

1 回目の加盟国協議に諮られている ISPM 案に対する 我が国の主なコメント案

1 ISPM37「ミバエ科に対する果実の寄主ステータスの決定」附属書「利用可能な情報を評価するためのクライテリア」

1. 序論

【修正案】

[27] 1. Introduction

[28] National plant protection organizations (NPPOs) use a variety of published information (e. g. scientific literature, NPPO reports, pest records) relating to fruit fly host status of fruit when they implement adopted ISPMs related to pest risk analysis (PRA), pest free areas, the design of import and export programmes, eradication, surveillance, pest records, and more.

(仮和訳)

[27] 1. 序論

[28] 国家植物防疫機関（NPPO）は、病害虫リスクアナリシス（PRA）、無発生地域、輸出入プログラムの設計、根絶、サーベイランス、有害動植物の記録などに関連する採択された ISPMs を実施する際、ミバエの果実の寄主ステータスに関する様々な公表情報（例：科学文献、NPPO の報告、病害虫記録）を利用している。

【理由】

寄主ステータスに関連する情報が具体的に何を指しているか例示（科学文献、NPPO の報告、病害虫記録）を追加。

ISPM37 本体の適用範囲は果実（Fruit）とされていることから、附属書の序論で明確化することを提案。

2. 利用可能な文献における寄主の用語及び本基準で使用する寄主ステータス分類の整合性

【該当箇所】

[29] 2. Host terminology in available literature and alignment with the host status categories used in this standard

[30] 略

[31] A natural host is a plant species or cultivar:

- [32] in which the target fruit fly develops completely from egg to viable adult, starting in attached fruit that is free from any mechanical or natural damage, under natural conditions.

[33] A conditional host is a plant species or cultivar:

- [34] that shows evidence of infestation under semi-natural or certain, clearly described natural conditions (including field trials); and
- [35] in which the target fruit fly develops completely from egg to viable adult, starting in attached fruit that is free from any mechanical or natural damage, under clearly described conditions.

[36] A non-host is a plant species or cultivar:

- [37] in which the target fruit fly does not develop at all in attached fruit that is free from any mechanical or natural damage under natural conditions, or starts to develop in such fruit under natural conditions but does not complete its development to viable adult; or
- [38] in which the target fruit fly does not develop from egg to viable adult in field trials, in trials conducted under semi-natural conditions as set out in this standard or in laboratory experiments.

[29] 2. 利用可能な文献における寄主の用語及び本基準で使用する寄主ステータス分類の整合性

[30] 略

[31] 自然寄主とは、植物の種又は園芸品種をいう

[32] 自然条件下で、対象となるミバエが、機械的又は自然的損傷のない付着果実の中で、卵から生存可能な成虫になるまで完全に成長するものであること

[33] 条件的寄主とは、植物の種又は園芸品種をいう。

[34] 準自然条件下又は特定の明確に記載された自然条件下（ほ場試験を含む）において寄生の証拠を示すものである；及び

[35] 明確に記述された条件下で、対象のミバエが、機械的又は自然的損傷のない付着果実の中で成長を開始し、卵から活性のある生存可能な成虫まで完全に成長するものであること。

[36] 非寄主とは、植物の種又は園芸品種をいう

- [37] 自然条件下で、対象のミバエが、機械的又は自然的損傷のない付着果実において全く発育せず、又は自然条件下でその果実において成長を開始しても活性のある成虫まで成長を完了しないものである；又は

[38] ほ場試験、本基準に規定する準自然条件下で行う試験又は室内実験において、その対象のミバエが卵から活性のある成虫に成長しないものであること。

【コメント案】

3つの寄主ステータスの定義について、現在の ISPM37 と附属書案で提案されている内容が異なっているが、特段の問題が生じていない場合は定義を変更する必要はないと考える。特に、条件的寄主に追加されている「特定の明確に記載された自然条件下（certain, clearly described natural conditions）」（網掛け）が何を指すのか不明確。

また、傷のない果実で寄主ステータスを判断することとされているが（網掛け）、マンゴスチン等の果実の寄主ステータスを決定する上で傷の有無等は重要な情報となる場合がある。このため、傷のある果実を寄主ステータスの評価から除外すべきではない。

3. 一般評価基準（パラ 42~50）

【修正案】

[40] 3.1 General evaluation criteria

[41] When determining host status based on available information, NPPOs should assess the quality, completeness, reliability and applicability of the information to establish whether it provides based on the following:

- [42] - [45] 略

- [46] details of the condition of the fruit, including the stage of its maturity (or other indicators of ripeness, such as dry matter content, colour, sugar content, ripeness scale) and

- [new] details of the condition of its skin or rind (whether it is damaged or is free from any mechanical or natural damage);

