Herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz

Bundesanzeiger

www.bundesanzeiger.de

ISSN 0720-6100 G 1990

Jahrgang 63 Ausgegeben am Freitag, dem 12. August 2011 Nummer 121a

Bekanntmachung der Leitlinie zur Zertifizierung von Anbaumaterial von Zierpflanzen

Vom 10. Juni 2011

Bekanntmachung der Leitlinie zur Zertifizierung von Anbaumaterial von Zierpflanzen

Vom 10. Juni 2011

Das Julius Kühn-Institut veröffentlicht auf der Grundlage von § 33 Absatz 2 Nummer 9 und 10 des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) die in Zusammenarbeit mit den Bundesländern erarbeitete Leitlinie zu dem Verfahren und den Voraussetzungen für die Zertifizierung von Vermehrungsmaterial von Zierpflanzen in Deutschland.

Leitlinie zur Zertifizierung von Anbaumaterial von Zierpflanzen

Abschnitt 1

Zweck und Anwendung

Die Leitlinie ist angelehnt an die Zertifizierungs- und Klassifizierungsschemata der „European and Mediterranean Plant Protection Organization“ für Zierpflanzen[1]. Sie beschreibt ein Zertifizierungsverfahren für Anbaumaterial von Zierpflanzen, das einen hohen Standard hinsichtlich der Pflanzengesundheit und Pflanzenqualität sicherstellt und auch internationalen Anforderungen genügt.

Die Anbaumaterialverordnung (AGOZV)[2] legt die allgemeinen Anforderungen an das Inverkehrbringen von Vermehrungsmaterial von Zierpflanzen fest. Regeln über die amtliche Anerkennung von Vermehrungsmaterial bestehen jedoch nur für Obstarten, nicht dagegen für Zierpflanzen. Gemäß § 3 Absatz 3 PflSchG und unter Berücksichtigung der konkurrierenden Gesetzgebungszuständigkeit nach Artikel 72 Absatz 1 des Grundgesetzes können die Länder daher grundsätzlich eigene Vorschriften über die amtliche Anerkennung oder Zertifizierung von Vermehrungsmaterial für Zierpflanzen festlegen.

Bundesländer, die Zierpflanzen zertifizieren wollen, haben mit dieser Leitlinie eine einheitliche, auf deutsche Verhältnisse angepasste Grundlage. Bei einer Zertifizierung darf auf diese Leitlinie nur Bezug genommen und das unten genannte Gütezeichen, das auch für die Zwecke dieser Leitlinie entwickelt wurde, verwendet werden, wenn den durchzuführenden Prüfungen und zu stellenden Anforderungen nach dieser Leitlinie in vollem Umfang entsprochen wird[3]. Eine solche Zertifizierung darf nur erfolgen, wenn die allgemeinen Anforderungen der Anbaumaterialverordnung erfüllt sind.

Die Leitlinie besteht aus allgemeinen Grundlagen zur Zertifizierung (Abschnitt 1 bis 7) und zusätzlichen spezifischen Bestimmungen für einzelne Zierpflanzenarten (Abschnitt 8). Anbaumaterial von Zierpflanzen kann als zertifiziertes Material, Basis- oder Vorstufenmaterial anerkannt werden, wenn die in dieser Leitlinie genannten Untersuchungen und Kontrollen durchgeführt worden sind und das Anbaumaterial den hier festgelegten Anforderungen entspricht. Existieren zum Umgang mit bestimmten pflanzengesundheitlichen Problemen andere amtliche Leitlinien, sollte auch die Erfüllung der in diesen Leitlinien festgelegten Anforderungen unabdingbare Voraussetzung zur Zertifizierung nach dieser Leitlinie sein. Die Betriebe erhalten bei erfolgreicher Zertifizierung eine Zertifizierungsbescheinigung, die den Betrieb zur Kennzeichnung seiner Ware mit den nach dieser Leitlinie vorgesehenen Angaben und gegebenenfalls einem Gütezeichen (Wort-/Bildmarke des Zentralverbandes Gartenbau e. V.) berechtigt.

Die Leitlinie ist vorgesehen für Anbaumaterial, das von den zuständigen deutschen Behörden überprüft worden ist. Sie kann auch auf Material angewendet werden, das außerhalb von Deutschland in einem Vermehrungs- und Zertifizierungssystem erzeugt worden ist, wenn es

– dem in dieser Leitlinie beschriebenen Zertifizierungssystem gleichwertig ist und
– der Kontrolle bzw. Verantwortung einer vergleichbaren Behörde/Institution unterliegt

und das Material mit einem Zertifizierungsdokument dieser Behörde/Institution versehen ist.

In diesem Fall sollte der Betrieb der zuständigen deutschen Behörde das Zertifizierungsdokument vorlegen, aus dem zumindest die Pflanzenart, das Erzeugerland, die Zertifizierungsstufe des Pflanzenmaterials und die zuständige Behörde/Institution im Ausland ersichtlich sind.

Abschnitt 2

Begriffsbestimmungen

1. Ausgangsmaterial:

Ausgewählte Pflanzen mit sortentypischer Ausprägung für die Erzeugung von Vorstufen-Mutterpflanzen.

2. Vorstufen-Mutterpflanzen (Nuclear stock/Klasse SEE):

Mutterpflanzen, die aus getestetem und als frei von Schadorganismen befundenem Ausgangsmaterial erzeugt wurden und zur Produktion des Vorstufenmaterials (Klasse SEE) eingesetzt werden.

3. Vorstufenmaterial (Klasse SEE):

Anbaumaterial von Zierpflanzen, das direkt von Vorstufen-Mutterpflanzen (Klasse SEE) erzeugt wurde und zur Produktion von Basis-Mutterpflanzen (Klasse EE) dient oder zur Abgabe als zertifiziertes Vorstufenmaterial bestimmt ist.

4. Basis-Mutterpflanzen (Propagation stock I/Klasse EE):

Mutterpflanzen, die direkt oder in einer für die jeweilige Pflanzenart definierten Anzahl von Vermehrungsschritten gemäß Abschnitt 8 aus Vorstufenmaterial (Klasse SEE) erzeugt wurden und der Erzeugung von Basismaterial (Klasse EE) dienen.

5. Basismaterial (Klasse EE):

Anbaumaterial von Zierpflanzen, das direkt von Basis-Mutterpflanzen (Klasse EE) erzeugt wurde und zur Produktion von Zertifizierten Mutterpflanzen (Klasse E) dient oder zur Abgabe als zertifiziertes Basismaterial bestimmt ist.

6. Zertifizierte Mutterpflanzen (Propagation stock II/Klasse E):

Mutterpflanzen, die direkt oder in einer für die jeweilige Pflanzenart definierten Anzahl von Vermehrungsschritten aus Basismaterial (Klasse EE) erzeugt wurden und der Erzeugung von zertifiziertem Material (Klasse E) dienen.

