

種子の国際移動

Draft ISPM on International movement of seeds

Para	Text	Comment	Category
90	<p>non-seed-transmitted pests that are carried <u>internally and externally</u> by the seed and are transferred to the environment (e.g. water, soil) and then infect a host (1b)</p> <p>種子によって内部的及び外部的に運ばれ、環境(例えば、水、土壌)に移動され、寄主に感染する非種子伝染性有害動植物 (1b)</p>	<p>Editorial</p> <p>修辞上の修正</p>	EDITORIAL
94	<p>Examples of these categories <u>are provided in APPENDIX 1:</u></p> <p>これらの分類の例は付録1に示される:</p>	<p>The texts in the para 95 – 111 are not requirements, but examples of pests belonging to each category. So the texts in the para 94 – 111 should be moved to after para 244 in “APPENDIX 1: Guidance on the likelihood of pest groups being introduced with seeds”.(refer to para 244)</p> <p>paragraph No 94 – 111のExamples of these categoriesについて、内容はrequirement ではなく各カテゴリーに含まれる病害虫のexample である。そのため、paragraph No 95 – 111の内容を「APPENDIX 1: Guidance on the likelihood of pest groups being introduced with seeds」へ移動する。</p>	SUBSTANTIVE
100	<p><del>Sitophilus oryzae (rice weevil) in seed of Oryza sativa (rice seed)</del></p> <p>イネ種子内の <i>Sitophilus oryzae</i></p>	<p>Move from (1a) to (1c). This species is post-harvest pest. This insect is transmitted from seed to seed directly, infects only seeds but not the host plant developing from the seed.</p> <p>(1a)から(1c)へ移動。本種は種子から種子へ直接移動し、植物体へは加害しないため。</p> <p>(scientific information) This species is post-harvest pest. The eggs, larvae and pupae develop inside intact grains. Adults can be found wandering over the surface of grain. (CPC/CABI)</p>	TECHNICAL

101	<p><i>Ditylenchus dipsaci</i> on or in seed of <i>Vicia faba</i> (broad bean) and <i>Medicago sativa</i> (alfalfa)</p> <p>アルファルファ及びソラマメの種子上又は種子内の<i>Ditylenchus dipsaci</i></p>	<p>Move from (1a) to (1b) This pest is transmitted by both methods (1a) and (1b). However, as nematode-infested soil is an important inoculum source, the category (1b) may be better.</p> <p>(1a)から(1b)へ移動。本種は、(1a),(1b)両方の方法で伝搬するが、(1b)がより適切である。</p> <p>(scientific information) When nematodes attack a germinating seed or young seedlings, they enter near the root cap or at points still within the seed. (Plant Pathology 3rd edition. George N. Agrios (1988) Academic press.INC. P735 ) Nematode-infested soil is an important inoculum source of <i>D. dipsaci</i>. (CPC/CABI)</p>	TECHNICAL
102	<p><i>Fusarium circinatum</i> (Pitch canker) in <u>or on</u> seed of <i>Pinus</i> spp.</p> <p>マツ属種子内又は種子上の<i>Fusarium circinatum</i></p>	<p>This pest has internally or externally infection methods.</p> <p>本病害虫は内部的又は外部的な感染方法を持つ。</p> <p>(scientific information) <i>G. circinata</i> (= <i>Fusarium circinatum</i>) can infest seed internally or be present as a superficial contaminant. Superficial contamination might occur when airborne propagules enter the cone during periods when the cone is open.(CPC/CABI)</p>	TECHNICAL
107	<p><i>Megastigmus</i> -sp. (chalcid wasp) on seed of <i>Abies</i> spp.</p> <p>モミ属種子上の<i>Megastigmus</i>属</p>	<p>Move from (1b) to (1c) The pest is transmitted by seed but does not infest the host plant developing from the seed. Damaged seed will not grow.</p> <p>(1a)から(1c)へ移動。本種は種子によって伝染するが、種子から成長した植物体には感染しない。</p> <p>(scientific information) The larva of this species develops in the seed, first eating it entire contents and then pupating there. The adult emerges through a circular hole made in the seed coat. (M.Skrzypczynska (1996) <i>Silva Fennica</i> 30(1):77-80)</p>	TECHNICAL

