

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2022/1192 DER KOMMISSION**vom 11. Juli 2022****mit Maßnahmen zur Tilgung und zur Verhinderung der Ausbreitung von *Globodera pallida* (Stone) Behrens und *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 über Maßnahmen zum Schutz vor Pflanzenschädlingen, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 228/2013, (EU) Nr. 652/2014 und (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinien 69/464/EWG, 74/647/EWG, 93/85/EWG, 98/57/EG, 2000/29/EG, 2006/91/EG und 2007/33/EG des Rates ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 28 Absatz 1 Buchstaben a bis h,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2016/2031 bildet die Grundlage für die Rechtsvorschriften der Union über Maßnahmen zum Schutz vor Pflanzenschädlingen. Da mit der genannten Verordnung ein neues Regelwerk eingeführt wurde, wurden mehrere Rechtsakte, die auf den früheren Vorschriften für diesen Bereich beruhten, mit Wirkung vom 1. Januar 2022 mit ihr aufgehoben.
- (2) Einer dieser aufgehobenen Rechtsakte ist die Richtlinie 2007/33/EG des Rates ⁽²⁾, in der Maßnahmen gegen Kartoffelnematoden, d. h. die Schädlinge *Globodera pallida* (Stone) Behrens (europäische Populationen) und *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens (europäische Populationen) (im Folgenden die „spezifizierten Schädlinge“), festgelegt waren.
- (3) Darüber hinaus haben sich seit Erlass der genannten Richtlinie neue technische und wissenschaftliche Fortschritte in Bezug auf Biologie und Verbreitung der spezifizierten Schädlinge ergeben, und es wurden neue Testmethoden zu ihrem Nachweis und ihrer Bestimmung sowie Methoden zu ihrer Tilgung und zur Verhinderung ihrer Ausbreitung entwickelt.
- (4) Daher ist es angezeigt, neue Maßnahmen für Pflanzen von *Solanum tuberosum* L., außer Samen, (im Folgenden die „spezifizierten Pflanzen“) zu erlassen, um die spezifizierten Schädlinge auf befallenen Produktionsflächen zu tilgen, wenn ihr Vorkommen im Gebiet der Union festgestellt wurde, und um ihre Ausbreitung in diesem Gebiet zu verhindern. Bestimmte in der Richtlinie 2007/33/EG festgelegte Maßnahmen, insbesondere zum Nachweis und zur Verhinderung der Ausbreitung der spezifizierten Schädlinge, sind jedoch nach wie vor geeignet und sollten daher vorgesehen werden.
- (5) Die zuständigen Behörden sollten in einem ersten Schritt amtliche Erhebungen zum Nachweis des Vorkommens der spezifizierten Schädlinge auf der Produktionsfläche durchführen, an der zum Wiederanpflanzen bestimmte spezifizierte Pflanzen oder Kartoffeln, die zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen bestimmt sind, angepflanzt oder gelagert werden sollen. Mit den Vorschriften für solche Erhebungen soll sichergestellt werden, dass die spezifizierten Schädlinge, sofern festgestellt, bestimmt und erforderlichenfalls getilgt werden.
- (6) Es ist angezeigt, dass die Vorschriften für die amtlichen Nachweiserhebungen Bestimmungen über Probenahmen und Tests auf das Vorkommen der spezifizierten Schädlinge umfassen, die gemäß dem aktuellen technischen und wissenschaftlichen Entwicklungsstand durchgeführt werden.
- (7) Die Mitgliedstaaten sollten die Möglichkeit haben, unter bestimmten Bedingungen und in Gebieten, die von der zuständigen Behörde festgelegt werden, von den Vorschriften für die amtlichen Nachweiserhebungen abzuweichen, gegebenenfalls auch in Bezug auf das gesamte Hoheitsgebiet des betreffenden Mitgliedstaats.

⁽¹⁾ ABl. L 317 vom 23.11.2016, S. 4.

⁽²⁾ Richtlinie 2007/33/EG des Rates vom 11. Juni 2007 zur Bekämpfung von Kartoffelnematoden und zur Aufhebung der Richtlinie 69/465/EWG (ABl. L 156 vom 16.6.2007, S. 12).