1 EPPO Standards, Production of healthy plants for planting, EPPO Bulletin 32, 49 – 221, 2002 und Nursery requirements, Exigences pour les établissements de certification. OEPP/EPPO Bulletin 31, 441-444, 2001

2 Verordnung über das Inverkehrbringen von Anbaumaterial von Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenarten sowie zur Aufhebung der Verordnung zur Bekämpfung von Viruskrankheiten im Obstbau vom 16. Juni 1998 (Anbaumaterialverordnung); (BGBl. I S. 1322), zuletzt geändert durch Verordnung zur Änderung saatgutrechtlicher Verordnungen und zur Änderung der Anbaumaterialverordnung vom 16. März 2010 (BGBl. I, S. 282)

3 Diese Leitlinie schränkt grundsätzlich nicht das Recht der Länder ein, eigene Zertifizierungsregelungen für Zierpflanzen zu entwickeln und anzuwenden

7. Zertifiziertes Material (Klasse E):

Anbaumaterial von Zierpflanzen, das direkt von Zertifizierten Mutterpflanzen (Klasse E) erzeugt wurde und zur Abgabe als zertifiziertes Material (Klasse E) (Pflanzenteile und Jungpflanzen) bestimmt ist.

8. Partie:

Einheit eines Produktes, das aufgrund seiner homogenen Zusammensetzung und seines homogenen Ursprungs identifizierbar ist.

9. Zuständige Behörde:

Ein amtlicher Pflanzenschutzdienst, der sich bereit erklärt hat, die in dieser Leitlinie genannten Aufgaben durchzuführen.

10. Zertifizierungsverfahren:

Verfahren zur Zertifizierung von Anbaumaterial von Pflanzen im Rahmen eines stufenweisen Mutterpflanzenaufbaus auf der Grundlage dieser Leitlinie. Dabei unterliegen definierte Vermehrungsstufen einem Inspektions- und Testsystem, das einen hohen Standard an Pflanzengesundheit und -qualität gewährleistet.

11. Zertifizierungsbescheinigung:

Amtliches Dokument für Bestände von Vorstufen-, Basis- oder Zertifizierten Mutterpflanzen nach den Nummern 2, 4 und 6, das von der zuständigen Behörde ausgestellt wird und bestätigt, dass die Voraussetzungen zur Erlangung der Zertifizierung nach dieser Leitlinie erfüllt sind.

12. Zertifikat:

Amtliches Dokument zur Begleitung von Vorstufenmaterial, Basismaterial und zertifiziertem Material gemäß Nummer 3, 5 und 7 beim Inverkehrbringen. Bei Vorstufen- und Basismaterial besteht die Pflicht zur Kennzeichnung mit dem Zertifikat. Bei zertifiziertem Material kann der Betrieb das Material entweder selbst kennzeichnen oder ein Zertifikat bei der zuständigen Behörde beantragen.

13. Gütezeichen:

Das Gütezeichen (Anlage 3) ist eine beim Deutschen Patent- und Markenamt eingetragene Wort-/Bildmarke (AZ: Eingetragene Marke 30604967.8/44) des Zentralverbandes Gartenbau e. V. (ZVG), Godesberger Allee 142–148, 53175 Bonn. Es darf nur zur Kennzeichnung von Anbaumaterial von Zierpflanzen verwendet werden, das unter Aufsicht der zuständigen Behörde nach dieser Leitlinie amtlich zertifiziert worden ist. Nutzungsrechte für das Gütezeichen werden vom Markeninhaber (ZVG) vergeben.

Abschnitt 3

Zulassung der Betriebe

1. Ein Betrieb, der Anbaumaterial von Zierpflanzen zertifizieren lassen möchte, muss von der zuständigen Behörde zugelassen sein.
2. Für die Zulassung sind der zuständigen Behörde folgende Angaben zu machen:
   - Handelsname, Name und Postanschrift des Antragstellers, Telefon- und Fax-Nummer, gegebenenfalls E-Mail-Adresse, Benennung der Flächen, auf denen die Vermehrung durchgeführt werden soll (falls von der Betriebsanschrift abweichend).
   - Name der Person, die Hauptansprechpartner in allen Zertifizierungsangelegenheiten ist. Ein Wechsel der Kontaktperson ist der zuständigen Behörde mitzuteilen.
   - Erklärung des Betriebes, dass er bei der Beschaffung, Produktion oder Abgabe von Anbaumaterial die Sortenschutz- und Eigentumsrechte beachtet.
3. Der Antragsteller kann auf Angaben verweisen, die bereits zur Registrierung nach § 3 der Anbaumaterialverordnung geführt haben, soweit der Antrag bei derselben zuständigen Behörde gestellt wird und die Angaben identisch sind.
4. Die Zulassung eines Betriebes kann nur erfolgen, wenn der Betrieb die Anforderungen an die technische Ausstattung der Gewächshäuser erfüllt und die Anforderungen an die Haltung der einzelnen Zertifizierungsstufen und die hygienischen Vorschriften des Zertifizierungssystems erfüllbar sind (Anlage 1).
5. Stellt die zuständige Behörde fest, dass die in dieser Leitlinie genannten Anforderungen und Pflichten von dem Betrieb nicht mehr erfüllt werden, kann sie die Zulassung aussetzen.

Abschnitt 4

Pflichten zugelassener Betriebe

1. Zugelassene Betriebe wenden ein Qualitätsmanagement-System an, das sicherstellt, dass
   - die Aufgaben, Rechte und die Verantwortlichkeit der involvierten Mitarbeiter geregelt sind und das Anbaumaterial den in dieser Leitlinie festgelegten Anforderungen entspricht,
   - definierte und akzeptierte Verfahren für Erwerb, Produktion, Lagerung, Behandlung, und Auslieferung (Verkauf) des Anbaumaterials angewendet werden.
2. Die Betriebe stellen sicher, dass die für jede Pflanzenart spezifisch angegebenen Untersuchungen und visuellen Kontrollen (Abschnitt 8) durchgeführt werden. Allgemeine visuelle Kontrollen auf alle Krankheiten und Schadorganismen werden regelmäßig (mindestens 1 x wöchentlich) durchgeführt.
3. Die Betriebe können die Probenahme und erforderliche Untersuchungen durch eigene, private oder amtliche Labors durchführen lassen. Die Labors müssen von der zuständigen Behörde als geeignet für die Durchführung der Untersuchungen befunden worden sein. Es sind die Grundsätze guter fachlicher Praxis einzuhalten und von der zuständigen Behörde als geeignet befundene Methoden anzuwenden.
4. Die Betriebe stellen sicher, dass einzelne Partien von Anbaumaterial deutlich voneinander getrennt sind.
5. Die Betriebe führen Aufzeichnungen über die zu zertifizierenden Kulturen. Diese Aufzeichnungen beinhalten:
   - ein aktuelles Verzeichnis über die Bestände, die der Zertifizierung unterliegen sollen,
   - Angaben über Ursprung, Art, Typ und Anzahl oder Gewicht der Pflanzen, die vom Betrieb erworben werden,
   - Angaben über Art und Anzahl oder Gewicht sowie Datum des Inverkehrbringens der Pflanzen (gegebenenfalls der Vernichtung),
   - Angaben über vernichtete Pflanzen: Art und Anzahl oder Gewicht, Datum, Ursache der Vernichtung,
   - Angaben über die Durchführung pflanzenartspezifischer Laboruntersuchungen und visueller Kontrollen gemäß Abschnitt 8 (Partie, Datum und Art der Probenahme, Datum und Testmethode, Ergebnis),
   - das Auftreten von Schadorganismen und Krankheiten sowie jede ergriffene Bekämpfungsmaßnahme,
   - die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (behandelte Partie, Datum des Ausbringens, Bezeichnung, Konzentration und Menge des Pflanzenschutzmittels),
   - den Beginn der Nutzung und Generationenzahl von Mutterpflanzen gemäß Abschnitt 8.