- [new] description of the fruit damage level (whether it is damaged or not, artificial (e. g. mechanical) or natural damage, cause of damage, extent of damage)

- [47] evidence and description of the presence of the target and other fruit fly species and insect species that affect the target fruit fly species in the sampled area before and during sampling (e.g. trap records);

- [48] 略

- [new] a description of any pest management measures applied in the field

- [49] a clear presentation of fruit fly rearing results, indicating absence of infestation (e.g. no eggs or larvae, no pupation), a lack of viable fruit fly adults reared from the plant species or cultivar under suitable conditions, or

- [new] a clear presentation of fruit fly rearing results, indicating the number of fruit fly adults reared per fruit or per weight of fruit and the total number and weight of the fruit sample under suitable conditions; and

- [50]略

[40] 3.1 一般評価基準

[41] NPPO は、利用可能な情報に基づいて寄主ステータスを決定する場合、その情報が以下のことを提供しているかどうかを確立するために、以下に基づいて、情報の質、完全性、信頼性、適用性を評価すべきである。

[42] - [45] 略

[46] 成熟ステージ（又は乾物含量、色、糖度、熟度指標などの他の指標）を含む果実の状態の詳細

[新] 果皮の状態の詳細（損傷しているか、機械的又は自然的損傷がないか）

[新] 果実の損傷レベルの記載（損傷しているかどうか、人工的（例：機械的）又は自然的損傷か、損傷の原因、損傷の程度）

[47] サンプリング前及びサンプリング中に対象及びその他のミバエ種及び対象のミバエに影響する昆虫種がサンプリング区域に存在する証拠及び記載（トラップ記録等）。

[48] 略

[新] ほ場において実施されたあらゆる病害虫管理措置の記載

[49] ミバエの飼育の結果、寄生がないこと（例：卵又は幼虫がない、蛹化しない）、植物種又は園芸品種から適切な条件下で飼育したミバエの成虫が生存できないことを示す明確な提示；又は

[新] 果実ごと又は果実の重量ごとのミバエ成虫の数やサンプル果実の総数及び総重量などの適切な条件下でミバエを飼育した結果の明確な提示。

[50] 略

【理由】

パラ 41：寄主ステータスの決定においては、情報の質も重要であるため追加を提案（セクション 4 のパラ 78 でも情報の質を評価すべきと記載）。To establish 以降の意味が不明確であるため、明確化のため修文を提案。

パラ 46：①果実の成熟ステージ、②果皮の状況、③損傷の状況は、ミバエの寄主ステータスを判断する上で個別に確認すべき内容であるため、3つの項目に分割することを提案。

パラ 47：対象種以外のミバエ種や他の病害虫の存在は、対象種との競合等により寄主ステータスに影響しうるため、記載の追加を提案。

パラ 48 後：ほ場における病害虫管理措置は、ミバエによる果実の加害に影響を与えうるため追加を提案。

パラ 49 後：パラ 49 は飼育調査の結果、ミバエの寄生が確認できなかった場合の情報であるが、飼育調査の結果、ミバエの寄生が確認できた場合の情報（羽化した成虫数、果実のサンプル数、重量等）も評価基準として追加することを提案。

3.2 自然ホストの基準

【修正案】

[52]3.2 Criteria for natural host

[53]略

[54]When assessing the completeness, reliability and applicability of the information being used to determine host status, NPPOs should ~~establish~~ consider whether, in addition to the items listed in section 3.1, the information available also provides the following:

— ~~[55]a description of any phytosanitary treatments applied; and~~

- [56]details of the viability of emergent adults in terms of their size, flight ability, longevity and fecundity.

[52]3.2 自然寄主の基準

[53]略

[54] NPPO は、寄主ステータスを判断するために利用されている情報の完全性、信頼性、適用性を評価する際、3.1 項に挙げた項目に加えて、利用可能な情報から以下の事項が得られるかどうかを確立検討する必要がある。

— ~~[55]適用されたあらゆる植物検疫処理の記載；及び~~

- [56]サイズ、飛行能力、寿命及び繁殖力に関する羽化した成虫の生存能力の詳細。

【理由】

パラ 54：establish の意味が不明確なため consider に修正（同等のパラ 59, パラ 68 も同様）

パラ 55：ほ場における植物検疫処理の情報は、自然寄主だけでなくすべての寄主ステータスに影響するため、文言を修正の上で 3.1 一般評価基準のパラ 48 後に移動。

4. 寄主ステータス決定における不確実性の評価

【原文】

[76] 4. Assessing the uncertainty of the host status determination

[77] Available information relating to the host status of plant species or cultivars to fruit flies has varying levels of quality, completeness, reliability and applicability, and these will, in turn, influence the level of uncertainty associated with the host status determination.

