



NIBIO

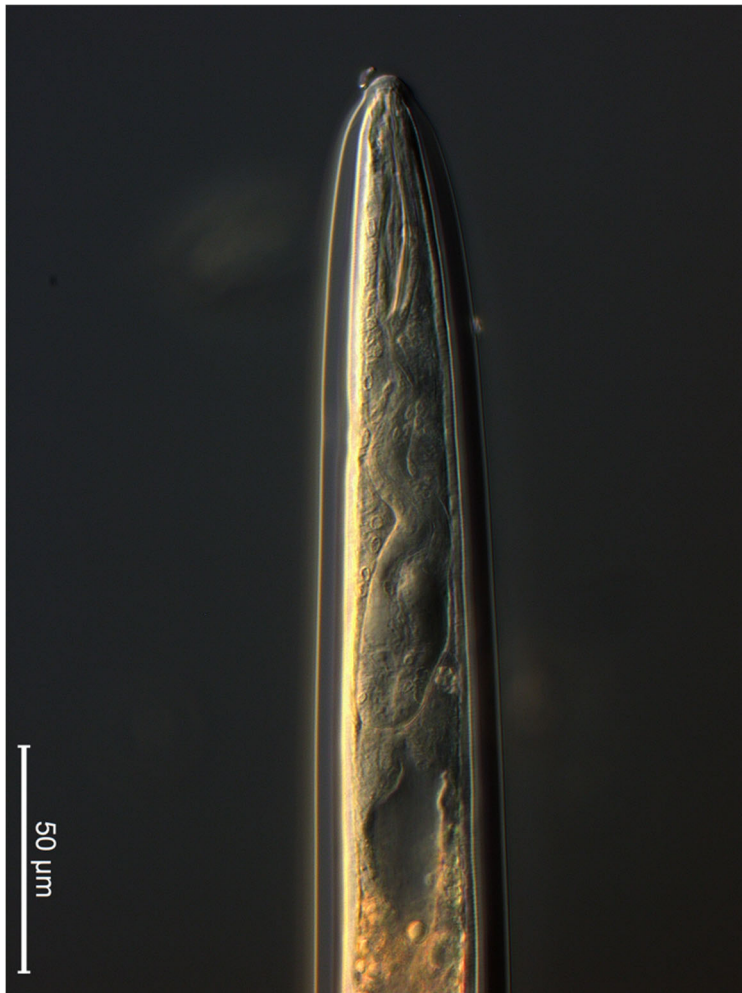
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI



Nematoder

Delrapport for 2018 i OK-programmet «Nematoder og *Phytophthora* spp. i jord på importerte planter»

NIBIO RAPPORT | VOL. 5 | NR. 72 | 2019



Holgado, Ricardo, Rasmussen, Irene, Schaller Birgit
Divisjon for bioteknologi og plantehelse

TITTEL/TITLE

Nematoder. Delrapport for 2018 i OK-programmet «Nematoder og *Phytophthora* spp. i jord på importerte planter»

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Holgado, Ricardo, Rasmussen, Irene, Schaller Birgit

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
31.05.2019	5/72/2019	Åpen	11132-1	17/00831
ISBN:		ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-02355-5		2464-1162	14	4

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Oppdragsgiver Mattilsynet

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Kontaktperson Hilde Pausen og Randi Knudsen

STIKKORD/KEYWORDS:

Stikkord norske: Import, trær, Planteparasittære Nematoder

Stikkord engelske: Import, trees. Plant parasitic nematodes

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Sett inn fagområde Nematologi

Insert field of work Nematology

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Kartleggingsprogrammet for nematoder og *Phytophthora* spp. i jord på importerte planter, startet i april 2018 og sluttet 31. desember 2018. Denne del av rapporten er for nematoder.

Programmet hadde hovedfokus på import av store trær med stor jordklump som er dyrka på friland og evt. planter i organisk dyrkingsmedium som kan tenkes å ha opprinnelse utenfor Europa. Mattilsynet valgte ut importsendinger og var ansvarlig for prøvetakingen. Det ble mottatt 130 jordprøver fra importerte planter. Prøvene ble tatt fra rotklumpen. Noen prøver ble også tatt fra golvet i trailer (opsop). Det ble mottatt prøver fra planter med opprinnelse i 7 europeisk land (Belgia 2, Danmark 22, Italia 10, Nederland 67, Polen 6, Sverige 8, Tyskland 13), flest prøver var fra Nederland 51,5%, og Danmark (16,9%).

Det ble funnet planteparasittære nematoder i 100 av prøvene. Ingen av nematodene som ble påvist er arter oppført i vedlegg 1 eller 2 i forskrift om plantehelse eller på EPPOs lister (A1, A2, Alert-lista).

Det ble funnet 11 slekt av planteparasittære nematoder. Det hyppigst funn var stubbrotnematoder (*Trichodorus* sp og *Paratrichodorus* sp.) som ble funnet i 67 prøver, og spiralnematoder (*Rotylenchus* sp. og *Helicotylenchus* sp.) som ble funnet i 64 prøver.

Stuntnematoder (*Tylenchorhynchus* sp.) ble funnet i 45 prøver, rotsårnematoder (*Pratylenchus* sp.) ble funnet i 41 prøver, spisshaller (*Tylenchus* sp.) i ble funnet 39 prøver, pinnematoder (*Paratylenchus* sp.) ble funnet i 14 prøver, ringnematoder (*Criconemella* sp.) ble funnet i 8 prøver nålnematoder (*Longidorus* sp.) og cystenematoder (*Globodera* sp., *Cactodera* sp. og *Heterodera* sp.) ble funnet i 7 prøver og rotgallnematoder (*Meloidogyne naasi*.) ble funnet i 1 prøve.

De fleste prøvene med funn av nematoder ble tatt som samleprøver fra flere planter og fra samme leverandør. Det er derfor vanskelig å konkludere i forhold til hvilke planter skadegjørerne kommer fra.