   Anhand der Aufzeichnungen muss der Ursprung jeder Pflanze zurückverfolgbar sein.
6. Die Aufzeichnungen sind nach Ablauf des Jahres in dem sie erstellt worden sind, für die Dauer des gemäß Abschnitt 8 festgelegten Zeitraumes von demjenigen, der nach Abschnitt 3 Absatz 2 eingetragen ist, aufzubewahren.

7. Betriebe gewähren der zuständigen Behörde Zugang zu allen Kulturarten auf dem Grundstück und gestatten Inspektionen und gegebenenfalls Probenahmen zu jedem vertretbaren Zeitpunkt.
8. Betriebe zeigen die zu zertifizierenden Pflanzenarten und den Typ des Vermehrungsmaterials vor Beginn einer Kultur an.
9. Wer nach Abschnitt 3 Absatz 1 zugelassen ist, hat der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 5 Absatz 4 für eine Zertifizierung nicht mehr gegeben sind.

Abschnitt 5

Zertifizierungsverfahren

1. Die Zertifizierung von Vorstufen-, Basis- und Zertifizierten Mutterpflanzen erfolgt durch die zuständige Behörde. Spezifische Bestimmungen für die Zertifizierung einzelner Pflanzenarten sind gemäß Abschnitt 8 dieser Leitlinie festgelegt.
2. Für den Aufstieg von Ausgangsmaterial zu Vorstufenmutterpflanzen ist die Zustimmung der zuständigen Behörde erforderlich. Die Absätze 1 und 3 bis 5 gelten hierfür entsprechend.
3. Die Zertifizierung der Mutterpflanzenbestände ist Voraussetzung zur Abgabe von daraus gewonnenem Anbaumaterial (Pflanzenteile und Jungpflanzen) und die weitere eigene Nutzung des zertifizierten Materials, Basismaterials und Vorstufenmaterials.
4. Die zuständige Behörde führt Zertifizierungsinspektionen im Betrieb durch. Die Anzahl der erforderlichen Inspektionen wird von der Behörde festgelegt. Eine Zertifizierungsinspektion beinhaltet:
   - visuelle Prüfung des Anbaumaterials,
   - Prüfung der Aufzeichnungen über die Durchführung der geforderten Untersuchungen und visuellen Kontrollen,
   - gegebenenfalls Prüfung der Anordnungen und Maßnahmen zur Bekämpfung von Schadorganismen an dem Pflanzenmaterial einschließlich der Einbeziehung evtl. betroffener Pflanzen aus der näheren Umgebung,
   - gegebenenfalls Probenahme von Pflanzenmaterial zur Untersuchung auf Schadorganismen oder Sorteneigenschaften.
5. Voraussetzung für die Zertifizierung durch die zuständige Behörde ist der Nachweis,
   - dass die Mutterpflanzen bei allen Kontrollen und Testungen und zum Zeitpunkt der Inspektion durch die Behörde die Anforderungen nach den Abschnitten 6 und 8 erfüllen und
   - dass die in Anlage 1 genannten allgemeinen Hygieneanforderungen und die gemäß Abschnitt 8 für die einzelnen Pflanzenarten spezifisch genannten Bedingungen eingehalten worden sind.
6. Die erfolgreiche Zertifizierung von Vorstufen-, Basis- oder Zertifizierten Mutterpflanzen wird dem Betrieb durch eine Zertifizierungsbescheinigung mit den Angaben nach Anlage 2a bestätigt. Die Zertifizierungsbescheinigung für die Mutterpflanzen ist bis zum Ablauf der gemäß Abschnitt 8 festgelegten Nutzungsdauer gültig, sofern sie nicht vorzeitig zurückgezogen wird. Die Gültigkeitsdauer beginnt mit dem Ausstellungsdatum der Zertifizierungsbescheinigung für die Mutterpflanzen. Stellt die zuständige Behörde fest, dass die für die Zertifizierung erforderlichen Voraussetzungen dieser Leitlinie nicht erfüllt sind, erfolgt keine Zertifizierung. Der Betrieb kann einen Antrag auf Wiederbewertung des Materials stellen, wenn die Voraussetzungen zur Zertifizierung wieder erfüllt sind.
7. Bereits zertifizierte Bestände werden von der zuständigen Behörde regelmäßig visuell kontrolliert. Die zuständige Behörde kann auch Stichproben für eine Laboruntersuchung ziehen. Erweist es sich hierbei, dass die zulässigen Toleranzen für einen Schadorganismenbefall überschritten sind, oder andere Anforderungen an die Bestände nicht mehr erfüllt sind, kann die Zertifizierung aberkannt werden.

Abschnitt 6

Anforderungen an Mutterpflanzen

Zertifiziertes Anbaumaterial wird im Rahmen eines stufenweisen Mutterpflanzenaufbaus erzeugt.

Folgende Voraussetzungen sind auf den einzelnen Stufen zu erfüllen:

A Ausgangsmaterial

1. Das Ausgangsmaterial zur Erzeugung von Vorstufen-Mutterpflanzen stammt von neuen oder bestehenden Sorten guter Qualität und sortentypischer Ausprägung oder entsprechenden regenerierten Sorten aus Gewebe-Kulturen.
2. Neu eingeführtes Ausgangsmaterial sollte unter isolierten Bedingungen gehalten werden. Es ist sicherzustellen, dass es von allen Schadorganismen frei ist, die im Herkunftsland vorkommen.
3. Das Ausgangsmaterial ist, sofern erforderlich, zur Virusfreimachung einer Wärmetherapie zu unterziehen.
4. Ausgangsmaterial ist unter Einhaltung der in Anlage 1 genannten allgemeinen hygienischen Voraussetzungen und unter den gleichen Bedingungen wie Vorstufenmaterial gemäß den nach Abschnitt 8 festgelegten Bedingungen aber isoliert von Vorstufenmaterial, anderen Vermehrungsstufen und anderen Pflanzen zu halten.
5. Das Ausgangsmaterial ist einzeln auf die gemäß Abschnitt 8 festgelegten Schadorganismen nach mindestens einer der dort aufgeführten oder einer anderen von der zuständigen Behörde anerkannten Testmethode zu untersuchen und es muss dabei als frei von den genannten Schadorganismen befunden worden sein.

B Vorstufen-Mutterpflanzen

Vorstufen-Mutterpflanzen können zertifiziert werden, wenn

1. sie ehemals Ausgangsmaterial waren und die Anforderungen nach Buchstabe A erfüllt haben oder direkt aus Stecklingen oder Gewebekulturpflanzen, die von Ausgangsmaterial nach A abstammen, erzeugt wurden,
2. sie unter Einhaltung der in Anlage 1 genannten allgemeinen hygienischen Voraussetzungen und der gemäß Abschnitt 8 für Vorstufenmaterial speziell genannten Bedingungen gehalten werden, um einen Schutz vor Infektion zu gewährleisten,
3. sie alle (einschließlich der Pflanzen, die aus der *in-vitro* Kultur angezogen wurden) auf die gemäß Abschnitt 8 festgelegten Schadorganismen und auf Sortenechtheit untersucht, und dabei für sortenecht und frei von den genannten Schadorganismen befunden worden sind,
4. sie keine Symptome eines Befalls mit Schadorganismen zeigen und
5. die vorgegebene maximale Nutzungsdauer der Mutterpflanzen gemäß Abschnitt 8 nicht überschritten ist.