- (8) Um die Verbreitung der spezifizierten Schädlinge zu bestimmen, sollten die amtlichen Monitoringerhebungen auf Produktionsflächen durchgeführt werden, die zur Erzeugung von Kartoffeln, ausgenommen Kartoffeln zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen, genutzt werden. Die Erhebungen sollten auf mindestens 0,5 % der Anbaufläche durchgeführt werden, die in dem betreffenden Jahr zur Erzeugung von Kartoffeln, ausgenommen Kartoffeln zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen, genutzt wurde. Diese Erhebungsrate ist erforderlich, um den effektivsten Überblick über die Lage in Bezug auf die spezifizierten Schädlinge zu ermöglichen und um vorbeugende Maßnahmen zur Gewährleistung ihrer Tilgung und zur Verhinderung ihrer Ausbreitung im Gebiet der Union zu ergreifen.
- (9) Produktionsflächen, deren Befall mit den spezifizierten Schädlingen festgestellt wurde, sollten in ein amtliches Verzeichnis eingetragen werden, und befallene Pflanzen sollten amtlich als befallen ausgewiesen werden, um die transparente Kontrolle dieser Pflanzen und die Anwendung der einschlägigen Maßnahmen zu ermöglichen.
- (10) Es ist daher angezeigt, Maßnahmen hinsichtlich der befallenen Produktionsflächen und der befallenen Pflanzen zu ergreifen, um zu gewährleisten, dass die spezifizierten Schädlinge getilgt werden und sich nicht weiter ausbreiten. Damit diese Maßnahmen verhältnismäßig und wirksam sind, müssen sie danach ausdifferenziert werden, ob die betreffenden Pflanzen zum Wiederanpflanzen oder zur industriellen Verarbeitung bestimmt sind.
- (11) Die Maßnahmen sollten ein amtliches Bekämpfungsprogramm umfassen, das unter anderem den jeweiligen Erzeugungs- und Vermarktungssystemen für Wirtspflanzen der spezifizierten Schädlinge in dem betreffenden Mitgliedstaat, den Merkmalen der Population der auftretenden spezifizierten Schädlinge, der Verwendung resistenter Kartoffelsorten mit den höchsten verfügbaren Resistenzgraden und anderen agronomischen Verfahren zur Schädlingsbekämpfung gemäß Anhang III Nummer 1 der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽³⁾ Rechnung trägt.
- (12) Damit die Kommission einen Überblick über die von den Mitgliedstaaten in der Union ergriffenen Maßnahmen hat und damit die Mitgliedstaaten ihre einschlägigen Maßnahmen erforderlichenfalls anpassen können, sollten die Mitgliedstaaten der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten bis zum 31. Januar jedes Jahres eine Liste aller neuer Kartoffelsorten übermitteln, für die sie im Vorjahr mittels amtlicher Tests festgestellt haben, dass sie gegen die spezifizierten Schädlinge resistent sind.
- (13) Gilt das Vorkommen der spezifizierten Schädlinge auf einer Produktionsfläche — gestützt auf bestimmte Probenahmenvorschriften — nicht mehr als bestätigt, so sollten die Maßnahmen auf dieser Fläche aufgehoben werden, da das Pflanzengesundheitsrisiko in diesem Fall vernachlässigbar wäre.
- (14) In bestimmten Mitgliedstaaten wird die Methode der Isolierung von Nematodenzysten aus Pflanzenresten mit anschließendem Nachweis und anschließender Bestimmung der Art anhand eines Echtzeit-PCR-Tests nach Beniers *et al.* 2014 ⁽⁴⁾ angewandt, aber ihre Validierung ist noch nicht abgeschlossen. Damit es in den Mitgliedstaaten, die diese Methode anwenden, beim Nachweis und bei der Bestimmung von Nematoden nicht zu Störungen kommt, sollte die Methode bis zu ihrer Validierung für eine Übergangszeit weiter zugelassen werden, da in diesen Mitgliedstaaten derzeit keine Alternativen zur Verfügung stehen.
- (15) Diese Verordnung sollte am dritten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft treten, damit sichergestellt wird, dass sie so bald wie möglich nach Aufhebung der Richtlinie 2007/33/EG Anwendung findet.
- (16) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Pflanzen, Tiere, Lebensmittel und Futtermittel —

⁽³⁾ Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71).

⁽⁴⁾ Beniers JE, Been TH, Mendes O, van Gent-Pelzer MPE & van der Lee TAJ (2014) Quantification of viable eggs of the potato cyst nematodes (*Globodera* spp.) using either trehalose or RNA-specific Real-Time PCR. *Nematology*, 16, 1219-1232.

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

GEGENSTAND UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Artikel 1

Gegenstand

Mit dieser Verordnung werden Maßnahmen zur Tilgung von *Globodera pallida* (Stone) Behrens und *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens sowie zur Verhinderung ihrer Ausbreitung im Gebiet der Union festgelegt.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

1. „spezifizierter Schädling“ ein Exemplar der Art *Globodera pallida* (Stone) Behrens oder der Art *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens;
2. „resistente Kartoffelsorte“ eine Sorte, deren Anbau die Entwicklung einer bestimmten Population der spezifizierten Schädlinge deutlich hemmt;
3. „spezifizierte Pflanzen“
 - a) Pflanzen von *Solanum tuberosum* L. (Kartoffeln), außer Samen, oder
 - b) die in Anhang I aufgeführten Pflanzen;
4. „Nachweiserhebung“ ein systematisches Verfahren zur Bestimmung des Vorkommens der spezifizierten Schädlinge in einem bestimmten Gebiet;
5. „Monitoringerhebung“ ein über einen bestimmten Zeitraum durchgeführtes systematisches Verfahren zur Bestimmung der Verbreitung der spezifizierten Schädlinge in einem bestimmten Mitgliedstaat oder in einem bestimmten Teil eines Mitgliedstaats.

KAPITEL II

AMTLICHE NACHWEISERHEBUNGEN

Artikel 3

Amtliche Nachweiserhebungen

- (1) Die zuständigen Behörden führen eine amtliche Nachweiserhebung zum Vorkommen des spezifizierten Schädlings auf den Produktionsflächen durch, auf denen die in Anhang I aufgeführten Pflanzen, die zum Wiederaanpflanzen bestimmt sind, oder Kartoffeln, die zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen bestimmt sind, unter solchen Bedingungen angepflanzt oder gelagert werden sollen, dass die Wurzeln oder andere Pflanzenteile unmittelbar mit der Erde der Produktionsfläche in Berührung kommen.
- (2) Die amtlichen Nachweiserhebungen werden im Zeitraum zwischen der Ernte der jüngsten Kultur und dem Anpflanzen der in Absatz 1 genannten Pflanzen oder Kartoffelknollen zum Anpflanzen durchgeführt.