107	<p><i>Megastigmus</i> sp. (chalcid wasp) on seed of <i>Abies</i> spp.;</p> <p><u>- <i>Ditylenchus dipsaci</i> on or in seed of <i>Vicia faba</i> (broad bean) and <i>Medicago sativa</i> (alfalfa) (it could be also classified as category 1a)</u></p> <p>モミ属種子上の <i>Megastigmus</i> 属</p> <p>アルファルファ及びソラマメの種子上又は種子内の <i>Ditylenchus dipsaci</i></p>	<p>Move from the para 101 to after the para 107.</p> <p>This pest is transmitted by both methods (1a) and (1b). However, as nematode-infested soil is an important inoculum source, the category (1b) may be better.</p> <p>パラ101からパラ107の後へ移動。本種は、(1a),(1b)両方の方法で伝搬するが、(1b)がより適切である。</p> <p>(scientific information)</p> <p>When nematodes attack a germinating seed or young seedlings, they enter near the root cap or at points still within the seed. (Plant Pathology 3rd edition. George N. Agrios(1988) Academic press.INC. P735 )</p> <p>Nematode-infested soil is an important inoculum source of <i>D. dipsaci</i>. (CPC/CABI)</p>	TECHNICAL
110	<p>Eggs and larvae of the family Bruchidae (e.g. <i>Callosobruchus chinensis</i> and <i>C. maculatus</i>)</p> <p><u>- Eggs, larvae, pupae and adults of <i>Sitophilus oryzae</i> (rice weevil) in or on seed of <i>Oryza sativa</i> (rice seed)</u></p> <p><u>- <i>Megastigmus sp.</i> (chalcid wasp) on seed of <i>Abies spp.</i></u></p> <p>マメゾウムシ科(例えば、<i>Callosobruchus chinensis</i>と<i>C. maculatus</i>)の卵および幼虫</p> <p>- イネ種子の内部又は種子上の <i>Sitophilus oryzae</i> (rice weevil) の卵、幼虫、蛹及び成虫</p> <p>- <i>Abies spp.</i> の種子上の <i>Megastigmus sp.</i> (chalcid wasp)</p>	<p>Move from (1a) to (1c)</p> <p>This species is post-harvest pest. This insect is transmitted from seed to seed directly, infects only seeds but not the host plant developing from the seed.</p> <p>(1a)から(1c)へ移動。本種は収穫後に寄生する病害虫である。種子から種子へ直接伝染するが、種子にのみ感染し、種子から成長した植物体には感染しない。</p> <p>(scientific information)</p> <p>This species is post-harvest pest. The eggs, larvae and pupae develop inside intact grains. Adults can be found wandering over the surface of grain. (CPC/CABI)</p> <p>Move from (1b) to (1c)</p> <p>The pest is transmitted by seed but does not infest the host plant developing from the seed</p> <p>(1b)から(1c)へ移動。本種は種子に感染するが、種子から成長した植物体には感染しない。</p> <p>(scientific information)</p> <p>The larva of this species develops in the seed, first eating it entire contents and then pupating there. The adult emerges through a circular hole made in the seed coat. (M.Skrzypczynska (1996) Silva Fennica 30(1):77-80)</p>	TECHNICAL