Eine Haltung (nicht Vermehrung) der Vorstufen-Mutterpflanzen *in-vitro* kann erfolgen.

C Basis-Mutterpflanzen

Basis-Mutterpflanzen können zertifiziert werden, wenn

1. sie direkt aus Stecklingen der Mutterpflanzen nach Buchstabe B erzeugt worden sind,

2. sie unter Einhaltung der in Anlage 1 genannten allgemeinen hygienischen Voraussetzungen und der gemäß Abschnitt 8 für Basis-Mutterpflanzen speziell genannten Bedingungen gehalten werden, um einen Schutz vor Infektion zu gewährleisten,
3. sie auf die gemäß Abschnitt 8 festgelegten Schadorganismen und auf Sortenechtheit und -reinheit untersucht und dabei für infektionsfrei sowie sortenecht und -rein befunden worden sind,
4. die Toleranzen in Bezug auf die gemäß Anschnitt 8 aufgeführten Schadorganismen nicht überschritten worden sind und
5. die in Abhängigkeit von der Pflanzenart vorgegebene maximale Anzahl an Generationen, sowie die maximale Nutzungsdauer der Mutterpflanzen gemäß Abschnitt 8 nicht überschritten ist.

D Zertifizierte Mutterpflanzen

Zertifizierte Mutterpflanzen können zertifiziert werden, wenn

1. sie direkt aus Stecklingen der Mutterpflanzen nach Buchstabe B oder C erzeugt worden sind,
2. sie unter Einhaltung der in Anlage 1 genannten allgemeinen hygienischen Voraussetzungen und der gemäß Abschnitt 8 für Zertifizierte Mutterpflanzen speziell genannten Bedingungen gehalten werden, um einen Schutz vor Infektion zu gewährleisten,
3. sie auf die gemäß Abschnitt 8 festgelegten Schadorganismen und auf Sortenechtheit und -reinheit untersucht, und dabei für infektionsfrei sowie sortenecht und -rein befunden worden sind,
4. die Toleranzen in Bezug auf die gemäß Anschnitt 8 aufgeführten Schadorganismen nicht überschritten worden sind und
5. die vorgegebene maximale Nutzungsdauer der Mutterpflanzen gemäß Abschnitt 8 nicht überschritten ist.

Abschnitt 7

Kennzeichnung und Zertifikat

1. Beim Inverkehrbringen kann zertifiziertes Material (Pflanzenteile und Jungpflanzen) durch den Betrieb mit den Angaben nach Anlage 2a Nummer 1 bis 7, und dem Gütezeichen gekennzeichnet werden, sofern eine gültige Zertifizierungsbescheinigung für die Mutterpflanzen vorliegt. Die Angaben sind für jede Sendung auf dem Lieferschein zusammen mit dem Ausstellungsdatum des Lieferscheins anzubringen.

   Alternativ kann zertifiziertes Material auch mit einem amtlichen Zertifikat nach Absatz 2 in Verkehr gebracht werden.

2. Vorstufen- und Basismaterial (Pflanzenteile und Jungpflanzen) müssen beim Inverkehrbringen von einem amtlichen Zertifikat begleitet sein. Das Zertifikat kann die Form eines Etiketts haben. Die zuständige Behörde stellt das Zertifikat für eine Partie aus. Zwei oder mehr Partien können auf einem Zertifikat erscheinen, wenn die gleiche Gültigkeitsdauer festgelegt ist und die Partien derselben Zertifizierungsstufe (Qualitätskategorie nach Anlage 2b Nummer 7 angehören.

   Das amtliche Zertifikat enthält die Angaben nach Anlage 2b und zusätzlich den Dienststempel der zuständigen Behörde sowie das Gütezeichen. Es ist in den Sprachen deutsch und englisch abgefasst.

   Jede Verpackungseinheit muss mit einem amtlichen Zertifikat versehen sein. Das amtliche Zertifikat ist 10 Tage gültig. Die Zertifikatnummer und die Menge des enthaltenen Materials in den einzelnen Verpackungseinheiten sind auf einem Begleitdokument (Lieferschein) anzugeben, damit eine Zuordnung des Begleitdokuments für die Sendung zu den einzelnen Verpackungseinheiten gewährleistet ist.

3. Die zuständige Behörde überprüft, ob amtliche Zertifikate ordnungsgemäß verwendet und die Kennzeichnung von zertifiziertem Material nach Absatz 1 entsprechend den Vorgaben dieser Leitlinie durch die Betriebe durchgeführt wird.
4. Die zuständige Behörde kann ein Zertifikat für ungültig erklären, wenn festgestellt wird, dass das Material nicht mehr die Voraussetzungen für die Zertifizierung erfüllt.

Abschnitt 8

Spezifische Anforderungen an die Zertifizierung von Anbaumaterial bestimmter Zierpflanzenarten

Zusätzlich zu den in den Abschnitten 1 bis 7 beschriebenen allgemeinen Grundlagen der Zertifizierung sind spezifische Anforderungen an Gattung, Art oder deren Hybriden einzuhalten. Anlage 4 enthält die spezifischen Anforderungen an Pelargonien. Besteht Bedarf nach einer Zertifizierung weiterer Zierpflanzengattungen, -arten oder Hybriden sind hierfür spezifische Anforderungen in dieser Leitlinie zu ergänzen.

Quedlinburg, den 10. Juni 2011

Julius Kühn-Institut
In Vertretung
Dr. G. G ü n d e r m a n n
Vizepräsident

Anlage 1

Hygieneanforderungen für Ausgangsmaterial, Vorstufen-Mutterpflanzen, Basis-Mutterpflanzen und Zertifizierte Mutterpflanzen

Allgemeine Hygieneanforderungen für Pflanzen in Gewächshäusern

(artspezifische Anforderungen sind gegebenenfalls gemäß Abschnitt 8 festgelegt)