Kartlegging viser at flere slekter/arter av nematoder kan komme med import av trær. De fleste slektene av nematoder som ble funnet i undersøkelsen er tidligere funnet i Norge, med unntak av slekt *Cactodera*.

Nematoder kan påvirke kvalitet og livstid til importerte trær. Kartlegging viser at flere Slekter/arter av



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

nematoder kan komme med import av trær, og kan etableres i Norge. Nematoder i importerte trær kan påvirke kvalitet og livstid til importert trær.

Summary

The survey program for nematodes and *Phytophthora* spp., started in April 2018 and ended December 31, 2018. This part of the report is for nematodes.

The program focused on the import of large trees with large soil on the roots and possible cultivated on fields and/or cultivated in organic culture medium. The origin of the trees may be outside Europe.

A total of 130 soil samples from imported, woody ornamental plants were analysed for nematodes and *Phytophthora* spp. at NIBIO. The sampling was carried out at import sites in several districts by inspectors from the Norwegian Food Safety Authorities. The soil samples were taken from the root. Additional some soil samples were also taken from the floor of the trailer, after the trailer was empty.

Soil samples collected were from trees imported from 7 European countries (Belgium 2, Denmark 22, Italy 10, Netherlands 67, Poland 6, Sweden 8, and Germany 13); most samples were from the Netherlands 51.5%, and Denmark (16.9%).

Plant parasitic nematodes were found in 100 samples.

The results showed non-occurrence of nematodes mentioned in Appendices 1 and 2 in the Norwegian Regulations on plant health, similarly the results showed non-occurrence of nematodes mentioned on EPPO's lists (A1, A2, and Alert list).

Eleven genera of plant parasitic nematodes were found. The most common finding was stubby root nematodes (*Trichodorus* sp and *Paratrichodorus* sp.) Found in 67 samples, and spiral nematodes (*Rotylenchus* sp. and *Helicotylenchus* sp.) found in 64 samples.

Stunt nematodes (*Tylenchorhynchus* sp.) were found in 45 samples, root lesion nematodes (*Pratylenchus* sp.) were found in 41 samples, *Tylenchus* sp. were found in 39 samples, pin nematodes (*Paratylenchus* sp.) were found in 14 samples, ring nematodes (*Criconemella* sp.) were found in 8 samples. Needle nematodes (*Longidorus* sp.) and cyst nematodes (*Globodera* sp., *Cactodera* sp. and *Heterodera* sp.) were found in seven samples respectively. Rot knot nematodes (*Meloidogyne naasi*) was found in one sample.

Most of the samples were taken from several plants, belonging the same supplier, therefore it is difficult to conclude in terms of significance that pests for the each plant.

The survey shows that several genera / species of nematodes can be found soil on of import trees. The genera of nematodes found in the survey were previous found in Norway, with exeption of the genera *Catodera*.

Nematodes in imported trees can affect the quality and lifetime of imported trees.

The survey shows that several genera / species of nematodes can import trees, and this could be established in Norway. Nematodes in imported trees can affect the quality and lifetime of imported trees.

LAND/COUNTRY: Norge/Norway
FYLKE/COUNTY: Fylke: Akershus
KOMMUNE/MUNICIPALITY: Kommune: Ås
STED/LOKALITET: Sted

GODKJENT /APPROVED

Hanne Skomedal

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Ricardo Holgado

NAVN/NAME

Innhold

1	Innledning.....	5
2	Materialer og Metoder.....	6
2.1.1	Opprinnelsesland for prøvene	6
2.1.2	Planter i prøvetaking.....	6
2.1.3	Prøver fra Mattilsynets Regioner	8
3	Resultater	9
3.1.1	Funn av Planteparasittære Nematoder.....	9
3.1.2	Cystenematoder.....	9
3.1.3	Nålnematoder (<i>Longidorus</i> spp.)	10
3.1.4	Sheathnematode (<i>Hemicycliophora</i> sp.).....	10
3.1.5	Rotsårnematode (<i>Pratylenchus</i> sp.).....	10
3.1.6	Stubbrotnematoder (<i>Trichodorus</i> sp. og <i>Paratrichodorus</i> sp.)	10
3.1.7	<i>Tylenchus</i> spp. (Spisshaller).....	10
3.1.8	Pinnematoder (<i>Paratylenchus</i> spp.).....	10
3.1.9	Stuntnematoder (<i>Tylenchorhynchus</i> sp.)	10
3.1.10	Spiralnematoder (<i>Rotylenchus</i> sp. og <i>Helicotylenchus</i> sp.).....	10
3.1.11	Ringnematoder (<i>Criconemella</i> sp.).....	10
3.1.12	Rotgallnematoder (<i>Meloidogyne</i> sp.).....	11
3.1.13	Prøver uten funn av Planteparasittære Nematoder	11
4	Diskusjon.....	12
5	Konklusjoner	13
	Litteraturreferanser	14
6	Vedlegg for nematoder	15

1 Innledning

Hensikten med programmet for nematoder og *Phytophthora* spp. i jord på importerte planter er å få mer kunnskap om risiko ved innførsel av import av store trær. Kartleggingsprogrammet for nematoder og *Phytophthora* spp. i jord på importerte planter, startet i april 2018 og sluttet 31. desember 2018.

Programmet hadde hovedfokus på import av store trær med stor jordklump som er dyrka på friland og evt. planter i organisk dyrkingsmedium som kan tenkes å ha opprinnelse utenfor Europa.

Denne del av rapporten er for nematoder. Det finnes annen rapport for *Phytophthora* del (Talgø et al. 2019).