110	<p><u>Eggs and Eggs</u>, larvae <u>and pupae</u> of the family Bruchidae (e.g. <i>Callosobruchus chinensis</i> and <i>C. maculatus</i>)</p> <p>マメゾウムシ科 (例 <i>Callosobruchus chinensis</i> 及び <i>C. maculatus</i>)の卵、幼虫及び蛹</p>	<p>Eggs, larvae and pupae are found within tunnels and chambers bored in legume (seed).</p> <p>豆類(種子)は卵及び幼虫に加え、蛹の伝搬経路となるため。</p> <p>(scientific information) The eggs are cemented to the surface of pulses. The larvae and pupae are normally only found in cells bored within the seeds of pulses. The adults emerge through windows in the grain, leaving round holes that are the main evidence of damage. Adult <i>Callosobruchus</i> beetles do not feed on stored produce, and are very short-lived, usually no more than 12 days under optimum conditions.</p>	TECHNICAL
122	<p><u>The NPPOs of the importing country</u> may not require phytosanitary measures for this category of seeds if the pest risk is considered low or negligible.</p> <p>輸入国のNPPOは、病害虫リスクが低い又は無視できるとみなされる場合、この分類に含まれる種子に対して植物検疫措置を必要としない場合がある。</p>	<p>To clarify responsible organization</p> <p>実施主体を明確にするため。</p>	EDITORIAL
123	<p>Seeds imported for testing may be germinated to facilitate testing, but their purpose is not for planting. Requirements for laboratory testing or similar confinement and the destruction of the seeds <u>should may</u> be sufficient as a phytosanitary measure. <u>These less restrictive measures should be applied as far as proper conditions are met in order to avoid unintended use of the seeds.</u></p> <p>検定のために輸入された種子は、検定を容易にするために発芽させる場合があるが、その目的は栽培ではない。実験室での検定又は同様の封じ込め、および種子の破壊に対する要件は、植物検疫措置として十分であるべきである。これらのそれほど制限のない措置は、種子の目的外使用を避けるため、適切な条件を満たす場合に限り適用されるべきである。</p>	<p>Possibility of unintended use should be addressed.</p> <p>目的外使用の可能性を記載すべきである。</p>	SUBSTANTIVE
127	<p><u>1.3.3 Seeds for planting under <del>field</del> general conditions</u></p> <p>1.3.3 ほ場の一般的な条件下での栽培のための種子</p>	<p>Section 1.3.1 and section 1.3.2 describe about the requirements for seeds for planting under "specific condition". On the other hand, the condition of this section "section 1.3.3" describes the requirements for seeds for planting under general condition. The term "general condition" as opposed to "specific condition" may be better than restrictive word "field".</p> <p>Section 1.3.1及び1.3.2は、「特定の条件」下での栽植用種子に対する要件についての記述。一方、1.3.3は、「一般的な条件」の下での栽植用種子に対する要件についての記述。そのため限定的な「ほ場条件」よりは、「一般的な条件」の方が適切である。</p>	EDITORIAL

129	<p>The NPPO of the importing country may require phytosanitary measures proportionate with the pest risk. <del>Specific</del> <u>The establishment of specific</u> tolerances for regulated non-quarantine pests <del>should can be established, used to reduce risk to an acceptable level in accordance with ISPM 21 (Pest risk analysis for regulated non-quarantine pest).</del></p> <p>輸入国のNPPOは、病害虫リスクに応じた植物検疫措置を要求する場合がある。規制非検疫有害動植物に対する具体的な許容範囲の設定は、ISPM21(規制非検疫有害動植物のための病害虫危険度解析)に従って許容水準までリスクを低減するために利用することができる確立されるべきである。</p>	<p>Specific tolerances for regulated non-quarantine pests should be decided based on ISPM21.</p> <p>非寄生有害動植物に対する特定の許容範囲はISPM21に基づき決定されるべきである。</p>	TECHNICAL
129	<p>The NPPO of the importing country may require phytosanitary measures <u>for regulated pests in an exporting country, at the point of entry or after entry</u> proportionate with the pest risk. Specific tolerances for regulated non-quarantine pests should be established.</p> <p>輸入国のNPPOは、<u>輸出国、輸入地点又は輸入後において</u>、病害虫リスクに応じた<u>規制有害動植物に対する</u>植物検疫措置を要求する場合がある。規制非検疫有害動植物に対する具体的な許容範囲が設定されるべきである。</p>	<p>To describe when seeds belong to this category should be applied to the measures.</p> <p>本カテゴリーに属する種子について、いつ措置が適用されるべきかを記載する。</p>	TECHNICAL
138	<p>Certain practices used in seed production may alone or in combination be recognized as phytosanitary measures by the NPPO of the importing country or by the NPPO of the exporting country <del>in order if the practices are effective</del> to fulfil the phytosanitary requirements of the importing country. Full documentation of measures applied to the seed consignment should be maintained to facilitate trace-back, as appropriate.</p> <p>種子生産において利用されるある種の栽培管理は、<u>当該栽培管理が</u>輸入国の植物検疫要件を満たす<u>ために有効である場合ため</u>、輸入国のNPPOまたは輸出国のNPPOによって、単独または複数の組み合わせで植物検疫措置として、認められる場合がある。種子の荷口に適用される措置の完全な文書化は、必要に応じて、追跡のため保管されるべきである。</p>	<p>Replace "in order to" by "if the practices are effective" because certain practices can be used only if the practices are effective to fulfill the phytosanitary requirements of the importing country, not "in order to fulfill".</p> <p>一定の栽培管理は、輸入国の植物検疫要件を満たすため植物検疫措置として認められるのではなく、植物検疫要件を満たすために有効である場合に、植物検疫措置として認められるため。</p>	TECHNICAL

