

**Antragsteller:**                   Diagnoselabor des Pflanzenschutzdienstes NRW  
**Stand:**                               **11.09.2023**

<b>Kurztitel der Norm, des norm-ähnlichen Prüfverfahrens oder des Hausverfahrens, einschl. Ausgabedatum</b>	<b>Titel der Norm, des normähnlichen Prüfverfahrens oder des Hausverfahrens<sup>1</sup></b>	<b>Kurztitel der laborinternen Prüfvorschrift, einschl. Ausgabedatum</b>
1 Pflanzliche Materialien		
1.1 Extraktion und Aufreinigung von Nukleinsäuren für die molekularbiologische Bestimmung phytopathologischer Nematoden in pflanzlichen Materialien		
Clear® Detections EX-N-T-NDEP, V. 3.0 2020-09	Nematoden-DNA-Extraktionskit & Reinigungskit für Nematodensuspensionen und Zysten-Nematoden  (Nematode DNA extraction kit & purification kit for nematode suspensions and multiple cysts)	PM-Nem-013-02- Artbestimmung Nematoden qPCR 2022-05-02
1.2 Immunologische Untersuchungen		
1.2.1 Bestimmung phytopathologischer Pilze in pflanzlichen Materialien mittels Lateral-Flow-Tests		
Abingdon Health Pocket Diagnostic® Kit IFU004 V. 3.00 FG-PD51125 und FG-PD51126 2023-03	Lateral-Flow-Test zum Nachweis der Pilzgattung <i>Phytophthora</i>  (Rapid testing for plant disease)	PM-Myk-012-01- Lateral-Flow-Test Phytophthora 2020-10-12
1.2.2 Bestimmung phytopathologischer Viren in pflanzlichen Materialien mittels Enzymimmunoassay (ELISA)		
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/146 (2) 2022-07	<i>Tomato brown rugose fruit virus</i>	PM-Vir-007-01- Nachweis-ToBRFV- ELISA 2022-07-26
1.3 Molekularbiologische Untersuchungen		
1.3.1 Vorbereitung der Sequenzierung zur Bestimmung phytopathologischer Arthropoden und Pilze in pflanzlichen Materialien und Auswertung der Sequenzen		
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/129 (2) Anhang 1 2020-10	DNA-Barcoding als Identifizierungsinstrument für eine Reihe von regulierten Schädlingen - DNA-Barcoding Arthropoden (Einschränkung: Sequenzierung im Unterauftrag)	PM-Ent-005-03-PCR Arthropoden Sequenzanalyse 2022-03-25

<sup>1</sup> In die Titel von Hausverfahren sind mindestens Analyt, Prüfmart/Methode und Matrix aufzunehmen. Sofern auch Titel von Normen oder normähnlichen Prüfverfahren diese drei Angaben nicht enthalten, sind die fehlenden Angaben zu ergänzen.