2 Materialer og Metoder

Mattilsynet valgte ut importsendinger og var ansvarlig for prøvetakingen. Det ble mottatt 130 jordprøver fra importerte planter (oversikt over prøvene vises i vedlegg 23). Planter som var representert i prøvetaking vises i tabell 2. De fleste planter var Prunus, Acer og Thuja

Prøvene ble tatt fra rotklumpen. Noen prøver ble også tatt fra golvet i trailer (oppsop). En prøve består av ca. 3000 ml jord og finrøtter fra plantene. De fleste prøver ble tatt fra flere planter og arter, fra samme leverandør (vedlegg tabell 20 Oversikt over alle prøver, mottatt dato, hvor prøve ble tatt, vekst og funn).

Prøvene ble tatt i rotsonen (vekstområdet for røttene fra overflaten ned til 20-30 cm).

For å hindre uttørring av jorda ble prøvene pakket i plastpose og deretter i melkekartong, isboks eller annen egnet emballasje.

Prøvene ble sendt til NIBIO Plantehelse

I NIBIO ble prøvene registrert og fordelt (2/3 til nematodeundersøkelse og 1/3 til Phytophthora-undersøkelse).

For nematodeanalyse ble følgende metode benyttet: Seinhorst elutriator (frittlevende nematoder), og Fenwick Kanne (cystenematoder). Nematoder som ble funnet ble preparert for mikroskopering til morfologisk identifikasjon. Nematodene ble identifisert til slekt.

Hvis funn av nematoder nevnt på vedlegg 1 og 2 i forskrift om plantehelse (Anonym 2000), og nematoder på EPPOs lister A1, A2, Alert-lista, (Anonym 2019) skal analyseres til art.

Nematode ble analysert ble gjort i henhold til EPPO diagnostisk protokoller.

2.1.1 Opprinnelsesland for prøvene

Det ble mottatt prøver fra 7 europeisk land (tabell 1.), flest prøver var fra Nederland 67, Danmark (22) og Tyskland (13).

Tabell: 1 oversikt over totalt antall prøver, opprinnelsesland

Opprinnelsesland	Totalt Antall prøver	Merknad
Belgia	2	
Danmark	22	1 reekSport fra Danmark Opprinnelse land Spania
Italia	10	
Nederland	67	
Polen	6	
Sverige	8	
Tyskland	13	
Uten opprinnelsesland	2	Prod/Eksport Møllergårdens Pl. skole
Totalt	130	

2.1.2 Planter i prøvetaking

Planter som var representert i prøvetakingen vises i tabell 2.

Tabell: 2 oversikt over planter sendinger og opprinnelsesland

Plante	Antall sendinger	Land
Einer	2	Italia (1), Tyskland (1)
Abies	2	Polen (1), Sverige (1)

Acer	20	Danmark (3), Italia (3) Nederland (12), Tyskland (2)
Alnus	2	Nederland (2)
Bambusa	1	Italia (1)
Betula	6	Danmark (2), Italia (1), Nederland (2), Polen(1).
Bucida	1	Nederland (1)
Buxus	1	Danmark (1)
Carpinus	6	Danmark (2), Italia (1), Nederland (2), Polen(1)
Cayra	1	Nederland (1)
Cercidiphyllum	3	Danmark (1), Nederland(2)
Chamaecyparis	2	Nederland (1), Tyskland (1)
Cladrastis	1	Nederland
Fagus	11	Belgia (1), Danmark (4), Italia (1), Nederland(5).
Fargesia	1	Tyskland (1)
Fraxinus	1	Nederland (1)
Ilex	2	Nederland (2)
Juglans	1	Sverige(1)
Juniperus	2	Italia (1), Tyskland(1)
Larix	2	Nederland (1), Sverige (1)
Ligustrum	3	Danmark (1), Nederland (1), uten informasjon om opprinnelsesland (1)
Magnolia	2	Danmark (2)
Olea	3	1 fra Danmark (1), Italia(2)
Picea	1	Nederland (1)
Pinus	9	Nederland (4), Polen (3), Sverige (1), Tyskland (1)
Populus	2	Nederland (1), Sverige (1)
Prunus	23	Danmark (3), Italia (2), Nederland (14), Sverige (2) Tyskland (1), uten informasjon om opprinnelsesland (1)
Quercus robur	7	Danmark (1), Italia (1), Nederland (1), Sverige (1)

Rhus typhina	1	Nederland (1)
Salix	1	Syringa
Syringa	3	Nederland (1), Tyskland (2)
Taxus	10	Danmark (1), Nederland (7), Tyskland (2)
Thuja	17	Italia (1), Nederland (14), Polen (1), Tyskland(1)
Tsuga	3	Nederland (1), Tyskland(2)
Ulmus	4	Danmark (3), Tyskland (1)
Ferdig plen	1	Nederland (1)

2.1.3 Prøver fra Mattilsynets Regioner

Fra Mattilsynets Region Midt ble det mottatt 10 prøver (2 fra Nederland, 6 fra Sverige og 2 fra Danmark, vedlegg tabell 4). Fra Region Nord ble det mottatt 1 prøve fra Nederland (vedlegg tabell 5). Fra Region Stor Oslo ble det mottatt 46 prøver, (Nederland 24, Tyskland 8, Italia 5, Polen 5, Danmark 4, vedlegg tabell 6). Fra Region Sør og Vest ble det mottatt 35 prøver (Nederland 20, Danmark 7, Italia 4 og Tyskland 4 vedlegg tabell 7). Fra Region Sør Øst ble det mottatt 5 prøver (4 fra Nederland, og 1 fra Italia vedlegg tabell 8). Fra Region Øst ble det mottatt 33 prøver (16 fra Nederland, 9 fra Danmark, 2 fra Sverige, 2 fra Belgia, 1 fra Polen og 2 uten informasjon om opprinnelsesland (vedlegg tabell 10).