138	<p>Certain practices used in seed production may alone or in combination be recognized as phytosanitary measures by the NPPO of the importing country or by the NPPO of the exporting country in order to fulfil the phytosanitary requirements of the importing country. <u>Full documentation of measures applied to the seed consignment should be maintained to facilitate trace-back, as appropriate.</u></p> <p>種子生産において利用されるある種の栽培管理は、輸入国の植物検疫要件を満たすため、輸入国のNPPOまたは輸出国のNPPOによって、単独または組み合わせで植物検疫措置として、認められる場合がある。種子の荷口に適用される措置の完全な文書化は、必要に応じて、追跡のため保管されるべきである。</p>	<p>Move the last sentence in para 138 to after the 1st sentence in the para 139. Because this sentence is description about documentation, so it is better to move after the description about phytosanitary measures.</p> <p>パラ138の最後の一文をパラ139の最初の一文的後へ移動。文書化に関する記述であるため。</p>	EDITORIAL
139	<p>Phytosanitary measures may be included in integrated pest management and quality protocols applied in seed production. <u>Full documentation of measures applied to the seed consignment should be maintained to facilitate trace-back, as appropriate.</u></p> <p>植物検疫措置は、種子生産で適用されている総合的病害虫管理及び品質プロトコルに含まれる場合がある。種子の荷口に適用される措置の完全な文書化は、必要に応じて、追跡のため保管されるべきである。</p>	<p>Move the last sentence in para 138 to after the 1st sentence in the para 139. Refer to the para 138.</p> <p>パラ138の最後の一文をパラ139の最初の一文的後へ移動。文書化に関する記述であるため。</p>	EDITORIAL
172	<p>Certain elements of a seed certification scheme may have an effect on the pest risk of that seed. Some of these elements (e.g. inspection or purity testing for the presence of pests or weed seeds) <u>may</u> should be considered in pest risk management by NPPOs and assessed on a case-by-case basis.</p> <p>種子証明スキームのある種の要素がその種子の有害動植物のリスクに効果がある場合がある。これらの要素(例えば、有害動植物や雑草の種子の存在に対する検査や純度試験)のいくつかは、ケースバイケースで、NPPOによる病害虫リスク管理において考慮され、評価されるべきである場合がある。</p>	<p>The elements (i.e. measures) of "Seed certification scheme" are not phytosanitary purpose, so replace "should " by "may".</p> <p>「種子証明スキーム」の要素は植物検疫の目的ではないため。</p>	EDITORIAL
172	<p>Certain elements of a seed certification scheme (e.g. <u>quality assurance system</u>) may have an effect on the pest risk of that seed. Some of these elements (e.g. inspection or purity testing for the presence of pests or weed seeds) should be considered in pest risk management by NPPOs and assessed on a case-by-case basis.</p> <p>種子証明スキーム(例えば、品質保証システム)のある種の要素がその種子の有害動植物のリスクに効果がある場合がある。これらの要素(例えば、有害動植物や雑草の種子の存在に対する検査や純度試験)のいくつかは、ケースバイケースで、NPPOによる病害虫リスク管理において考慮され、評価されるべきである。</p>	<p>Add an example of "seed certification scheme" to clarify that the scheme is not phytosanitary purpose.</p> <p>「種子証明スキーム」の例示を追加し、当該スキームが植物検疫の目的ではないことを明確にするため。</p>	EDITORIAL