Abweichend von Unterabsatz 1 kann die amtliche Nachweiserhebung wie folgt durchgeführt werden:

- a) vor dem genannten Zeitraum, vorausgesetzt, die zuständige Behörde hält ein Verzeichnis mit den Belegen über die Ergebnisse der genannten amtlichen Nachweiserhebung bereit, aus dem hervorgeht, dass die spezifizierten Schädlinge nicht festgestellt wurden, und Kartoffeln und andere in Anhang I Nummer 1 aufgeführte Wirtspflanzen waren zum Zeitpunkt der Nachweiserhebung nicht vorhanden und wurden seit der Durchführung der genannten Erhebung nicht angebaut, oder
 - b) während eines Zeitraums, in dem auf der betreffenden Produktionsfläche Kulturen angebaut werden, die nicht geerntet werden, wie Gründüngungspflanzen oder Zwischenfrüchte.
- (3) In folgenden Fällen ist eine amtliche Nachweiserhebung nicht erforderlich:
- a) Anpflanzen von in Anhang I aufgeführten Pflanzen, die zum Wiederanpflanzen am selben Erzeugungsort bestimmt sind, der innerhalb eines von den zuständigen Behörden festgelegten Gebiets liegt;
 - b) Anpflanzen von Kartoffeln, die zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen zur Verwendung am selben Erzeugungsort bestimmt sind, der innerhalb eines von den zuständigen Behörden festgelegten Gebiets liegt;
 - c) Anpflanzen von in Anhang I Nummern 2 und 3 aufgeführten Pflanzen, die zum Wiederanpflanzen bestimmt sind, wenn die geernteten Pflanzen den amtlich anerkannten Maßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 unterzogen werden sollen.
- (4) Die Mitgliedstaaten tragen die Ergebnisse der amtlichen Nachweiserhebungen in ein amtliches Verzeichnis ein und machen sie der Kommission auf Anfrage mithilfe des Musters in Anhang IV zugänglich.

Artikel 4

Probenahme und Tests für die Zwecke der amtlichen Nachweiserhebungen

- (1) Im Fall von Produktionsflächen, auf denen zum Anpflanzen bestimmte Kartoffelknollen oder in Anhang I Nummer 1 aufgeführte Pflanzen, die zur Erzeugung von Pflanzen zum Anpflanzen bestimmt sind, angepflanzt oder gelagert werden sollen, umfasst die amtliche Nachweiserhebung die Probenahme und die Tests auf das Vorkommen des spezifizierten Schädlings im Einklang mit Anhang III.
- (2) Im Fall von Produktionsflächen, auf denen in Anhang I Nummern 2 und 3 aufgeführte Pflanzen, die zur Erzeugung von Pflanzen zum Anpflanzen bestimmt sind, angepflanzt oder gelagert werden sollen, umfasst die amtliche Nachweiserhebung die Probenahme und die Tests auf den spezifizierten Schädling im Einklang mit Anhang III.
- (3) Abweichend von Absatz 2 sind keine Probenahme und keine Tests auf den spezifizierten Schädling erforderlich, wenn auf eine Produktionsfläche Folgendes zutrifft:
- a) Der spezifizierte Schädling ist nach den Ergebnissen geeigneter amtlich anerkannter Tests in den letzten zwölf Jahren nicht aufgetreten oder
 - b) es ist bekannt, dass in den letzten zwölf Jahren keine Kartoffeln und keine anderen in Anhang I Nummer 1 aufgeführten Wirtspflanzen angebaut wurden.

Artikel 5

Ausweisung befallener Produktionsflächen und befallener spezifizierter Pflanzen

- (1) Wurden während einer amtlichen Nachweiserhebung oder einer amtlichen Monitoringerhebung gemäß Artikel 6 die spezifizierten Schädlinge auf einer Produktionsfläche festgestellt und wurde dieses Vorkommen mithilfe der in Artikel 4 und Artikel 7 Absatz 2 genannten Tests amtlich bestätigt, so weisen die zuständigen Behörden die Fläche als befallen aus.
- (2) Spezifizierte Pflanzen, die ihren Ursprung auf einer gemäß Absatz 1 als befallen ausgewiesenen Produktionsfläche haben oder die mit Erde in Berührung gekommen sind, in der die spezifizierten Schädlinge festgestellt wurden, werden als befallen ausgewiesen.

KAPITEL III

AMTLICHE MONITORINGERHEBUNGEN*Artikel 6***Amtliche Monitoringerhebungen**

- (1) Es werden jährlich risikobasierte amtliche Monitoringerhebungen auf Produktionsflächen durchgeführt, die zur Erzeugung von Kartoffeln, ausgenommen Kartoffeln zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen, genutzt werden, mit dem Ziel, die Verbreitung der spezifizierten Schädlinge auf den genannten Flächen zu bestimmen.
- (2) Die Mitgliedstaaten melden der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten bis zum 30. April jedes Jahres die Ergebnisse der im vorangegangenen Jahr gemäß dem Muster in Anhang IV durchgeführten Monitoringerhebungen nach Absatz 1.

*Artikel 7***Probenahme und Tests für die Zwecke der amtlichen Monitoringerhebungen**

- (1) Die amtlichen Monitoringerhebungen werden auf mindestens 0,5 % der Anbaufläche durchgeführt, die in dem betreffenden Jahr zur Erzeugung von Kartoffeln, ausgenommen Kartoffeln zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen, genutzt wurde.
- (2) Diese amtlichen Monitoringerhebungen umfassen die Probenahme und Tests auf das Vorkommen der spezifizierten Schädlinge im Einklang mit Anhang III Nummer 2.
- (3) Wenn die Mitgliedstaaten die Probengröße gemäß Anhang III Nummer 6 anwenden, teilen sie der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten die Einzelheiten zu den Gebieten mit, in denen diese Probengröße angewandt wurde.