3 Resultater

3.1.1 Funn av Planteparasittære Nematoder

Det ble mottatt prøver fra planter med opprinnelse i 7 europeisk land (Belgia 2, Danmark 22, Italia 10, Nederland 67, Polen 6, Sverige 8, Tyskland 13), flest prøver var fra Nederland 51,5%, og Danmark (16,9%).

Det ble mottatt 130 prøver og det ble funnet planteparasittære nematoder i 100 prøver (vedlegg tabell 23).

Det ble ikke gjort funn av nematoder nevnt på vedlegg 1 og 2 i forskrift om plantehelse og ingen funn av nematoder nevnt på EPPOs lister (A1, A2, Alert-lista).

Det ble funnet 11 slekt av planteparasittære nematoder. Det hyppigst funn var stubbrotnematoder (*Trichodorus* sp og *Paratrichodorus* sp.) som ble funnet i 67 prøver, og Spiralnematoder (*Rotylenchus* sp. og *Helicotylenchus* sp.) som ble funnet i 64 prøver.

Stuntnematoder (*Tylenchorhynchus* sp.) ble funnet i 45 prøver, Rotsårnematoder (*Pratylenchus* sp.) ble funnet i 41 prøver, Spisshaller (*Tylenchus* sp.) i ble funnet 39 prøver, Pinnematoder (*Paratylenchus* sp.) ble funnet i 14 prøver, Ringnematoder (*Criconemella* sp.) ble funnet i 8 prøver Nålnematoder (*Longidorus* sp.) og cystenematoder (*Globodera* sp., *Cactodera* sp. og *Heterodera* sp.) ble funnet i 7 prøver og Rotgallnematoder (*Meloidogyne* sp.) ble funnet i 1 prøve.

Det fleste slekter av nematodene som ble funnet er også funnet tidligere i Norge, med unntak av slekt *Cactodera*. Slett *Cactodera* parasitterer vesentlig *Cactus* og tropisk vekster (Cuadra og Holgado, 2013)

Tabell. 3 oversikt over funn og antall prøver med Planteparasittære Nematoder

	Belgia	Danmark	Italia	Nederland	Polen	Sverige	Tyskland	Uten informasjon	Totalt
Cystenematoder				6		1			7
Nålnematoder		1		4		2			7
Sheathnematode		1		2			1		4
Rotsårnematode		5	6	19	2	3	6		41
Stubbrotnematoder		11	2	35	2	6	11		67
Spisshaller		8	3	21		4	1	2	39
Pinnematoder		1		7	1	4	1		14
Stuntnematoder		9	3	20	2	3	7	1	45
Spiralnematoder	1	9	7	33	1	5	7	1	64
Ringnematoder		2		4		2			8
Rotgallnematoder				1					1
Totalt	1	47	21	152	8	30	34	4	

3.1.2 Cystenematoder

Det ble funnet cystenematoder i 7 prøver, (6 fra Nederland og 1 fra Sverige). Tabell 3. I prøvene fra Nederland ble det funnet *Heterodera* sp., *Cactodera* sp. og 2 prøver med *Globodera* sp. (ikke *Globodera pallida* eller *G. rostochiensis*), I prøven fra Sverige ble det funnet *Heterodera* sp. (vedlegg tabell 10).

3.1.3 Nålnematoder (*Longidorus* spp.)

Det ble funnet nål-nematoder i 7 prøver (4 fra Nederland, 2 fra Tyskland og 1 fra Danmark). Tabell 3. Nålnematode fra Tyskland (1 prøve) ble bestemt til art og er *Longidorus elongatus* (vedlegg tabell 11).

3.1.4 Sheathnematode (*Hemicycliophora* sp.)

Det ble funnet Sheathnematoder i 4 prøver, 2 fra Nederland, 1 fra Danmark og 1 fra Tyskland. Tabell 3, (vedlegg tabell 12).

3.1.5 Rotsårnematode (*Pratylenchus* sp.)

Det ble funnet Rotsårnematoder i 41 prøver, 19 fra Nederland, 6 fra Tyskland, 6 fra Italia, 5 fra Danmark, 3 fra Sverige og 2 fra Polen. Tabell 3, (vedlegg tabell 13). Rotsårnematode fra Italia (1 prøve) og Tyskland (1 prøve) ble identifisert til art og er *Pratylenchus penetrans*.

3.1.6 Stubbrottnematoder (*Trichodorus* sp. og *Paratrichodorus* sp.)

Det ble funnet Stubbrottnematoder (*Trichodorus* sp. og *Paratrichodorus* sp.) i totalt 67 prøver. Funn av stubbrottnematoder har følgende distribusjon: I 35 prøver fra Nederland ble funnet *Trichodorus* sp i 18 prøver og *Paratrichodorus* sp. i 17 prøver.

I 11 prøver fra Tyskland ble det funnet *Trichodorus* sp. I de 2 prøver fra Italia ble det funnet 1 prøve med *Trichodorus* sp. og 1 prøve med *Paratrichodorus* sp. I 11 prøver fra Danmark ble det funnet *Trichodorus* sp. i 10 prøver. og 1 prøve ble det funnet *Paratrichodorus* sp. I 6 prøver fra Sverige ble det funnet *Trichodorus* sp. og i 2 prøver fra Polen ble det funnet *Trichodorus* sp. Tabell 3, (vedlegg tabell 14).

3.1.7 *Tylenchus* spp. (Spisshaller)

Det ble funnet *Tylenchus* spp. i totalt 39 prøver. Funn av *Tylenchus* spp. har følgende distribusjon: 21 prøver fra Nederland, 8 prøver fra Danmark, 4 prøver fra Sverige 1 prøve fra Tyskland, 3 prøver fra Italia, og i 2 prøver uten opprinnelses land Tabell 3, (vedlegg tabell 15).