175	<p>Modern breeding programmes may produce plant varieties with a level of resistance to pests, which may include resistance to regulated pests. When confirmed resistance to a regulated pest is such that a resistant variety is not at all infested by the pest, the <u>NPPO of the</u> importing country may consider this resistance as a measure in the framework of a systems approach.</p> <p>最近の育種プログラムでは、有害動植物に対しある水準の抵抗性を持つ植物品種が生産される場合があり、それらは規制有害動植物に対する抵抗性を含む場合がある。ある規制有害動植物に対して抵抗性が確認されている、すなわち、ある抵抗性品種が有害動植物に全く寄生されない場合、輸入国のNPPOは、この抵抗性をシステムズアプローチの枠組みにおける一つの措置としてみなす場合がある。</p>	<p>To clarify responsible organization.</p> <p>実施主体を明確にするため。</p>	EDITORIAL
188	<p>Seed sample size should be adequate to detect regulated pests. <u>If seed shows visual symptoms, it should be tested to confirm the presence of pests or identify pests.</u></p> <p>種子のサンプルサイズは、規制有害動植物を検出するために十分であるべきである。もし種子が目に見える病徴を示す場合、有害動植物の存在を確認し、有害動植物を特定するために検定を実施するべきである。</p>	<p>Move the last sentence in para 190 to after the 1st sentence in para 188 because visual inspection and observation for "harvested" seeds conducted at "Consignment inspection and testing for pest freedom" not in field inspection. (refer to para 190)</p> <p>パラ190の最後の一文をパラ188の最初の一文的後に移動。採取済み種子の目視検査や観察は圃場検査ではなく、「病害虫がないことを確認するための荷口の検査」で行われるため。</p>	EDITORIAL
190	<p>Field inspection may be a phytosanitary measure to detect some regulated pests that produce visible <del>symptomssymptoms on parent plants. If harvested seed shows visual symptoms, it should be tested to confirm the presence of pests.</del></p> <p>栽培地検査は、親植物において目に見える病徴を生じさせるいくつかの規制有害動植物を見つけるための植物検疫措置となる場合がある。採取済み種子が目に見える病徴を示す場合、有害動植物の存在を確認するために検定されるべきである。</p>	<p>Add "on parent plants".</p> <p>Move the last sentence in para 190 to after the 1st sentence in para 188 because visual inspection and observation for "harvested" seeds conducted at "Consignment inspection and testing for pest freedom" not in field inspection. (refer to para 188)</p> <p>「親植物において」を追加する。</p> <p>パラ190の最後の一文をパラ188の最初の一文的後に移動。採取済み種子の目視検査や観察は圃場検査ではなく、「病害虫がないことを確認するための荷口の検査」で行われるため。</p>	SUBSTANTIVE
198	<p>NPPOs <u>of the importing countries</u> may establish post-entry quarantine for seeds, including confinement in a quarantine station, in cases where a regulated pest is difficult to detect, where it takes time for symptom expression or where testing or treatment is required. Guidance on post-entry quarantine stations is provided in ISPM 34 (<i>Design and operation of post-entry quarantine stations for plants</i>).</p> <p>規制有害動植物を見つけるのが困難な場合、病徴の発現に時間がかかる場合、又は、検定や処理が必要となる場合、輸入国のNPPOは、植物検疫所において封じ込めの実施を含む種子の隔離検疫を規定することができる。隔離検疫所の指針はISPM 34(植物のための隔離検疫施設の設計と運営)に定められている。</p>	<p>To clarify responsible organization.</p> <p>実施主体を明確にするため。</p>	EDITORIAL