1. Bauliche Ausführung und Gewächshaushygiene
   - Das Gewächshaus ist mit einer Schleuse und abschließbaren Türen auszustatten.
   - Getrennte, insektengeschützte (mindestens blattlaussichere; empfohlen: thripssichere) Gewächshäuser bzw. -kabinen sind zu verwenden. Die einzelnen Vermehrungsstufen sind separat voneinander und von anderen Pflanzen zu kultivieren (gemäß Abschnitt 8 sind gegebenenfalls die spezifischen Anforderungen für die einzelne Pflanzenart in den verschiedenen Vermehrungsstadien aufgeführt).
   - Die Türen der einzelnen Gewächshauskabinen sind mit der Bezeichnung der jeweiligen Zertifizierungsstufe zu kennzeichnen.
   - Neu eingeführtes Pflanzenmaterial ist bis zur Feststellung der Befallsfreiheit in einem separaten Gewächshaus zu halten.
   - Erregerfreies Wasser ist zu verwenden. Die Zulässigkeit rezirkulierender Wasserversorgung ist gegebenenfalls den Festlegungen gemäß Abschnitt 8 zu entnehmen.
   - Die Fußböden sind sauber zu halten. Zur Abschirmung der Pflanzen vom Boden wird eine Kultur auf Gewächshaustischen empfohlen.
   - An den Eingängen sind Fußmatten oder Wannen mit einem Breitband-Desinfektionsmittel aufzustellen.
   - Materialien und Werkzeuge sind vor dem Arbeitsbeginn zu desinfizieren und nur innerhalb einer Pflanzenart einzusetzen. Hände und Gerätschaften sind gegebenenfalls vor jeder Tätigkeit zu desinfizieren.
   - Das Personal hat beim Betreten des Gewächshauses bzw. der Gewächshauseinheit sauberes, desinfiziertes und erdfreies Schuhwerk und für jede Vermehrungsstufe separate saubere Arbeitskleidung (Kittel) zu tragen.
   - Gewächshäuser bzw. Gewächshauskabinen mit Ausgangsmaterial bzw. Vorstufenmaterial dürfen nicht von Besuchern betreten werden.
   - Eine Liste mit den wichtigsten Hygieneregeln ist im Eingangsbereich aufzuhängen.
   - Rauchen ist nicht gestattet.
2. Kultursubstrat
   - Es ist neues oder sterilisiertes Kultursubstrat einzusetzen.
3. Kulturgefäße
   - Neue oder desinfizierte Kulturgefäße sind zu verwenden. Kulturgefäße aus Styropor sind nach Gebrauch zu erneuern.
   - Das Verpackungsmaterial für den Transport von Pflanzen ist vor der Wiederverwendung zu desinfizieren bzw. zu erneuern.
   - Zu Kulturbeginn sind neue Kapillarmatten einzusetzen.
4. Pflanzung
   - Vorstufen-Mutterpflanzen sind einzeln in Töpfen getrennt voneinander aufzustellen (empfohlen auch für Basis-Mutterpflanzen) (siehe gegebenenfalls spezifische Anforderungen gemäß Abschnitt 8).
   - Jede Sorte (Klon) ist eindeutig zu kennzeichnen und deutlich getrennt von anderen zu halten.
   - Krankheitsübertragung bei Tauchbehandlungen ist zu vermeiden.
5. Kulturführung
   - Regelmäßig, mindestens wöchentlich, ist auf Krankheiten, Schädlinge und Unkraut zu kontrollieren. Geeignete Gegenmaßnahmen sind gegebenenfalls durchzuführen. Zur Vermeidung von Resistenzbildung sind bei der chemischen Bekämpfung im Wechsel unterschiedliche Wirkstoffgruppen einzusetzen.
   - Pflanzenschutzmittel sind zu verwenden, die nicht die Symptome eines Befalls mit den in dem Zertifizierungsschema genannten Schadorganismen kaschieren.
   - Spritzwasser ist zu vermeiden (Tröpfchenbewässerung vorziehen).
   - Pflanzenverletzungen sind zu vermeiden.
   - Blüten sind vor dem Öffnen der Petalen zu entfernen.
6. Lagerung von Vermehrungsmaterial
   - Die Lagerung von unbewurzelten Stecklingen, Knollen, bewurzelten Pflanzen und anderem Vermehrungsmaterial sollte kalt und dunkel erfolgen.

Allgemeine Hygieneanforderungen für Pflanzen im Freiland

(artspezifische Anforderungen sind gegebenenfalls gemäß Abschnitt 8 festgelegt)

1. Allgemeine Hygienevorschriften
   - Erregerfreies Wasser ist zu verwenden.
   - Materialien und Werkzeuge sind vor dem Arbeitsbeginn zu desinfizieren und nur innerhalb der betreffenden Kultur einzusetzen. Hände und Gerätschaften sind gegebenenfalls vor jeder Tätigkeit zu desinfizieren.
2. Boden oder Kultursubstrat
   - Das Risiko eines Befalls mit bodenbürtigen Schadorganismen in der Vorkultur ist in Betracht zu ziehen.
   - Um eine Krankheitsübertragung durch Vektoren (z. B. Nematoden) zu verhindern, sind gegebenenfalls Bodenuntersuchungen durchzuführen.
3. Kulturgefäße
   - Die Verpackungen für den Transport von Pflanzen sind vor der Wiederverwendung zu desinfizieren bzw. zu erneuern.
4. Pflanzung
   - Vermeidung von Krankheitsübertragung bei Tauchbehandlungen.
   - Jede Sorte (Klon) ist eindeutig zu kennzeichnen und deutlich getrennt von anderen zu halten.
   - Für ausreichenden Abstand zu potenziellen Infektionsquellen ist zu sorgen.
5. Kulturführung
   - Regelmäßige (wöchentliche) Kontrolle auf Krankheiten, Schädlinge und Unkraut. Gegebenenfalls sind geeignete Gegenmaßnahmen durchzuführen. Um Resistenzbildung zu vermeiden alternierende Wirkstoffgruppen bei der chemischen Behandlung einsetzen.
   - Pflanzenschutzmittel verwenden, die nicht die Symptome der in dem Zertifizierungsschema genannten Schadorganismen kaschieren.
   - Pflanzenverletzungen vermeiden.
   - Blüten vor dem Öffnen der Petalen entfernen.

6. Lagerung
   - Lagerung von unbewurzelten Stecklingen, Knollen, bewurzelten Pflanzen und anderem Vermehrungsmaterial sollte kalt und dunkel erfolgen.

Anlage 2a

Angaben der Zertifizierungsbescheinigung für Mutterpflanzen

1. Nummer der Zertifizierungsbescheinigung für die Mutterpflanzen (fortlaufende Nummerierung der Behörde)
2. zuständige Behörde (in Worten)
3. Betrieb (Name und Adresse)
4. Registriernummer des Betriebes und amtlich bekannt gemachtes Kennzeichen der für die Eintragung zuständigen Behörde nach § 7 Absatz 1 Nummer 3 der AGOZV
5. Art (botanischer Name)
6. Sorte
7. Qualitätskategorie (Vorstufen-, Basis- oder Zertifiziertes Material)
8. Partienummer der Mutterpflanzen
9. Partieumfang (Stückzahl)
10. Ausstellungsdatum

Anlage 2b

Amtliches Zertifikat/Official certificate

1. Nummer der Zertifizierungsbescheinigung für die Mutterpflanzen (fortlaufende Nummerierung der Behörde),
   Number of Certification document for the mother plants)
2. zuständige Behörde (in Worten),
   Responsible authority
3. Betrieb (Name und Adresse),
   Company
4. Registriernummer des Betriebes und amtlich bekannt gemachtes Kennzeichen der für die Eintragung zuständigen Behörde nach § 7 Absatz 1 Nummer 3 der AGOZV,
   Registration number of the company and code of the official authority acc. to § 7 (1) No. 3 of AGOZV
5. Art (botanischer Name)
   Species
6. Sorte
   Variety
7. Qualitätskategorie (Vorstufen-, Basis- oder Zertifiziertes Material)
   Category (Pre-basic material, Basic material, Certified material)
8. Individuelle Nummer des amtlichen Zertifikats
   Individual number of the official certificate
9. Ausstellungsdatum des Zertifikats
   Date of issue of the official certificate

Anlage 3

Gütezeichen

Das Gütezeichen hat folgendes Aussehen:

Anlage 4

Spezifische Bestimmungen für die Zertifizierung von Anbaumaterial von Pelargonien

(Pelargonium zonale, P. peltatum, P. peltato-zonale Kulturen)

Vorbemerkungen:

Zertifiziertes Anbaumaterial von Pelargonien wird im Rahmen eines stufenweisen Mutterpflanzenaufbaus erzeugt. Die Nutzungsdauer der einzelnen Mutterpflanzen ist dabei beschränkt (Tabelle 1). Für die einzelnen Anbaumaterialstufen sind die in Teil I Anlage 1 genannten allgemeinen Hygienebedingungen sowie die in Tabelle 2 aufgeführten spezifischen Haltungsbedingungen einzuhalten. Die Durchführung der in Tabelle 3 genannten Kontrollen und Untersuchungen mit den in der Tabelle 4 genannten Methoden (oder äquivalenten Methoden, die von der zuständigen Behörde anerkannt sind) und anschließender Überprüfung durch die zuständige Behörde gewährleisten die Pflanzengesundheit und -qualität.