3.1.8 Pinnematoder (*Paratylenchus* spp.)

Det ble funnet pinnematoder i 14 prøver med følgende distribusjon 7 prøver fra Nederland, 4 prøver fra Sverige 1 prøve fra Tyskland, 1 prøve fra Danmark, og i 1 prøve fra Polen. Tabell 3, (vedlegg tabell 16).

3.1.9 Stuntnematoder (*Tylenchorhynchus* sp.)

Det ble funnet Stuntnematoder i 45 prøver med følgende distribusjon 20 prøver fra Nederland, 9 prøver fra Danmark, i 7 prøver fra Tyskland, i 3 prøver fra Sverige, 3 prøver fra Italia, i 2 prøver fra Polen, og i 1 prøve uten opprinnelsesland. Tabell 3, (vedlegg tabell 17).

3.1.10 Spiralnematoder (*Rotylenchus* sp. og *Helicotylenchus* sp.)

Det ble funnet spiralnematoder i 64 prøver med følgende distribusjon 20 prøver fra Nederland, 9 prøver fra Danmark, i 7 prøver fra Tyskland, i 3 prøver fra Sverige, 3 prøver fra Italia, i 2 prøver fra Polen, og i 1 prøve uten opprinnelsesland. Tabell 3, (vedlegg tabell 18).

3.1.11 Ringnematoder (*Criconemella* sp.)

Det ble funnet ringnematoder i 8 prøver med følgende distribusjon 4 prøver fra Nederland, 2 prøver fra Danmark, i 2 prøver fra Sverige. Tabell 3, (vedlegg tabell 19).

3.1.12 Rotgallnematoder (*Meloidogyne* sp.)

Det ble funnet rotgallnematoder i 1 ferdigpløen prøve, som ble bestemt til art. Tabell 3, (vedlegg tabell 20) Arten som ble funnet var *Meloidogyne* naasi.

3.1.13 Prøver uten funn av Planterparasittære Nematoder

I 30 prøver ble det ikke funnet planterparasittære nematoder. Av disse hadde 17 prøver ingen levende nematoder. I 13 prøver ble det funnet microbivorous nematoder *Rhabditidae*. (Vedlegg tabell 21 og 22).

4 Diskusjon

Det ble ikke gjort funn av nematoder nevnt på karantene listen.

Nederland, Danmark, Tyskland og Italia hadde størst andel prøver. Dette kan gjenspeiles i prøve resultatene med funn av nematoder.

De fleste nematodeslektene som ble funnet i undersøkelsen er tidligere funnet i Norge, med unntak av Cactodera sp. Cystenematoder og rotgallnematoder som ble funnet har ikke trær som vertsplanter. Slekt Cactodera parasitterer vesentlig Cactus og tropisk vekster (Cuadra og Holgado, 2013)

De fleste prøvene ble tatt fra flere planter, fra samme leverandør, derfor er det vanskelig å konkludere i forhold til betydning som skadegjørere.

Stubbrottnematoder ble funnet i 67 prøver. De fleste assosierer stubbrottnematoder som virusvektorer, med det finnes lite kunnskap om disse nematodene kan overføre virus til trær.

Spiralnematoder (*Rotylenchus* sp. og *Helicotylenchus* sp.) ble funnet i 64 prøver. Disse nematodene er kjent for å angripe treaktig vekster.

Rotsårnematoder ble funnet i 41 prøver. *Pratylenchus* sp. kan ha samspill med *Phytophthora* spp, da rotsårnematoder kan være døråpner for *Phytophthora* spp. Funn av disse nematoder bør sees i sammenheng med funn av *Phytophthora* spp i rapporten « *Phytophthora* Delrapport for 2018 i OK-programmet «Nematoder og *Phytophthora* spp. i jord på importerte planter» (Talgø et al. 2019)

For å hindre spredning av skadegjørere det viktig å oppdage nematodesmitte på et tidlig tidspunkt. Ved import er det risiko for å introdusere nematoder som ikke finnes i Norge.

Etablering av nye nematodearter er koblet til art og klimatiske forhold. Import fra områder med lignende klima som i Norge vil øke sannsynligheten for at nematoder etablere seg.

Dersom nematoder som er introdusert med importerte trær etablerer seg i Norge, vil muligheten for spredning til nye arealer antagelige være svært liten, da disse vil bli plantet ved områder som allerede er bestemt og bli der permanent.

Flytting av jord eller rester av planter fra områder hvor disse trærne er plantet vil øke muligheter for spredning. *Meloidogyne naasi* ble funnet i ferdig plen, det er rapportert etablering av nematoder fra rester av planter og utstyr for eks. *Meloidogyne fallax* i UK, i 2011 på golfbaner og i 2013 i purreløk felt (Anonym 2019).

Kompostering, spesielt ved høy temperatur, vil kunne redusere overlevelse av de fleste nematoder i jord og planterester.

5 Konklusjoner

Det ble mottatt 130 prøver og det ble funnet planteparasittære nematoder i 100 prøver.

Ingen funn av nematoder nevnt på vedlegg 1 og 2 i forskrift om plantehelse og ingen funn av nematoder nevnt på EPPOs lister (A1, A2, Alert-lista).

Det ble funnet 11 slekter av planteparasittære nematoder. Nematodene sklettene som ble funnet i undersøkelsen er tidligere funnet i Norge, med unntak av Slekt *Cactodera*.

Det var hyppigst funn av stubbrotnematoder (*Trichodorus* sp og *Paratrichodorus* sp.) og Spiralnematoder (*Rotylenchus* sp. og *Helicotylenchus* sp.).

Kartlegging viser at flere Slekter/arter av nematoder kan komme med import av trær, og kan etableres i Norge. Nematoder i importerte trær kan påvirke kvalitet og livstid til importert trær.