213	<p>Seed consignments may be examined for the presence of plants as pests (i.e. weeds, invasive alien plants) and seeds may be examined for signs or symptoms of regulated pests or <b>for the presence of</b> regulated articles (e.g. soil) or <del>for the presence of</del> contaminating pests. Examination for pest symptoms may be an effective method where infested seeds are known to display characteristic symptoms such as discoloration or shrivelling. For example, infection with <i>Cercospora kikuchii</i> in <i>Glycine max</i> (soybean) seeds causes purple seed stain, and <i>Phomopsis longicolla</i> infection of soybean and <i>Arachis hypogaeae</i> (peanut) as well as <i>Cylindrocladium parasiticum</i> infection of peanut can discolour and shrivel seeds. However, the presence of the pest should be confirmed by laboratory testing.</p> <p>種子の荷口は、有害動植物としての植物(すなわち、雑草、特定外来植物)の存在について検査される場合があり、種子は、規制有害動植物の標徴や病徴または規制品目(例えば、土)の<b>存在</b>、もしくは汚染有害動植物の存在について検査される場合がある。有害動植物の病徴の検査は、感染した種子が変色や収縮といった特徴的な病徴を示すことが知られている場合、効果的な方法である場合がある。例えば、ダイズ種子が <i>Cercospora kikuchii</i>に感染した場合は種子が紫色に変色する。ダイズとピーナッツが <i>Phomopsis longicolla</i>に感染した場合は、ピーナッツの <i>Cylindrocladium parasiticum</i>感染と同様に、変色や収縮を引き起こす。しかしながら、有害動植物の存在は実験室での検定によって確認されるべきである。</p>	<p>Move "or regulated articles (e.g. soil) " to after "or for the presence" in the 1st sentence of para 213. Examination for "regulated articles (e.g. soil) " is that we check if there is presence, not signs or symptoms.</p> <p>「又は規制対象物品(例:土壌)」をパラ213の一文に移動。 「又は規制対象物品(例:土壌)」の試験は、存在するかどうかを確認するものであり、標徴又は病徴を確認するものではないため。</p>	EDITORIAL
-----	---	--	-----------



244	<p>For different pest groups their likelihood to be associated with seeds or to be present in consignments of seeds and their potential to establish and spread via this pathway is described (section 1.2 of the standard). This information may be useful in conducting a PRA.</p> <p><u>[94]Examples of the categories of 1.2 Seeds as pathways</u></p> <p><u>[95]1a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>[96]Potato spindle tuber viroid in seed of Solanum lycopersicum (tomato seed)</u></li> <li>- <u>[97]Pea seed-borne mosaic virus in seed of Pisum sativum (pea seed)</u></li> <li>- <u>[98]Squash mosaic virus in seed of Cucumis melo (musk melon seed)</u></li> <li>- <u>[99]Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis in seed of Solanum lycopersicum (tomato seed)</u></li> <li>- <u>[102]Fusarium circinatum (Pitch canker) in or on seed of Pinus spp.</u></li> </ul> <p><u>[103]1b:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>[104]Gibberella avenaceae on seed of Linum usitatissimum (linseed)</u></li> <li>- <u>[105]Tilletia indica on seed of Triticum aestivum (wheat seed)</u></li> <li>- <u>[106]Pythium spp. on seed of Cucumis sativus (cucumber seed)</u></li> <li>- <u>Ditylenchus dipsaci on or in seed of Vicia faba (broad bean) and Medicago sativa (alfalfa)</u> (it could be also classified as category 1a)</li> </ul> <p><u>[108]1c:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>[109]Rice yellow mottle virus on seed of Oryza sativa</u></li> <li>- <u>[110]Eggs, larvae , pupae and adults of the family Bruchidae (e.g. Callosobruchus chinensis and C. maculatus) - Eggs, Larvae, Pupae and adults of Sitophilus oryzae (rice weevil) in or on seed of Oryza sativa (rice seed) - Megastigmus sp. (chalcid wasp) on seed of Abies spp.</u></li> </ul> <p><u>[111]2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>[112]Sclerotia of Sclerotium cepivorum in seed lots of Allium cepa (onion seed)</u></li> <li>- <u>[113]Cyperus iria in seed lots of Oryza sativa</u></li> <li>- <u>[114]Mycosphaerella pini (Red band disease) in seed lots of Pinus spp.</u></li> </ul> <p>異なる有害動植物グループについて、種子に付随する可能性、または、種子の荷口に存在する可能性、およびこの侵入経路を介した定着およびまん延の見込みが説明されている(基準の1.2章)。この情報は、PRA実施に有用である場合がある。</p>	<p>The texts in the paragraph No 94 – 111 are not requirements, but examples of pests belonging to each category. So the texts in the para 94 – 111 should be moved to after para 244 in “APPENDIX 1: Guidance on the likelihood of pest groups being introduced with seeds”.(refer to para 94)</p> <p>パラ94-111を「付録1」に移動すべき。パラ94-111の内容は要件ではなく、種子を伝搬経路とする病害虫の例であるため。</p>	SUBSTANTIVE
-----	---	--	-------------