Anbaumaterial kann nur zertifiziert werden, wenn bei der Zertifizierungsinspektion durch die Behörde die in Tabelle 5 genannten Toleranzen nicht überschritten sind.

Die Aufzeichnungen über die durchgeführten Kontrollen und Untersuchungen sowie deren Ergebnisse sind der zuständigen Behörde zur Bewertung vorzulegen. Die Aufzeichnungen über das Anbaumaterial sind 3 Jahre (siehe Abschnitt 4 Absatz 5 und 6) aufzubewahren.

Darüber hinaus sind die Anforderungen der nationalen Leitlinie über Maßnahmen zur Verhinderung eines Befalls mit Ralstonia solanacearum bei der Kultur von Pelargonium (Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes, 59 (5), Seite 101–106, 2007) zu erfüllen.

Übersicht:

Tabelle 1: Nutzungsdauer und Anzahl der Generationen für die Zertifizierung von *Pelargonium*-Anbaumaterial

Tabelle 2: Spezifische Anforderungen und Hygienemaßnahmen für die einzelnen Zertifizierungsstufen von *Pelargonium*

Tabelle 3A: Untersuchungen und Kontrollen auf Schadorganismen bei *Pelargonium* in den unterschiedlichen Vermehrungsstufen des Zertifizierungssystems

Tabelle 3B: Überprüfung auf Sortenechtheit/Sortenreinheit bei *Pelargonium*

Tabelle 4: Methoden zur Untersuchung auf Schadorganismen an *Pelargonium* im Rahmen der Zertifizierung von Vermehrungsmaterial

Tabelle 5: Toleranzen bei der visuellen Inspektion für Basis-Mutterpflanzen und Zertifizierte Mutterpflanzen von *Pelargonium*

Tabelle 1: Nutzungsdauer und Anzahl der Generationen für die Zertifizierung von *Pelargonium*-Anbaumaterial (Abschnitt 6 Buchstabe B, C und D Nummer 5)

Anbaumaterial	Nutzungsdauer und Generationenanzahl
Vorstufen- Mutterpflanzen	Die Nutzungsdauer einer Vorstufen-Mutterpflanze darf 18 Monate nicht überschreiten. Werden Vorstufen-Mutterpflanzen länger als 12 Monate gehalten, müssen sie einzeln auf PFBV, PLPV und *Xanthomonas hortorum* pv. *pelargonii* nachgetestet werden. Stecklinge von Vorstufen-Mutterpflanzen können in höchstens einem zusätzlichen Vermehrungsschritt wiederum als Vorstufen-Mutterpflanzen angezogen werden (2 Generationen), vorausgesetzt es werden dieselben Bedingungen eingehalten wie für Vorstufen-Mutterpflanzen der ersten Generation.
Basis-Mutterpflanzen	Die Nutzungsdauer einer Basis-Mutterpflanze darf 18 Monate nicht überschreiten. Stecklinge von Basis-Mutterpflanzen können in höchstens einem zusätzlichen Vermehrungsschritt wiederum als Basis-Mutterpflanzen angezogen werden (2 Generationen), vorausgesetzt es werden dieselben Bedingungen eingehalten wie für Basis-Mutterpflanzen der ersten Generation.
Zertifizierte Mutterpflanzen	Die Nutzungsdauer einer Zertifizierten Pflanze darf 12 Monate nicht überschreiten.

Tabelle 2: Spezifische Anforderungen und Hygienemaßnahmen für die einzelnen Zertifizierungsstufen von *Pelargonium* (Abschnitt 5 Absatz 4)

Spezifische Anforderungen	Vorstufen-Mutterpflanzen	Basis-Mutterpflanzen	Zertifizierte-Mutterpflanzen
Gewächshaus bzw. Gewächshaus-kabine	– insektensicher (empf. thripssicher) – isoliert von anderen Vermehrungsstufen und anderen Pflanzen – Zutrittsbeschränkung	– insektensicher (empf. thripssicher) – isoliert von anderen Vermehrungsstufen und anderen Pflanzen	– empfohlen: insektensicher – isoliert von anderen Vermehrungsstufen und anderen Pflanzen
Spezielle Haltung zur Vermeidung von Infektionen	– Neues oder sterilisiertes Kultursubstrat – Einzelpflanzenhaltung (Kontakt der Pflanzen untereinander vermeiden) – Pflanzenaufstellung vom Boden isoliert – Erregerfreies Wasser – Messerdesinfektion nach jedem Einzelsteckling	– Einzelpflanzenhaltung (Kontakt der Pflanzen untereinander vermeiden) – Pflanzenaufstellung vom Boden isoliert – Erregerfreies Wasser – Messerdesinfektion nach Stecklingsernte von einer Mutterpflanze	– Einzelpflanzenhaltung (Kontakt der Pflanzen untereinander vermeiden) – Pflanzenaufstellung vom Boden isoliert – Erregerfreies Wasser – Messerdesinfektion nach Stecklingsernte jeder Partie. Werden Stecklinge gebrochen, Desinfektion von Handschuhen nach jeder Partie
Maßnahmen bei Schadorganismen-befall	– Befallene Einzelpflanzen sind sofort zu entfernen* – Die entsprechende Stellfläche bzw. Werkzeuge, die mit der befallenen Pflanze Kontakt hatten, sind zu desinfizieren	– Befallene Einzelpflanzen sind sofort zu entfernen* – Bei *X. h.* pv. *pelargonii*- oder PFBV-Befall sind alle Pflanzen der Partie aus der die Stichprobe für die Testung entnommen wurde, zu entfernen – Bei PLPV-Befall sind bei positivem Testbefund in der Stichprobe alle Pflanzen der Partie einzeln zu testen und jede Pflanze mit positivem Befund zu entfernen – Die entsprechende Stellfläche bzw. Werkzeuge, die mit der befallenen Pflanze Kontakt hatten sind zu desinfizieren	– Befallene Einzelpflanzen sind sofort zu entfernen* – Bei *X. h.* pv. *pelargonii* sind alle Pflanzen der Partie aus der die Stichprobe für die Testung entnommen wurde, zu entfernen. Entsprechendes gilt bei PFBV-Befall. Alternativ sind bei positivem Testbefund von PFBV in der Stichprobe alle Pflanzen der Partie einzeln zu testen und jede Pflanze mit positivem Befund zu entfernen. – Die entsprechende Stellfläche bzw. Werkzeuge, die mit der befallenen Pflanze Kontakt hatten, sind zu desinfizieren