Litteraturreferanse

Anonym 2000. Forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere vedlegg 1 og 2

Anonym 2019. EPPOs lister (A1, A2, Alert-lista).

https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/A1_list

https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/alert_list (sett innom 27/02-2019)

Anonym 2013. EPPO Reporting Service (2013/217).

https://gd.eppo.int/taxon/MELGFA/distribution/GB_ni (sett innom 27/02-2019)

Cuadra, R. and Holgado, Ricardo 2013 Survival of *Cactodera amaranthi* in tropical fields without host plants (Abstract) In Proceedings and Delegate list from the Conference Advances in Nematology, organized by Association of Applied Biologist at the Linnean Society of London

Talgø V., Pettersson, M .og Brurberg, M.B. 2019. *Phytophthora*, Delrapport for 2018 i OK-programmet «Nematoder og *Phytophthora* spp. i jord på importerte planter» NIBIO RAPPORT (5) 62, 14 pp.

6 Vedlegg for nematoder

6.1 fra Mattilsynets Regioner

Oversikt over prøver fra Mattilsynet Regioner tabellene 4-9.

Tabell 4 Prøver fra Region Midt

Wilab nr.	Land	Vekst	Antall prøver
B018-466	Reeksport land Danmark, Opprinnelses-land Spania	Olea europaea Vild	1
	Nederland	Thuja occidentalis «Brabant»	1
	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	1
B018-546	Danmark	Fagus sylvatica	1
B018-644	Sverige	Juglans mandshurica	1
	Sverige	Prunus maackii	1
	Sverige	Larix sibirica	1
B018-801	Sverige	Prunus maackii Honey	1
	Sverige	Abies sibirica	1
	Sverige	Pinus sibirica	1
Totalt			10

Tabell 5 Prøver fra Region Nord

Wilab nr.	Land	Vekst	Antall prøver
B018-492	Nederland	Thuja	1
Totalt			1

Tabell 6 Prøver fra Region Stor Oslo

Wilab nr.	Land	Vekst	Antall prøver
B018-184	Nederland	Taxus, Ilex	1
B018-186	Tyskland	Syringa Spp	1
B018-188	Italia	Fagus, Acer Carpinus, Quercus	1
B018-219	Nederland	Larix	1
B018-221	Nederland	Prunus	1
B018-222	Nederland	Seber gran	1
B018-224	Nederland	Blå Kriston	1
B018-226	Nederland	Acer	1
B018-232	Nederland	Quercus	1
B018-234	Nederland	T Suga, Taxus	1
B018-315	Polen	Pinus sylvestris	1
B018-329	Danmark	Fagus, Ulmus	1

B018-331	Tyskland	Tsuga Canadiensis	1
B018-333	Tyskland	Ulmus	1
B018-335	Italia	Olea Europeae (stor bonsai)	1
B018-337	Italia	Bambusa phytostachis aureos Sp.	1
B018-359	Danmark	Cercidiphyllum japonicum	1
B018-371	Nederland	Acer palmatum	1
B018-373	Italia	Acer palmatum	1
B018-375	Tyskland	Prunus humaackii	1
B018-377	Tyskland	Syringa	1
B018-399	Italia	Thuja smaragad	1
B018-415	Danmark	Caprinus Betulus	1
B018-422	Nederland	Cercidiphyllum japonicum, «Pendulum», Prunus serrulata «Kiky-shidare-zakura»	1
B018-424	Nederland	Ligustrum og Thuja	1
B018-426	Polen	Pinus rigra	1
B018-482	Nederland	Taxus	1
B018-635	Nederland	Prunus Sp.	1
B018-705	Nederland	Bucida Sp.	1
B018-712	Nederland	Ferdigplen	1
B018-765	Nederland	Taxus	1
B018-813	Nederland	Fagus Sp	1
B018-815	Polen	Abies Spp	1
	Polen	Carpinus Spp	1
B018-838	Polen	Thuja occidentalis «Smaragd»	1
B018-840	Nederland	Thuja	1
B018-852	Danmark	Ligustrum vulg. «Liga»	1
B018-854	Nederland	Acer palmatum «Atropurpureum»	1
B018-885	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	1
B018-922	Nederland	Pinus peuce	1
	Nederland	Acer palmatum «Sangokaku»	1
B018-950	Tyskland	Pinus sylvestris	1
	Tyskland	Acer Sp.	1
B018-953	Tyskland	Chamaecyparis	1
B018-985	Nederland	Chamaecyparis	1
B018-987	Nederland	Thuja	1
Totalt			46

Tabell 7 Prøver fra Region Sør og Vest

Wilab nr.	Land	Vekst	Antall prøver
B018-195	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	1
B018-197	Nederland	Prunus	1
B018-213	Danmark	Fagus, Carpinus	1
B018-215	Nederland	Thuja	1
B018-217	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	1
B018-236	Nederland	Acer, Platanus, Prunus	1
B018-238	Nederland	Thuja	1
B018-240	Nederland	Furu	1
B018-242	Danmark	Bjørk	1
B018-270	Nederland	Thuja	1
B018-274	Nederland	Acer	1
B018-276	Nederland	Betula	1
B018-302	Nederland	Acer	1
B018-317	Nederland	Prunus sargentii «Rancho»	1
B018-319	Nederland	Rhus Typhina	1
B018-322	Nederland	Prunus serrata	1
B018-346	Italia	Jupinerus	1
	Italia	Olea Europeae	1
	Italia	Prunus	1
	Italia	Chamaerops exelsea	1
B018-348	Danmark	Carpinus betulus	1
	Danmark	Prunus Etna	1
B018-350	Tyskland	Acer platanoides	1
B018-384	Tyskland	Fargesia murilae	1
B018-386	Tyskland	Thuja occidentalis	1
B018-437	Danmark	Fagus sylvatica	1
B018-443	Danmark	Betula pendula "Dalecarlica", Syringa vulgaris div. Sorter, Cornus kausa, Taxus media "Hilli"	1
B018-542	Nederland	Betula Pendula	1
	Nederland	Acer tataricum gannala	1
	Nederland	Prunus serrulata «Kazan»	1
	Nederland	Salix alba seresia	1
B018-544	Tyskland	Taxus media «Hilliis»	1
B018-757	Nederland	Thuja Brabant	1
B018-811	Nederland	Taxus baccata	1
B018-898	Danmark	Prunus L. Etna	1
Totalt			35