KAPITEL IV

MAßNAHMEN*Artikel 8***Tilgungsmaßnahmen**

- (1) Auf einer Produktionsfläche, die gemäß Artikel 5 Absatz 1 amtlich als befallen ausgewiesen wurde, wenden die zuständigen Behörden oder die Unternehmer, die unter der amtlichen Überwachung der zuständigen Behörden stehen, zum Zweck der Tilgung der spezifizierten Schädlinge alle folgenden Maßnahmen an:
- a) Es dürfen keine Kartoffeln angepflanzt werden, die zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen bestimmt sind;
 - b) es dürfen keine in Anhang I aufgeführten Pflanzen, die zur Erzeugung von Pflanzen zum Anpflanzen bestimmt sind, angepflanzt oder gelagert werden, ausgenommen die in Anhang I Nummer 2 oder 3 aufgeführten spezifizierten Pflanzen, sofern diese Pflanzen nach ihrer Ernte den amtlich anerkannten Maßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 unterzogen werden sollen, sodass kein erkennbares Risiko einer Ausbreitung des spezifizierten Schädlings besteht, und
 - c) Geräte werden vor ihrer Verbringung von der genannten Produktionsfläche oder unmittelbar danach und vor Eintreffen auf einer außerhalb gelegenen Produktionsfläche, die nicht gemäß Artikel 5 Absatz 1 als befallen ausgewiesen wurde, von Erde und Pflanzenresten gereinigt.
- (2) Wenn Produktionsflächen, die zur Erzeugung von Kartoffeln genutzt werden sollen, die nicht zur Erzeugung von Kartoffelknollen zum Anpflanzen bestimmt sind, gemäß Artikel 5 Absatz 1 amtlich als befallen ausgewiesen wurden, werden diese Produktionsflächen einem amtlichen Bekämpfungsprogramm unterzogen, mit dem gewährleistet werden soll, dass die spezifizierten Schädlinge nicht von diesen Produktionsflächen aus verschleppt werden.

Das amtliche Bekämpfungsprogramm gemäß Unterabsatz 1 trägt gegebenenfalls allen folgenden Faktoren Rechnung:

- a) den jeweiligen Erzeugungs- und Vermarktungssystemen für Wirtspflanzen der spezifizierten Schädlinge in dem betreffenden Mitgliedstaat;
- b) den Merkmalen der Population der auftretenden spezifizierten Schädlinge;
- c) der Verwendung resistenter Kartoffelsorten mit den höchsten verfügbaren Resistenzgraden (Resistenzbewertungszahl 8 oder 9 gemäß Anhang V Nummer 1, sofern verfügbar);
- d) sonstigen agronomischen Verfahren zur Schädlingsbekämpfung gemäß Anhang III Nummer 1 der Richtlinie 2009/128/EG und
- e) den Maßnahmen gemäß Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe b.

Die Mitgliedstaaten übermitteln das amtliche Bekämpfungsprogramm an die Kommission und die anderen Mitgliedstaaten.

- (3) Der Resistenzgrad von Kartoffelsorten wird anhand der Standardbewertungstabelle in Anhang V Nummer 1 quantifiziert.

Der Resistenztest wird nach dem Protokoll in Anhang V Nummer 2 durchgeführt.

Artikel 9

Maßnahmen bei befallenen Pflanzen

(1) Die zuständigen Behörden oder die Unternehmer, die unter der amtlichen Überwachung der zuständigen Behörden stehen, wenden zum Zweck der Tilgung der spezifizierten Schädlinge bei den spezifizierten Pflanzen, die gemäß Artikel 5 als befallen ausgewiesen wurden, alle folgenden Maßnahmen an:

- a) Es dürfen keine Kartoffeln angepflanzt werden, die zur Erzeugung von Kartoffelknollen bestimmt sind;
- b) zur industriellen Verarbeitung oder Größensortierung bestimmte Kartoffeln sind amtlich anerkannten Maßnahmen gemäß Anhang II Nummer 2 zu unterziehen und
- c) in Anhang I Nummer 2 oder 3 aufgeführte Pflanzen dürfen nur angepflanzt werden, wenn sie den amtlich anerkannten Maßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 unterzogen wurden, sodass sie nicht mehr befallen sind.

(2) Bei den Maßnahmen im Sinne von Absatz 1 Buchstabe b sind die jeweiligen Erzeugungs- und Vermarktungssysteme für Wirtspflanzen des spezifizierten Schädlings in dem betreffenden Mitgliedstaat sowie die Merkmale der Population des spezifizierten Schädlings zu berücksichtigen.

KAPITEL V

MELDUNG VON SPEZIFIZIERTEN SCHÄDLINGEN UND SORTEN SOWIE AUFHEBUNG VON MAßNAHMEN

Artikel 10

Meldung des bestätigten Auftretens des spezifizierten Schädlings bei einer resistenten Kartoffelsorte

(1) Unternehmer und alle anderen Personen, die Kenntnis von Symptomen des spezifizierten Schädlings erlangen, die auf den Zusammenbruch oder eine Änderung der Wirksamkeit einer resistenten Kartoffelsorte zurückzuführen sind, der bzw. die mit einer außergewöhnlichen Veränderung der Zusammensetzung der Nematodenart, eines Pathotyps oder einer Virulenzgruppe in Zusammenhang steht, melden dies den zuständigen Behörden.