* Einzelpflanzen sind nur dann nicht zu entfernen, wenn die Schadorganismen bekämpfbar sind (z. B. *Botryotinia fuckeliana, Pythium* spp., *Thanatephorus cucmeris*)

Tabelle 3: A) Untersuchungen und Kontrollen auf Schadorganismen bei *Pelargonium* in den unterschiedlichen Vermehrungsstufen des Zertifizierungssystems (Abschnitt 5 Absatz 4)

Schadorganismus (SO)	Ausgangsmaterial		Vorstufen-Mutterpflanze		Basis-Mutterpflanze		Zertifizierte Mutterpflanze	
	Testumfang	Methode[a]	Testumfang	Methode	Testumfang	Methode	Testumfang	Methode
Pelargonium line pattern carmovirus (PLPV)	Jede Pflanze	1, 2[b]	Jede Pflanze über 12 Monate; Jeder Steckling zum Aufbau einer zweiten Generation	1, 2	Stichprobe in der ersten Generation	1,2	Bestand	Visuelle Kontrolle
Pelargonium flower break carmovirus (PFBV)	Jede Pflanze	1, 2	Jede Pflanze über 12 Monate; Jeder Steckling zum Aufbau einer zweiten Generation	1, 2	Stichprobe	1,2	Stichprobe	1, 2
Cucumber mosaic cucumovirus (CMV)	Jede Pflanze	1, 2	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle
Tomato black ring nepovirus (TBRV), Tobacco ringspot nepovirus (TRSV), Pelargonium leaf curl tombus-virus (PLCV)	Jede Pflanze	1, 2	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle
Tomato spotted wilt tospovirus (TSWV), Impatiens necrotic spot tospovirus (INSV)	Jede Pflanze	1, 2	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle
Tomato ringspot nepovirus (ToRSV)	Jede Pflanze	3	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle
Xanthomonas hortorum pv. *pelargonii*	Jede Pflanze	4, 5, 6, 7	Jede Pflanze über 12 Monate; Jeder Steckling zum Aufbau einer zweiten Generation	4, 5, 6, 7	Stichprobe	4, 5, 6, 7	Stichprobe	4, 5, 6, 7 Visuelle Kontrolle
Ralstonia solanacearum	Jede Pflanze	4, 5, 6, 7	Jede Pflanze über 12 Monate	4, 5, 6, 7	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle
Verticillium spp.	Befallsverdächtige Pflanzen	8	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle
Puccinia pelargonii-zonalis, Pythium spp., Botryotinia fuckeliana, Cacyreus marshalli u. andere Schadorganismen	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle	Bestand	Visuelle Kontrolle

a Erläuterung der anerkannten Methoden siehe Tabelle 4
b Bei Mehrfachnennungen handelt es sich um alternative Methoden

B: Überprüfung auf Sortenechtheit/Sortenreinheit* bei *Pelargonium* (Abschnitt 6)

Alle Pflanzen des Ausgangs- und Vorstufenmaterials sind zur Beurteilung der Sortenechtheit bis zum Blühstadium zu kultivieren.

Basis-Mutterpflanzen und Zertifizierte Mutterpflanzen sind auf Sortenechtheit und -reinheit zu überprüfen.

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Blühkontrolle muss mindestens ein Blütenstand je Pflanze geöffnet sein.

* Das Material sollte auf jede ernsthafte Abweichung vom Typ (Mutationen usw.) überprüft werden.

Tabelle 4: Methoden zur Untersuchung auf Schadorganismen an *Pelargonium* im Rahmen der Zertifizierung von Vermehrungsmaterial (Abschnitt 4 Absatz 3)

	Nachweis von Viren
1	**DAS-ELISA-Test (double-antibody sandwich) zum Nachweis verschiedener Pelargonien-Viren** **Für PFBV, ToRSV, TRSV, TBRV, TSWV, INSV, CMV und PLPV stehen Test-Kits zur Verfügung.** Frisch gesammelte junge Blätter werden z. B. mit Hilfe einer Walzen-Presse zermahlen und entweder in a) 0,1 M Tris Puffer pH 8,6; 2% PVP; 0,4% Ovalbumin oder b) in 0,1-1,0% Gelatine; 0,5% Tween (10 ml/g Blatt) oder c) in Phosphatpuffer pH 7,2 [58 g/l K_2HPO_4, 22,7 g/l KH_2PO_4, (0,5 g/l NaN_3, zur Konservierung), 20 g/l PVP, 5 ml/l Tween-20] (w/v = 1:10, i.e. 1 g Blatt oder Blattstiel in 10 ml Puffer) extrahiert. Der Extrakt wird über Glaswolle gefiltert. Bei der Überprüfung auf TSWV, empfiehlt sich der Phosphatpuffer pH 7,2. Als Testmaterial auf PLPV sollten Blattstiele statt Blätter eingesetzt werden. Der ELISA-Test wird entsprechend der veröffentlichten Verfahren oder aber nach den Vorgaben des Test-Kits durchgeführt.
2	**Inokulation auf Indikatorpflanzen zum Nachweis verschiedener Pelargonien-Viren** Dieser Test wird für die Untersuchung von neu eingeführtem Züchtungsmaterial empfohlen. Die Indikatorpflanzen sind separat in einem insektensicheren Haus getrennt von allen anderen Pflanzen zu halten. **Auswahl und Anzucht der Indikatorpflanzen:** *Chenopodium quinoa* ist die geeignetste Indikatorpflanze für die meisten Pelargonien-Viren (nicht für Tospoviren). Zur Prüfung auf TBRV, TRSV und PLCV kann für die mechanische Inokulation außer *C. quinoa* auch *N. clevelandii* oder *N. occidentalis* P1 eingesetzt werden. Für die Testung von TSWV und INSV sind *N. benthamiana* und *N. occidentalis* P1 einzusetzen. Indikatorpflanzensamen werden in humusreicher Erde ausgesät. Ca. 6 Tage nach der Aussaat werden die Sämlinge pikiert und bei 20–25°C (Beleuchtung mindestens 12 h) gehalten. Das Topfen erfolgt nach ca. 3 Wochen. Eine Inokulation kann bei *C. quinoa* erfolgen, wenn 4–6 Blätter voll entwickelt sind (normalerweise 5 Wochen nach der Aussaat). **Durchführung:** Die Tests sollten vorzugsweise Anfang des Frühjahrs durchgeführt werden, wenn der Virusgehalt in den Pflanzen ansteigt. Das Testmaterial wird mit einem Mörser zerrieben und extrahiert mit: 0,05 M Na_2HPO_4-KH_2PO_4 Puffer, der 4% PEG 6000 (Polyäthylenglykol) pH 7,6 und 100 mg/ml aktivierte Holzkohle enthält. Pro g des Blattmaterials werden 3 ml Puffer eingesetzt. Der rohe Extrakt kann durch Filtern oder Zentrifugation geklärt werden. Ein klarer Extrakt kann auch direkt genutzt werden. Ein Glasspatel wird in das Inokulum getaucht und über die Blattoberfläche der Indikatorpflanzen gestrichen. Die Inokulation kann auch mit einem von einem Fingerling bedeckten Finger vorgenommen werden. Dabei müssen Schäden an den Blättern vermieden werden, da sonst die Reaktion verdeckt werden könnte. Mindestens 2 Blätter pro Pflanze und 1 Pflanze pro Probe sind zu inokulieren und so zu markieren, dass zwischen „lokaler" und „systemischer" Reaktion unterschieden werden kann. Nach der Inokulation werden die Blätter sofort mit Leitungswasser abgewaschen. Die sorgfältig gekennzeichneten Pflanzen werden mindestens 3 Wochen bei ca. 20–28°C in einem Gewächshaus gehalten. Dabei ist sicherzustellen, dass die einzelnen Pflanzen keinen direkten Kontakt zueinander haben. Andere Standardmethoden des Zerreibens und der Inokulation können auch angewendet werden. *Nicotiana* spp. wird wie oben beschrieben inokuliert, allerdings in dem 4- bis 5-Blatt-Stadium. **Interpretation der Ergebnisse nach der Inokulation von Indikatorpflanzen:** CMV – an *C. quinoa* orange gefärbte lokale Läsionen 5 bis 8 Tage nach der Inokulation. PFBV – 10 bis 20 Tage nach der Inokulation treten an *C. quinoa* chlorotische Läsionen an inokulierten Blättern auf. Gelegentlich systemische Reaktionen. PLCV – kleine nekrotische weiße Punkte (stecknadelkopfgroß) 5 Tage nach der Inokulation an *C. quinoa.* PLPV – chlorotische Lokalläsionen an inokulierten Blättern von *C.quinoa* nach 7 bis 12 Tagen, die später nekrotisch werden. ToRSV, TRSV, TBRV – an *C. quinoa* nekrotische Lokalläsionen nach 4 bis 6 Tagen, gefolgt von systemischer apikaler Nekrose (besonders bei ToRSV). TSWV, INSV: chlorotische und nekrotische Lokalläsion auf *N. benthamania* und *N. occidentalis* P1.
3	Bzgl. Tomato ringspot nepovirus in *Pelargonium* sind die Inspektions- und Testmethoden nach EPPO Standard 3/28 : (Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 20, 273-276 (1990) anzuwenden.
	Nachweis von Bakterien
4	**Isolierung** *X.h. pelargonii* kann aus kleingeschnittenen, oberflächensterilisierten Stängelbasisstücken in Standard-Flüssigmedium (bzw. Agar) oder Hefe-Pepton-Glukose (YPG) Medium isoliert werden. Diese Methode ist die empfindlichste. Im Zweifelsfall Rücktest des Isolats im ELISA, IF oder PCR**.** Zum Nachweis von *Ralstonia solanacearum* sind die Methoden gemäß der RL 98/57/EG anzuwenden.