Tabell 8 Prøver fra Region Sør Øst

Wilab nr.	Land	Vekst	Antall prøver
B018-230	Nederland	Taxus	1
B018-244	Nederland	Syrin	1
B018-246	Nederland	Syrin	1
B018-248	Nederland	Thuja	1
B018-259	Italia	Pryd Kirsebær, henge Bjørk, Vifte Lønn m/flere	1
Totalt			5

Tabell 9 Prøver fra Region Øst

Wilab nr.	Land	Vekst	Antall prøver
B018-168	Nederland	Acer, Populus, Fraxinus, (Caraya ovata), Prunus serrulata, Amangova Cladrastis ketukes	1
	Nederland	Fagus sylvatica	1
	Nederland	Oppsop	1
B018-257	Tyskland	Taxus, T suga, Einer	1
B018-272	Nederland	Pinus	1
B018-284	Sverige	Quercus rob	1
B018-286	Danmark	Mangolia	1
B018-288	Danmark	Ulmus minor	1
B018-293	Nederland	Acer	1
B018-295	Nederland	Pinus	1
B018-297	Nederland	Thuja	1
B018-300	Nederland	Oppsop	1
B018-304	Nederland	Prunus sargentii 'Rancho' og Prunus serrulata	1
B018-306	Nederland	Fagus sylvatica 'Riversii'	1
B018-308	Nederland	Quercus robus 'fastigiata Koster'	1
B018-324	Nederland	Thuja Sp	1
B018-352	Nederland	Ginko biloba og Acer free manii	1
B018-396	Danmark	Acer palmatum "Bloodgood	1
	Danmark	Ulmus rebona resista	1
	Danmark	Oppsop fra bil	1
	Sverige	Populus tremula	1
B018-428	Polen	Betula pub. "Spider Aley", Pinus Spp	1
B018- 511	Belgia	Taxus media 2Hilli» Thuja occ.	1
B018- 513	(Prod/EkSport, Møllergårdens Pl. Skole)	Ligustrum ovalifolium	1
	(Prod/EkSport Møllergårdens Pl. Skole)	Prunus g. «Mariblon»	1
B018-638	Nederland	Taxus baccata	1

B018-716	Danmark	Acer nengundo, Prunus yedoensis Magnolia «Susan»	1
	Danmark	Quercus robur Fastigata Koster	1
B018-752	Belgia	Fagus sylvaticum "Big"	1
B018-789	Nederland	Cercidiphyllum japonicum	1
	Nederland	Prunus hybrid, prunus schmittii, prunus serrulata	1
B018-848	Danmark	Acer campestre	1
	Danmark	Buxus sempervirens «Rotundifolia»	1
			33

6.2 Funn av Planteparasittære Nematoder

6.2.1 Prøver med funn av Planteparasittære Nematoder

Tabell 10 Oversikt over funn av Cystenematoder

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Cystenematoder Slekt	Antall prøver
B018-184	Region stor Oslo	Nederland	Taxus, Ilex	Globodera sp. (Ikke PCN), Heterodera, Cactodera	1
B018-224	Region stor Oslo	Nederland	Blå Kriston	Globodera sp. (Ikke PCN)	1
B018-238	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Cyster Heterodera avenae Group	1
B018-248	Region Sør Øst	Nederland	Thuja	Cyster Heterodera avenae Group	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Brabant»	Heterodera (juveniler Cyste)	1
B018-644	Region Midt	Sverige	Juglans mandshurica	Heterodera (juveniler Cyste)	1
B018-712	Region Stor-Oslo	Nederland	Ferdigplen	Heterodera sp. (cyster uten juveniler)	1
Totalt					7

Tabell 11 Oversikt over funn av Nålnematoder (*Longidorus* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Longidorus sp.	Antall prøver
B018-230	Region Sør Øst	Nederland	Taxus	Longidorus sp.	1
B018-236	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Platanus, Prunus	Longidorus sp.	1
B018-276	Region Sør og Vest	Nederland	Betula	Longidorus sp.	1

B018-333	Region stor Oslo	Tyskland	Ulmus	Longidorus sp.	1
B018-352	Region Øst	Nederland	Ginkgo biloba og Acer free manii	Longidorus sp.	1
B018-359	Region stor Oslo	Danmark	Cercidiphyllum japonicum	Longidorus sp.	1
B018-950	Region Stor Oslo	Tyskland	Acer Sp.	Longidorus elongatus	1
Totalt					7

Tabell 12 Oversikt over funn av Sheath Nematode, (*Hemicycliophora* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Hemicycliophora Sp.	Antall prøver
B018-168	Region Øst	Nederland	Acer, Populus, Fraxinus, Caraya ovata), Prunus serrulata, Amangova Cladrastis ketukes	Hemicycliophora sp.	1
B018-195	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	Hemicycliophora sp.	1
B018-242	Region Sør og Vest	Danmark	Bjørk	Hemicycliophora sp	1
B018-377	Region stor Oslo	Tyskland	Syringa	Hemicycliophora sp.	1
Totalt					4