	(DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests - DNA barcoding Arthropods) (limitation: sequencing in subcontract)	
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/129 (2) Anhang 3 2020-10	DNA-Barcoding als Identifizierungsinstrument für eine Reihe von regulierten Schädlingen - DNA-Barcoding Pilze und Oomyceten (Einschränkung: Sequenzierung im Unterauftrag)  (DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests - DNA barcoding Fungi and Oomycetes) (limitation: sequencing in subcontract)	PM-Myk-016-01- Nachweis Pilze mittels DNA-Sequenzanalyse ITS-Primer 2023-07-07
<b>1.3.2 Bestimmung phytopathologischer Schadorganismen in pflanzlichen Materialien mittels Real-Time-PCR (Pilze und Nematoden) und Reverse-Transkriptase-Real-Time-PCR (Viren)</b>		
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/066 (1) Anhang 5 2005-09	<i>Phytophthora ramorum</i>	PM-Myk-015-02- Nachweis von Phytophthora ramorum mittels qPCR 2022-07-27
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/146 (2) Anhang 1 und 5 2022-07	<i>Tomato brown rugose fruit virus</i>	PM-Vir-009-03- Nachweis ToBRFV RT-qPCR 2022-05-20
Clear® Detections RT-N-D-XXXX V. 3.0 2020-09	Sondenbasierte Sequenzierung mit dem Real-Time PCR-Diagnosekit für spezifische pflanzenpathogene Nematodenarten  (Real-Time PCR diagnostic kit for specific plant pathogenic nematode species)	PM-Nem-013-02- Artbestimmung Nematoden qPCR 2022-05-02
<b>1.3.3 Bestimmung phytopathologischer Bakterien in pflanzlichen Materialien mittels Multiplex Real-Time-PCR</b>		
PM-Bak-011-03 2023-04	Molekularbiologischer Nachweis des Schadbakteriums <i>Xylella fastidiosa</i> in pflanzlichen Materialien mittels Multiplex-Real-Time-PCR (qPCR)	PM-Bak-011-03- Nachweis Xylella Multiplex-qPCR 2023-04-13
<b>1.4 Visuelle Untersuchungen</b>		
<b>1.4.1 Bestimmung phytopathologischer Schadorganismen (Pilze, Arthropoden und Nematoden) in pflanzlichen Materialien mittels optischer Mikroskopie</b>		
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/119 (1) Abschnitt 2.2 2013-09	Extraktion von Nematoden - Siebmethode nach Oostenbrink  (Nematode extraction)	PM-Nem-004-03- Freilebende Nematoden Siebmethode Oostenbrink

		2022-05-16
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/119 (1) Abschnitt 2.4 2013-09	Extraktion von Nematoden - Sprühmethode nach Seinhorst  (Nematode extraction)	PM-Nem-001-02- Aphelenchoides- Sprühmethode 2022-01-24  PM-Nem-002-03- Pflanzenparasitäre Nematoden Sprühmethode 2022-03-05
PM-Ent-001-02 2022-03	Visuelle und mikroskopische Beurteilung eines möglichen Arthropodenbefalls an Pflanzen, Früchten, Vorratsgütern und Holz anhand des Schadbildes	PM-Ent-001-02- Visuelle und mikroskopische Beurteilung Arthropoden 2022-03-25
PM-Ent-002-01 2020-11	Extraktion und morphologische Bestimmung von Arthropoden aus pflanzlichen sowie sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau mit der Berlese-Apparatur	PM-Ent-002-01- Extraktion und Bestimmung Arthropoden Berlese 2020-11-30
PM-Ent-004-02 2023-09	Morphologische Bestimmung von Arthropoden und deren Entwicklungsstadien aus pflanzlichen sowie sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau	PM-Ent-004-02- Morphologische Bestimmung Arthropoden 2023-09-06
PM-Myk-004-03 2022-05	Visuelle und mikroskopische Bestimmung pilzlicher Schaderreger in pflanzlichen Materialien	PM-Myk-004-03- Mikroskopischer und mikrobiologischer Pilznachweis 2022-05-16
PM-Nem-003-02 2022-03	Morphologische Artbestimmung pflanzenparasitärer Nematoden aus pflanzlichen sowie sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau	PM-Nem-003-02- Artbestimmung pflanzenparasitärer Nematoden 2022-03-21
<b>2 Sonstige biologische Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau</b>		
<b>2.1 Extraktion und Aufreinigung von Nukleinsäuren für die molekularbiologische Bestimmung phytopathologischer Nematoden in sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau</b>		
Clear® Detections EX-N-T-NDEP V. 3.0 2020-09	Nematode DNA extraction kit & purification kit for nematode suspensions and multiple cysts	PM-Nem-013-02- Artbestimmung Nematoden qPCR