(2) Die zuständigen Behörden untersuchen in allen gemäß Absatz 1 gemeldeten Fällen sowie wenn sie Kenntnis von solchen Fällen erlangen, die Kartoffelnematodenart und gegebenenfalls den Pathotyp oder die zugehörige Virulenzgruppe und bestätigen ihr Auftreten anhand geeigneter Methoden.

- (3) Die Mitgliedstaaten melden der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten bis zum 31. Januar jedes Jahres die Einzelheiten der Bestätigungen gemäß Absatz 2 für das Vorjahr.

Artikel 11

Meldung von Sorten, die gegen die spezifizierten Schädlinge resistent sind

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten bis zum 31. Januar jedes Jahres eine Liste aller neuer Kartoffelsorten, deren Inverkehrbringen sie im Vorjahr genehmigt haben und für die sie mittels der amtlichen Tests gemäß Anhang V festgestellt haben, dass sie gegen die spezifizierten Schädlinge resistent sind. Sie geben die Sorten wie auch die Arten, Pathotypen, Virulenzgruppen oder Populationen der spezifizierten Schädlinge an, gegen die sie resistent sind, sowie die relative Anfälligkeit.

Artikel 12

Erneute amtliche Probenahme und Tests zum Zweck der Aufhebung der Maßnahmen auf einer befallenen Produktionsfläche

- (1) Die zuständigen Behörden können eine gemäß Artikel 5 Absatz 1 als befallen ausgewiesene Produktionsfläche erneut beproben und Tests durchführen, und zwar anhand einer der folgenden Methoden:

- a) erneute amtliche Beprobung der Produktionsfläche und Tests anhand einer der Methoden gemäß Anhang III mindestens sechs Jahre nach dem bestätigten Auftreten des spezifizierten Schädlings oder nach dem Anbau der letzten Kartoffelkultur oder
- b) erneute amtliche Beprobung der Produktionsfläche und Tests anhand einer der Methoden gemäß Anhang III nach Flutung mit Wasser im Einklang mit den folgenden Bedingungen:
 - i) Die Flutung erfolgt für einen ununterbrochenen Zeitraum von 12 Wochen mit einer Bodentemperatur von mindestens 16 °C in einer Tiefe von 15 cm und mit einer Wasserschicht von mindestens 5 cm über der Oberfläche;
 - ii) eine Abschwemmung aus dem Flutungsbereich infolge einer Geländeerhöhung muss ausgeschlossen werden;
 - iii) auf Produktionsflächen, die infolge des Auftretens von *Synchytrium endobioticum* unter amtlicher Kontrolle stehen, ist eine Flutung nicht zulässig;
 - iv) wenn die Flutung auf dem offenen Feld erfolgt oder wenn Oberflächenwasser aus einer Quelle verwendet wird, deren Kontamination mit *Ralstonia solanacearum* nicht ausgeschlossen werden kann, dürfen auf der behandelten Produktionsfläche mindestens während der auf die Flutung folgenden Vegetationsperiode keine Pflanzen von *Solanum tuberosum* oder *Solanum lycopersicum* angepflanzt werden.

Der Zeitraum gemäß Absatz 1 Buchstabe a kann auf ein Minimum von drei Jahren verkürzt werden, wenn wirksame und amtlich anerkannte Bekämpfungsmaßnahmen getroffen wurden.

- (2) Wurde das Auftreten der spezifizierten Schädlinge nach erneuter amtlicher Beprobung und nach Testung gemäß Absatz 1 nicht bestätigt, so aktualisieren die zuständigen Behörden das in Artikel 3 Absatz 4 und Artikel 5 Absatz 1 genannte amtliche Verzeichnis und heben unverzüglich jegliche Beschränkungen auf, die der betreffenden Produktionsfläche auferlegt wurden.

KAPITEL VI

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 13

Übergangsmaßnahmen für Testmethoden

Abweichend von Artikel 4 Absätze 1 und 2 sowie Artikel 7 Absatz 2 und bis zum 15. Juli 2024 können die Tests anstatt anhand der Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung der spezifizierten Schädlinge gemäß Anhang III Nummer 1 Buchstabe b anhand der Methode zur Isolierung von Nematodenzysten aus Pflanzenresten mit anschließendem Nachweis und anschließender Bestimmung der Art mithilfe eines Echtzeit-PCR-Tests nach Beniers *et al.* 2014 durchgeführt werden.

*Artikel 14***Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am dritten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 11. Juli 2022

Für die Kommission

Die Präsidentin

Ursula VON DER LEYEN

ANHANG I

Liste der spezifizierten Pflanzen gemäß Artikel 2 Nummer 3 Buchstabe b

1. Bewurzelte Wirtspflanzen:

Solanum lycopersicum L.*Solanum melongena* L.

2. Sonstige bewurzelte Pflanzen:

Allium porrum L.*Asparagus officinalis* L.*Beta vulgaris* L.*Brassica* spp.*Capsicum* spp.*Fragaria* L.

3. Zwiebeln, Knollen und Wurzelstöcke der folgenden Pflanzen, die nicht den amtlich anerkannten Maßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 Buchstabe a unterzogen wurden, in Erde angebaut und zum Wiederpflanzen bestimmt, bei denen nicht aufgrund der Verpackung oder anderer Kennzeichen offenkundig ist, dass sie zum Verkauf an Endnutzer bestimmt sind, die keinen gewerblichen Pflanzen- oder Schnittblumenanbau betreiben:

Allium ascalonicum L.*Allium cepa* L.*Dahlia* spp.*Gladiolus* Tourn. Ex L.*Hyacinthus* spp.*Iris* spp.*Lilium* spp.*Narcissus* L.*Tulipa* L.

