2025; EPPO, 2009; EPPO, 2025 ※2009年コロンビア国境付近の Darien にて トラップから初確認。公的防除を実施。
パラグアイ	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992
ブラジル	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992
-Bahia	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Espirito Santo	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Goias	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Mato Grosso	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Mato Grosso do Sul	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Parana	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Rio de Janeiro	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Rio Grande do Sul	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Santa Catarina	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
-Sao Paulo	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025
ベネズエラ	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992
ペルー	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 2001; White and Elson-Harris, 1992
ボリビア	発生	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992
メキシコ	未発生	CABI, 2025; EPPO, 2025

Anastrepha grandis の寄主植物の根拠

科名	学名	シノニム	和名		英名	根拠文献	備考
			属名	種名			
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Citrullus lanatus</i>		スイカ属	スイカ	watermelon	CABI, 2025; Weems, 1990, 2001; and Elson-Harris, 1992	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Cucumis melo</i>		キュウリ属	メロン	melon	CABI, 2025; Weems, 1990, 2001	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Cucumis sativus</i>		キュウリ属	キュウリ	cucumber	CABI, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Cucurbita</i> spp.		カボチャ属	カボチャ属		CABI, 2025	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Cucurbita maxima</i>		カボチャ属	セイヨウカボチャ		CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Cucurbita moschata</i>		カボチャ属	ニホンカボチャ		CABI, 2025; Weems, 2001; White and Elson-Harris, 1992	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Cucurbita pepo</i>		カボチャ属	ペポカボチャ	summer squash	CABI, 2025; Weems, 1990, 2001; White and Elson-Harris, 1992	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<u><i>Fevillea cordifolia</i></u>		フェウイレア属			EPPO, 2025; Euceda Fúnez, 2014; MIDA, 2018	追加
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<i>Lagenaria siceraria</i>		ユウガオ属	ユウガオ	bottle gourd	CABI, 2025; EPPO, 2025; Weems, 2001; White and Elson-Harris, 1992	
ウリ科 (Cucurbitaceae)	<u><i>Sicana odorifera</i></u>			カサバナナ	casabanana	Savaris et al., 2021	追加

注) 備考欄の「追加」は、文献情報等に基づき寄主植物として令和 8 (2026) 年 2 月 24 日改訂時に追加した種。

***Anastrepha grandis* の寄主植物に関連する経路の年間輸入検査量
(発生国からの貨物、郵便物及び携帯品)**

- (1) 消費生植物 (生果実)
輸入検査実績なし。

引用文献

- CABI (2025) *Anastrepha grandis*. Crop Protection Compendium. (online), available from <<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.5649>>, (accessed 2025-09-29).
- EPPO (2009) First report of *Anastrepha grandis* in Panama. EPPO Reporting Service. 2009/176. (online), available from <<https://gd.eppo.int/reporting/article-374>>, (accessed 2024-02-09).
- EPPO (2025) *Anastrepha grandis*. EPPO Global Database. (online), available from <<https://gd.eppo.int/taxon/ANSTGR>>, (accessed 2025-09-26).
- Euceda Fúnez, X. I. (2014) Características biológicas de *Anastrepha grandis* (Macquart, 1846) en relación con su hospedero natural, *Fevillea cordifolia* en Darién, Panamá. Masters thesis, Universidad de Panamá, Panamá: 132 pp. (in Spanish).
- MIDA (2018) Current situation of the South American fly of the cucurbitaceas *Anastrepha grandis*, in the Republic of Panama. (online), available from <https://assets.ippc.int/static/media/files/pestreport/2018/11/09/A._grandis_en_Panama_EN.pdf>, (accessed 2024-10-02).
- 農林省 (1950) 植物防疫法施行規則 (昭和 25 年農林省令第 73 号)
- Savaris, M., M. F. Souza-Filho, J. A. Cerignoni, W. M. Filho and R. A. Zucchi (2021) New record of a natural host of *Anastrepha grandis* (Macquart, 1846) (Diptera, Tephritidae) in Brazil. Check List 17: 713-718.
- USDA (2025) Treatment Schedule Document Search, Agricultural Commodity Import Requirements. (online), available from <<https://acir.aphis.usda.gov/s/>>, (accessed 2025-10-07).
- Weems, H. V. Jr. (1990) *Anastrepha grandis* (Macquart). (Diptera: Tephritidae). *Entomology Circular* 334.
- Weems, H. V. Jr. (2001) South American Cucurbit Fruit Fly, *Anastrepha grandis* (Macquart) (Insecta: Diptera: Tephritidae): EENY205 IN362, 3 2001. EDIS 2004. (online), available from <<https://journals.flvc.org/edis/article/view/112410>>, (accessed 2025-09-29).
- White, I. M. and M. M. Elson-Harris (1992) Fruit flies of economic significance: Their identification and bionomics. CAB International, Wallingford, UK: 601 pp.