		2022-05-02
<b>2.2 Molekularbiologische Untersuchungen</b>		
<b>2.2.1 Vorbereitung der Sequenzierung zur Bestimmung phytopathologischer Arthropoden, Pilze und Nematoden in sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft und Gartenbau und Auswertung der Sequenzen</b>		
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/129 (2) Anhang 1 2020-10	DNA-Barcoding als Identifizierungsinstrument für eine Reihe von regulierten Schädlingen - DNA-Barcoding Arthropoden (Einschränkung: Sequenzierung im Unterauftrag)  (DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests - DNA barcoding Arthropods) (limitation: sequencing in subcontract)	PM-Ent-005-03-PCR Arthropoden Sequenzanalyse 2022-03-25
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/129 (2) Anhang 3 2020-10	DNA-Barcoding als Identifizierungsinstrument für eine Reihe von regulierten Schädlingen - DNA-Barcoding Pilze und Oomyceten (Einschränkung: Sequenzierung im Unterauftrag)  (DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests - DNA barcoding Fungi and Oomycetes) (limitation: sequencing in subcontract)	PM-Myk-016-01- Nachweis Pilze mittels DNA- Sequenzanalyse ITS- Primer 2023-07-07
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/129 (2) Anhang 5 2020-10	DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests – DNA barcoding Nematodes (Einschränkung: nur Kartoffelzystennematoden, Sequenzierung im Unterauftrag)	PM-Nem-012-04- DNA Sequenzanalyse Globodera 2023-07-27
<b>2.2.2 Bestimmung von phytopathologischer Nematoden aus sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau mittels Real-Time-PCR</b>		
Clear® Detections RT-N-D-XXXX V. 3.0 2020-09	Nematoden-DNA-Extraktionskit & Reinigungskit für Nematodensuspensionen und Zysten-Nematoden  (Nematode DNA extraction kit & purification kit for nematode suspensions and multiple cysts)	PM-Nem-013-02- Artbestimmung Nematoden qPCR 2022-05-02
<b>2.3 Mikrobiologische Untersuchungen</b>		
<b>2.3.1 Mikrobiologische Isolierung und Bestimmung phytopathologischer Pilze aus sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau</b>		
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/066 (1)	<i>Phytophthora ramorum</i> (Blattfangtest)	PM-Myk-007-03- Blattfangtest

2005-09	(Modifikation: Anwendung auf Gattungsebene zum Nachweis der Pilzgattungen <i>Phytophthora</i> und <i>Pythium</i> )	Phytophthora Pythium 2022-03-31
PM-Myk-011-03 2022-08	Nasssiebverfahren zum quantitativen Nachweis der Pilzgattung <i>Verticillium</i> in sonstigen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau	PM-Myk-011-03- Nasssiebverfahren <i>Verticillium</i> 2022-08-11
2.4 Visuelle Untersuchungen		
2.4.1 Bestimmung phytopathologischer Arthropoden und Nematoden in sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau mittels optischer Mikroskopie		
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/119 (1) Abschnitt 3.1 2013-09	Extraktion von Nematoden - Siebmethode nach Oostenbrink  (Nematode extraction)	PM-Nem-004-03- Freilebende Nematoden Siebmethode Oostenbrink 2022-05-16
OEPP/EPPO Bulletin PM 7/119 (1) Abschnitt 4.2 2013-09	Extraktion von Nematoden - Spülmethode nach Fenwick (Einschränkung: nur für Kartoffelzystennematoden)  (Nematode extraction) (limitation: only for potato cyst nematodes)	PM-Nem-007-03- Kartoffelzystennema- toden Fenwick 2023-07-27
PM-Ent-004-02 2023-09	Morphologische Bestimmung von Arthropoden und deren Entwicklungsstadien aus pflanzlichen sowie sonstigen biologischen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau	PM-Ent-004-02- Morphologische Bestimmung Arthropoden 2023-09-06
PM-Nem-003-02 2022-03	Morphologische Artbestimmung pflanzenparasitärer Nematoden aus pflanzlichen sowie sonstigen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau	PM-Nem-003- Artbestimmung pflanzenparasitärer Nematoden 2022-03-21