ANHANG II

Amtliche Maßnahmen gemäß Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe c, Artikel 9 Absatz 1 Buchstaben b und c sowie Anhang I Nummer 3

1. Bei den amtlich anerkannten Maßnahmen gemäß Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe c, Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe c sowie Anhang I Nummer 3 handelt es sich um folgende:
 - a) Entseuchung mit geeigneten Methoden, sodass kein erkennbares Risiko einer Ausbreitung des spezifizierten Schädlings besteht, oder
 - b) Entfernung der Erde durch Waschen oder Bürsten, bis die Erde praktisch komplett entfernt ist, sodass kein erkennbares Risiko einer Ausbreitung des spezifizierten Schädlings besteht, sowie Beseitigung der Abfallerde nach einem Verfahren, bei dem nachweislich kein Risiko einer Ausbreitung des spezifizierten Schädlings besteht.
2. Bei den amtlich anerkannten Maßnahmen gemäß Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe b handelt es sich um die Lieferung an einen Verarbeitungs- oder Sortierbetrieb mit geeigneten und amtlich anerkannten Abfallbeseitigungsverfahren, auch für Abfallerde, bei denen nachweislich kein Risiko einer Ausbreitung des spezifizierten Schädlings besteht.

ANHANG III

Probenahme und Tests gemäß den Artikeln 4 und 7

1. Probenahme und Tests im Rahmen der amtlichen Nachweiserhebungen gemäß Artikel 4 Absätze 1 und 2 werden wie folgt durchgeführt:

Die Probenahme umfasst eine Bodenprobe mit einer Standardrate von mindestens 1 500 ml Erde je Hektar von mindestens 100 Einstichen je Hektar, vorzugsweise in einem die gesamte Produktionsfläche abdeckenden rechteckigen Raster mit mindestens 5 m Abstand in der Breite und höchstens 20 m Abstand in der Länge. Die gesamte Probe wird für weitere Untersuchungen, d. h. Zystenextraktion, Bestimmung der Art und gegebenenfalls Bestimmung von Pathotyp/Virulenzgruppe verwendet.

Die Tests erfolgen nach den folgenden Methoden zur Extraktion des spezifizierten Schädlings, die in den einschlägigen validierten und international anerkannten Diagnoseprotokollen beschrieben sind:

- a) für die Extraktion: Methoden auf der Grundlage der Fenwick-Kanne, der Schuiling-Zentrifuge oder des Seinhorst- oder Kort-Elutriators,
- b) für Nachweis und Bestimmung: eine der folgenden Methoden:
 - i) auf die Zystenmorphologie gestützte Isolierung von *Globodera*-Zysten aus Pflanzenresten mit anschließender Bestimmung der Art auf der Grundlage der Morphologie einzelner Zysten und Larven in Verbindung mit einem herkömmlichen PCR-Test nach Bulman & Marshall, 1997 ⁽¹⁾ (bei Zweifeln bezüglich des Vorkommens von *G. tabacum* kann zusätzlich ein herkömmlicher PCR-Test nach Skantar *et al.*, 2007 ⁽²⁾, durchgeführt werden),
 - ii) auf die Zystenmorphologie gestützte Isolierung von *Globodera*-Zysten aus Pflanzenresten mit anschließender Bestimmung der Art auf der Grundlage der Morphologie einzelner Zysten und Larven in Verbindung mit einem Echtzeit-PCR-Test nach Gamel *et al.*, 2017 ⁽³⁾,
 - iii) Isolierung von Nematodenzysten aus Pflanzenresten mit anschließendem Nachweis der Art mithilfe eines Echtzeit-PCR-Tests nach Gamel *et al.*, 2017 ⁽³⁾.

2. Die Probenahme im Rahmen der amtlichen Monitoringerhebungen gemäß Artikel 7 wird nach einem der folgenden Verfahren durchgeführt:

- a) Probenahme gemäß Nummer 1 mit einer Mindestprobenrate von 400 ml Erde je Hektar,
- b) gezielte Probenahme von mindestens 400 ml Erde nach visueller Untersuchung der Wurzeln bei Auftreten visueller Symptome oder
- c) Probenahme von mindestens 400 ml Erde, die den Kartoffeln anhaftete, nach der Ernte, unter der Voraussetzung, dass zurückverfolgt werden kann, auf welcher Produktionsfläche die Kartoffeln angebaut wurden.

Die Tests im Rahmen der amtlichen Monitoringerhebungen gemäß Artikel 7 werden im Einklang mit Nummer 1 durchgeführt.

3. Abweichend von Nummer 1 kann die Standardrate der Proben in jedem der folgenden Fälle bis auf ein Minimum von 400 ml Erde je Hektar verringert werden:

- a) Es liegen Belege darüber vor, dass auf der Produktionsfläche in den sechs Jahren vor der amtlichen Nachweiserhebung weder Kartoffeln noch in Anhang I Nummer 1 aufgeführte Pflanzen angebaut wurden und vorhanden waren,
- b) bei den letzten beiden aufeinanderfolgenden amtlichen Nachweiserhebungen wurden in Proben von 1 500 ml Erde je Hektar keine Exemplare des spezifizierten Schädlings festgestellt, und nach der ersten amtlichen Nachweiserhebung wurden weder Kartoffeln noch in Anhang I Nummer 1 aufgeführte Pflanzen, für die keine amtliche Nachweiserhebung gemäß Artikel 4 Absatz 1 erforderlich ist, angebaut,

⁽¹⁾ Bulman, S. R. & Marshall, J. W. (1997). Differentiation of Australasian potato cyst nematode (PCN) populations using the Polymerase Chain Reaction (PCR). *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science* 25, S. 123-129.