	Nachweis von Bakterien
5	**Immunfluoreszenz** Nachweis der Bakterien in zerkleinerten Stängeln durch indirekte Immunfluoreszenz. Kommerziell erhältliche Fluoreszenzfarbstoff-markierte Antikörper werden an bakterielle Antikörper gebunden und mit Hilfe des Fluoreszenz-Mikroskops sichtbar gemacht. Die Methode ist auch für Mischproben geeignet. Nähere Einzelheiten zu Laborvorgehensweisen für Immunfluoreszenztests, siehe RL 98/57/EG. Eine alternierende Anwendung mit der Isolationsmethode wird empfohlen.
6	**ELISA** Für *X. h. pv. pelargonii* stehen entsprechende Test-Kits zur Verfügung. Der DAS-ELISA-Test wird wie bei Methode 1 durchgeführt, allerdings wird Stängelmaterial mazeriert oder in kleinen Stückchen 15 Sekunden in Phosphat-Puffer oder ähnlichem Puffer zur Extraktion der Bakterien geschüttelt. Eine alternierende Anwendung mit der Isolationsmethode wird empfohlen. Zum Nachweis von *Ralstonia solanacearum* sind die Methoden gemäß der RL 98/57/EG anzuwenden.
7	**PCR** PCR-Methode für *X. h. pv. pelargonii* nach van der Wolf, J. M., van Beckhoven, J.R.M.C, Messchendorp, J.W.J. und Hooftman, R., 1999: Detection of *Xanthomonas campestris* p.v. *pelargonii* by immuno-fluorescence colony-staining and PCR. In: Plant Pathogenic bacteria (Ed. By A. Mahadevan), 149–154, University of Madras (IN). Zum Nachweis von *Ralstonia solanacearum* sind die Methoden gemäß der RL 98/57/EG anzuwenden.
	Nachweis von Pilzen
8	**Isolierung von *Verticillium*** Isolierung erfolgt auf Standardnährmedium.

Tabelle 5: Toleranzen bei der visuellen Inspektion für Basis-Mutterpflanzen und Zertifizierte Mutterpflanzen von *Pelargonium* (Abschnitt 5 Absatz 4):

Schadorganismen	% Pflanzen	
	Basis-Mutterpflanzen	Zertifizierte Mutterpflanzen
Xanthomonas hortorum pv. *pelargonii*	0	0
Puccinia pelargonii-zonalis	0	0
Viren (Symptome)	0	0
Alle anderen Schadorganismen	Im Wesentlichen frei	Im Wesentlichen frei

Bundesanzeiger Verlagsges.mbH., Amsterdamer Straße 192, 50735 Köln · Postfach 10 05 34, 50445 Köln

Herausgeber:
Bundesministerium der Justiz
Postanschrift: 11015 Berlin
Hausanschrift: Mohrenstraße 37, 10117 Berlin
Telefon: (0 30) 18 580-0

Anschrift der Redaktion:
Bundesamt für Justiz
– Schriftleitung Bundesanzeiger –
Postfachanschrift: Postfach 20 40, 53010 Bonn
Hausanschrift: Adenauerallee 99–103, 53113 Bonn
Telefon: (02 28) 99 410-40

„Amtlicher Teil“:
Verantwortlich: Regierungsamtsrat Manfred Halstenbach
Anschrift der Redaktion: siehe Bundesamt für Justiz

„Nichtamtlicher Teil“:
Verantwortlich: Rainer Diesem
Anschrift der Redaktion: siehe Verlag

Der Abdruck aus dem „Nichtamtlichen Teil“ bedarf der Zustimmung des Verlages.

„Gerichtliche und sonstige Bekanntmachungen“ sowie „Jahresabschlüsse und Hinterlegungsbekanntmachungen“:
Verantwortlich: Rainer Diesem
Anschrift der Redaktion: siehe Verlag

Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.mbH.
Hausanschrift: Amsterdamer Straße 192, 50735 Köln
Postfachanschrift: Postfach 10 05 34, 50445 Köln
Telefon: Köln (02 21) 9 76 68-0
Die Gesellschaft ist eingetragen beim Amtsgericht Köln unter HRB 31 248.

Satz: Online Cross Media GmbH, Dortmund
Druck und buchbinderische Verarbeitung: SZ-Druck, Sankt Augustin

Beilagen zum Bundesanzeiger werden nur im Rahmen eines Abonnements ohne Aufpreis ausgeliefert. Im Einzelbezugspreis des Bundesanzeigers sind Beilagen nicht enthalten.

DPAG – Postvertriebsstück – Entgelt bezahlt – G 1990

Nr. 121a/2011