[78] The quality of the information should be assessed based on the design of the method used to determine the type of host, the sample size, the extent of replication, the presentation of results and the expertise of the contributors.

[79] The completeness of the information should be assessed against the criteria listed in this standard for the determination of host status in relation to the plant species or cultivar and the fruit fly species being evaluated. Of these criteria, NPPOs should consider the key elements for the determination of natural host status and non-host status to be the identification of the plant species or cultivar and the fruit fly species by a taxonomist or trained specialist, the deposition of voucher specimens, and the details provided of the fruit origin and condition

(仮和訳)

[76] 4.寄主ステータス決定における不確実性の評価

[77] 植物の種又は園芸品種のミバエに対する寄主ステータスに関する利用可能な情報は、質、完全性、信頼性及び適用性の水準が様々であり、これらは順次、寄主ステータスの決定に関連する不確実性の水準に影響を及ぼすことになる。

[78] 情報の質は、寄主の種類、サンプルサイズ、再現性の程度、結果の提示、寄稿者の専門性などを決定するために使用される方法の設計に基づいて評価されるべきである。

[79] 情報の完全性は、評価対象の植物種又は園芸品種及びミバエ種に関連する寄主ステータスの決定について、本基準に挙げられた基準に照らして評価するものとする。これらの基準のうち、NPPO は、分類学者又は訓練を受けた専門家による植物の種又は園芸品種及びミバエ種の同定、バウチャー標本の寄託、果実の原産地及びステータスに関する詳細の提供が、自然寄主ステータス及び非寄主ステータスの決定に重要な要素であると見なすものとする。

【コメント案】

本附属書において、寄主ステータスの決定には情報の①質、②完全性、③信頼性、④適用性を評価することとされているところ、①情報の質（パラ 78）、②情報の完全性（パラ 79）については説明されているが、③情報の信頼性及び④情報の適応性については説明がないため、説明を加えるべき。情報の信頼性は情報源や情報の新しさ等が影響し、情報の適応性は寄主ステータスの決定に関連性がある情報か、適当な情報か等が影響する。

4. 寄主ステータス決定における不確実性の評価

【修正案】

[87] The result of an analysis of host status should be accompanied by a determination of the level and nature of the associated uncertainty.

[new] If new information that is likely to change the existing host status becomes available, it is appropriate to re-evaluate previous decisions.

(仮和訳)

[87] 寄主ステータスの分析結果には、関連する不確実性の水準と性質の決定を伴うべきである。

[新] 既存の寄主ステータスを変更するような新たな情報が公表された場合、最新のものに更新することが適切である。

【理由】

決定した寄主ステータスを覆す可能性がある、あるいは疑義を生じるような情報を新たに入手した場合には、その情報について再評価を行い、必要であれば寄主ステータスを変更する必要があるため、その旨を追加。

5. 寄主ステータスのミバエへの適用

【修正案】

[88]5. Application of the host status of a fruit to a fruit fly

[89] When conducting a PRA for a fruit commodity, the following requirements apply:

- [90] The host status of a fruit to a fruit fly (including the level and nature of the associated uncertainty) should be considered in the initiation stage of PRA; in the evaluation of the probability of introduction and spread and in the assessment of impacts; in the evaluation and selection of pest risk management options to mitigate the pest risk (e.g. pre-inspection, inspection, phytosanitary treatment); and in risk communication (e.g. consultation and sharing of information).

(仮和訳)

[88]5. 寄主ステータスのミバエへの適用

[89] 果実の品目について PRA を実施する場合、以下の要件が適用される。

- [90] ミバエに対する果実の寄主ステータス (関連する不確実性のレベルや性質を含む) は、PRA の開始段階、侵入及びまん延の確率の評価、影響の評価、有害動植物のリスクを軽減するための病害虫リスク管理オプションの評価及び選択 (事前検査、検査、植物検疫処理など) 並びにリスクコミュニケーション (協議、情報の共有など) で考慮する必要がある。

【理由】

PRA (有害動植物リスク分析) においては、寄主ステータスだけでなく、セクション4. に記載の不確実性についても考慮する必要があるため、追加を提案。

2 ISPM 5「植物検疫用語集」

コメントなし。

3 ISPM27「検疫有害動植物の同定診断プロトコル」附属書

○*Mononychellus tanajoa* (Cassava green mite)

全体コメント

【コメント案】

Mononychellus tanajoa の同定においては、外部形態による同定とともに遺伝子診断による同定をまた重要である。附属書に近縁種に関する遺伝情報の項目を盛り込むとより内容が充実すると考える。(併せて、近縁種 *Mononychellus progresivus* に関する文献 (Mutisya et al., 2016) を情報提供する。)