⁽²⁾ Skantar, A. M., Handoo, Z. A., Carta, L. K., Chitwood, D. J. (2007). Morphological and molecular identification of *Globodera pallida* associated with Potato in Idaho. *Journal of Nematology* 39(2), S. 133-144.

⁽³⁾ Gamel, S., Letort A., Fouville D., Folcher L., Grenier E. (2017). Development and validation of real-time PCR assays based on novel molecular markers for the simultaneous detection and identification of *Globodera pallida*, *G. rostochiensis* and *Heterodera schachtii*. *Nematology* 19 (7):789-804.

- c) bei der letzten amtlichen Nachweiserhebung anhand einer Probe von mindestens 1 500 ml Erde je Hektar wurden keine Exemplare des spezifizierten Schädlings oder Zysten des spezifizierten Schädlings ohne lebenden Inhalt festgestellt, und auf der Produktionsfläche wurden seit der letzten amtlichen Nachweiserhebung weder Kartoffeln noch in Anhang I Nummer 1 aufgeführte Pflanzen, für die keine amtliche Nachweiserhebung gemäß Artikel 4 Absatz 1 erforderlich ist, angebaut.
4. Bei Feldern mit einer Fläche von mehr als 8 bzw. 4 ha kann die Proberate in jedem der folgenden Fälle verringert werden:
- a) Im Falle der Standardrate gemäß Nummer 1 werden die Proben von den ersten 8 ha unter Zugrundelegung der unter dieser Nummer genannten Rate genommen; für jeden weiteren Hektar kann die Rate jedoch bis auf ein Minimum von 400 ml Erde je Hektar verringert werden.
 - b) Im Falle der verringerten Rate nach Nummer 3 werden die Proben von den ersten 4 ha mit der unter dieser Nummer genannten Rate genommen; für jeden weiteren Hektar kann die Rate jedoch weiter bis auf ein Minimum von 200 ml Erde je Hektar verringert werden.
5. Bei den anschließenden amtlichen Nachweiserhebungen gemäß Artikel 3 Absatz 1 kann die reduzierte Probengröße gemäß den Nummern 3 und 4 so lange beibehalten werden, wie auf der betreffenden Produktionsfläche keine spezifizierten Schädlinge festgestellt werden.
6. Die Standardrate der Bodenprobe kann bis auf ein Minimum von 200 ml Erde je Hektar verringert werden, wenn die Produktionsfläche in einem Gebiet liegt, das für frei von dem spezifizierten Schädling erklärt worden ist und gemäß dem einschlägigen internationalen Standard für pflanzengesundheitliche Maßnahmen (ISPM 4) ⁽⁴⁾ ausgewiesen und bewirtschaftet wird und für das die entsprechenden Erhebungen durchgeführt werden.
7. In allen Fällen ist eine Mindestgröße der Bodenprobe von 200 ml Erde je Produktionsfläche einzuhalten.
-

⁽⁴⁾ ISPM 4. 1995. Requirements for the establishment of pest free areas. Rome, IPPC, FAO. <https://www.ippc.int/en/publications/614/>

Muster für die Erhebungen nach den Artikeln 3 und 6

Muster zur Darstellung der Ergebnisse der **Kartoffelnematoden**-Erhebung für die Kartoffelernte des Vorjahres.

Verwenden Sie die Tabelle bitte ausschließlich in Bezug auf Kartoffeln, die in Ihrem Land geerntet wurden.

Mitgliedstaat oder Gebiet	Art der Erhebung (Nachweis/ Monitoring)	Anbaugebiet insgesamt (ha)	Größe des beprobten Gebiets ⁽¹⁾	Probenrate	Größe des befallenen Gebiets nach Labortests				sonstige Angaben
					ausschließlich G, p. ⁽²⁾	ausschließlich G. r. ⁽³⁾	sowohl G, p. ⁽²⁾ als auch G. r. ⁽³⁾ auf derselben Produktions- fläche	befallenes Gebiet insgesamt	

⁽¹⁾ Nur zutreffend bei Monitoringerhebungen.

⁽²⁾ G. p. = *Globodera pallida*.

⁽³⁾ G. r. = *Globodera rostochiensis*.

ANHANG V

**Quantifizierung des Resistenzgrads von Kartoffelsorten sowie Resistenztestprotokoll gemäß
Artikel 8 Absatz 3**

1. Resistenzgrad

Die relative Anfälligkeit einer bestimmten Kartoffelsorte wird anhand der Bewertungszahlen aus der Tabelle angegeben bzw. gemäß der Formel unter Nummer 2.16 bestimmt. Die Bewertungszahl 9 steht für den höchsten Resistenzgrad.

**Standardbewertungsskala zur Bestimmung der relativen Anfälligkeit von Kartoffelsorten für die
spezifizierten Schädlinge**

Relative Anfälligkeit (%) (RS)	Bewertungszahl
≤ 1	9
$1 < RS \leq 3$	8
$3 < RS \leq 5$	7
$5 < RS \leq 10$	6
$10 < RS \leq 15$	5
$15 < RS \leq 25$	4
$25 < RS \leq 50$	3
$50 < RS \leq 100$	2
> 100	1

2. Resistenztestprotokoll

- 2.1. Der Test wird in einer Quarantäneeinrichtung entweder im Freien, in Gewächshäusern oder in Klimakammern durchgeführt.
- 2.2. Der Test wird in Töpfen durchgeführt, die mindestens je einen Liter Erde oder geeignetes Substrat enthalten.
- 2.3. Die Bodentemperatur in den Testbehältern darf während der gesamten Dauer des Tests 25 °C nicht überschreiten; es ist für ausreichende Bewässerung zu sorgen.
- 2.4. Beim Anpflanzen der Test- oder Kontrollsorte ist von jeder Test- oder Kontrollsorte ein Teil einer Kartoffel mit einem Auge zu verwenden.
- 2.5. Bei jedem Test ist die Kartoffelsorte „Désirée“ als Kontrollsorte mit Standardanfälligkeit zu verwenden. Als interne Kontrollen können zusätzlich hochanfällige Kontrollsorten mit lokaler Bedeutung verwendet werden.
- 2.6. Bei den Tests auf Resistenz gegen die Pathotypen Ro1 und Ro5 von *Globodera rostochiensis* sowie die Pathotypen Pa1 und Pa3 von *Globodera pallida* sind die folgenden Standardpopulationen des spezifizierten Schädlings zu verwenden:
 - Ro1: Ecosse-Population
 - Ro5: Harmerz-Population
 - Pa1: Scottish-Population
 - Pa3: Chavornay-Population

Andere Populationen mit lokaler Bedeutung können zusätzlich verwendet werden. Für diese Populationen müssen Aufzeichnungen über die Bestimmung ihres Pathotyps bereitgehalten werden. Es können neue virulente Populationen ergänzt werden, wobei dem Umstand Rechnung zu tragen ist, wenn solche Populationen möglicherweise noch nicht stabil sind oder Pathotypen noch nicht angesiedelt sind.

- 2.7. Die Identität der verwendeten Standardpopulation ist mit geeigneten Methoden zu überprüfen. Es wird empfohlen, bei den Versuchen mindestens zwei resistente Sorten oder zwei unterschiedliche Standardklone mit bekannter Resistenzfähigkeit zu verwenden.
 - 2.8. Das Inokulum des spezifizierten Schädlings (Pi) besteht aus insgesamt fünf infizierten Eiern und Larven je ml Erde. Der spezifizierte Schädling kann als Zysten oder kombiniert als Eier und Larven in einer Suspension eingimpft werden.
 - 2.9. Die Lebensfähigkeit des Inhalts der Zysten des spezifizierten Schädlings, von denen das Inokulum stammt, muss mindestens 70 % betragen. Es wird empfohlen, 6 bis 24 Monate alte Zysten zu verwenden und sie bis unmittelbar vor der Verwendung mindestens vier Monate lang bei 4 °C aufzubewahren.
 - 2.10. Für jede Kombination aus Population des spezifizierten Schädlings und untersuchter Kartoffelsorte sind mindestens vier Parallelversuche (Töpfe) anzusetzen.
 - 2.11. Der Test ist über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten durchzuführen. Vor Beendigung des Experiments ist das Entwicklungsstadium der weiblichen Schadorganismen zu überprüfen.
 - 2.12. Die Zysten des spezifizierten Schädlings von den vier Parallelversuchen werden extrahiert und für jeden Topf einzeln gezählt.
 - 2.13. Die Endpopulation (Pf) bei der Kontrollsorte mit Standardanfälligkeit am Ende des Resistenztests ist zu bestimmen, indem alle Zysten aller Parallelversuche und die Eier und Larven von mindestens vier Parallelversuchen gezählt werden.
 - 2.14. Bei der Kontrollsorte mit Standardanfälligkeit ist eine Vermehrungsrate von mindestens $20 \times (Pf/Pi)$ zu erzielen.
 - 2.15. Der Variationskoeffizient (CV) bei der Kontrollsorte mit Standardanfälligkeit darf 35 % nicht überschreiten. Zu einem späteren Zeitpunkt können weitere statistische Tests angewandt werden, wenn sich durch diese Tests die Genauigkeit der Testergebnisse nachweislich verbessert.
 - 2.16. Die relative Anfälligkeit der getesteten Kartoffelsorte im Vergleich zur Kontrollsorte mit Standardanfälligkeit wird nach folgender Formel bestimmt und als Prozentsatz ausgedrückt:
$$\frac{Pf_{\text{Testsorte}}}{Pf_{\text{Kontrollsorte mit Standardanfälligkeit}}} \times 100 \%$$
 - 2.17. Weist eine getestete Kartoffelsorte eine relative Anfälligkeit von 3 % oder mehr auf, so sind Zystenzählungen ausreichend. Liegt die relative Anfälligkeit unter 3 %, so sind neben den Zysten auch die Eier und Larven zu zählen.
 - 2.18. Deuten die Testergebnisse im ersten Jahr darauf hin, dass eine Sorte uneingeschränkt anfällig für einen Pathotyp ist (Bewertungszahl < 3), so brauchen diese Tests im zweiten Jahr nicht wiederholt zu werden.
 - 2.19. Ist die getestete Sorte nicht uneingeschränkt anfällig für einen Pathotyp (Bewertungszahl ≥ 3), so sind die Testergebnisse durch mindestens eine weitere Prüfung in einem anderen Jahr zu bestätigen. Die Bewertungszahl gemäß der Tabelle unter Nummer 1 wird dann mithilfe des arithmetischen Mittels der relativen Anfälligkeit in den beiden Jahren bestimmt.
-