Tabell 13 Oversikt over funn av rotsårnematoder (*Pratylenchus* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Pratylenchus sp.	Antall prøver
B018-168	Region Øst	Nederland	Acer, Populus, Fraxinus, Caraya ovata), Prunus serrulata, Amangova Cladrastis ketukes	Pratylenchus sp.	1
B018-184	Region stor Oslo	Nederland	Taxus, Ilex	Pratylenchus penetrans	1
B018-186	Region stor Oslo	Tyskland	Syringa Spp	Pratylenchus sp.	1
B018-188	Region stor Oslo	Italia	Fagus, Acer Carpinus, Quercus	Pratylenchus sp.	1
B018-215	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Pratylenchus sp.	1
B018-221	Region stor Oslo	Nederland	Prunus	Pratylenchus sp. Pratylenchus penetrans	1
B018-236	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Platanus, Prunus	Pratylenchus sp.	1
B018-242	Region Sør og Vest	Danmark	Bjørk	Pratylenchus sp.	1

B018-244	Region Sør Øst	Nederland	Syrin	Pratylenchus sp.	1
B018-270	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Pratylenchus sp.	1
B018-276	Region Sør og Vest	Nederland	Betula	Pratylenchus sp.	1
B018-302	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	Pratylenchus sp.	1
B018-317	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus sargentii «Rancho»	Pratylenchus sp.	1
B018-322	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus serrata	Pratylenchus sp.	1
B018-333	Region stor Oslo	Tyskland	Ulmus	Pratylenchus sp.	1
	Region Sør og Vest	Italia	Olea Europeae	Pratylenchus sp.	1
	Region Sør og Vest	Italia	Prunus	Pratylenchus penetrans	1
	Region Sør og Vest	Italia	Chamaerops exelsea	Pratylenchus sp.	1
B018-352	Region Øst	Nederland	Ginko biloba og Acer free manii	Pratylenchus sp.	1
B018-359	Region stor Oslo	Danmark	Cercidiphyllum japonicum	Pratylenchus sp.	1
B018-373	Region stor Oslo	Italia	Acer palmatum	Pratylenchus sp.	1
B018-375	Region stor Oslo	Tyskland	Prunus humaackii	Pratylenchus sp.	1
B018-384	Region Sør og Vest	Tyskland	Fargesia murilae	Pratylenchus sp.	1
	Region Øst	Danmark	Ulmus rebona resista	Pratylenchus sp.	1
B018-399	Region stor Oslo	Italia	Thuja smaragad	Pratylenchus sp.	1
B018-428	Region Øst	Polen	Betula pub. "Spider Aley", Pinus Spp	Pratylenchus sp.	1
B018-437	Region Sør og Vest	Danmark	Fagus sylvatica	Pratylenchus sp.	1
B018-466	Region Midt	ReekSport land Danmark, Opprinnelsesland Spania	Olea europaea Vild	Pratylenchus sp.	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Brabant»	Pratylenchus sp.	1
B018-712	Region Stor-Oslo	Nederland	Ferdigplen	Pratylenchus sp.	1
B018-789	Region Øst	Nederland	Cercidiphyllum japonicum	Pratylenchus sp.	1
B018-801	Region Midt	Sverige	Prunus maackii Honey	Pratylenchus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	Pratylenchus sp.	1

	Region Midt	Sverige	Pinus sibirica	Pratylenchus sp.	1
B018-811	Region Sør og Vest	Nederland	Taxus baccata	Pratylenchus sp.	1
B018-838	Region Stor-Oslo	Polen	Thuja occidentalis «Smaragd»	Pratylenchus sp.	1
B018-840	Region Stor-Oslo	Nederland	Thuja	Pratylenchus sp.	1
	Region Stor-Oslo	Tyskland	Acer Sp.	Pratylenchus sp.	1
B018-953	Region Stor-Oslo	Tyskland	Chamaecyparis	Pratylenchus sp.	1
B018-985	Region Stor-Oslo	Nederland	Chamaecyparis	Pratylenchus sp.	1
B018-987	Region Stor-Oslo	Nederland	Thuja	Pratylenchus sp.	1
Totalt					41

Tabell 14 Oversikt over funn av Stubbrottnematoder (*Trichodorus* sp. og *Paratrichodorus* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Subbrottnematoder	Antall prøver
B018-168	Region Øst	Nederland	Acer, Populus, Fraxinus, Caraya ovata), Prunus serrulata, Amangova Cladrastis ketukes	Paratrichodorus sp.	1
B018-184	Region stor Oslo	Nederland	Taxus, Ilex	Trichodorus sp.	1
B018-186	Region stor Oslo	Tyskland	Syringa spp	Trichodorus sp.	1
B018-188	Region stor Oslo	Italia	Fagus, Acer Carpinus, Quercus	Trichodorus sp.	1
B018-195	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	Paratrichodorus sp.	1
B018-215	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Paratrichodorus sp.	1
B018-217	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	Trichodorus sp.	1
B018-222	Region stor Oslo	Nederland	Seber gran	Paratrichodorus sp.	1
B018-224	Region stor Oslo	Nederland	Blå Kriston	Trichodorus sp.	1
B018-230	Region Sør Øst	Nederland	Taxus	Paratrichodorus sp.	1
B018-234	Region stor Oslo	Nederland	T Suga, Taxus	Trichodorus sp.	1
B018-236	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Platanus, Prunus	Trichodorus sp.	1
B018-238	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Trichodorus sp.	1
B018-240	Region Sør og Vest	Nederland	Furu	Trichodorus sp.	1

B018-242	Region Sør og Vest	Danmark	Bjørk	Paratrichodorus sp.	1
B018-244	Region Sør Øst	Nederland	Syrin	Trichodorus sp.	1
B018-246	Region Sør Øst	Nederland	Syrin	Paratrichodorus sp.	1
B018-248	Region Sør Øst	Nederland	Thuja	Trichodorus sp.	1
B018-257	Region Øst	Tyskland	Taxus, T suga, Einer	Trichodorus sp.	1
B018-259	Region Sør Øst	Italia	Pryd Kirsebær, henge Bjørk, Vifte Lønn m/flere	Paratrichodorus sp.	1
B018-270	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Trichodorus sp.	1
B018-272	Region Øst	Nederland	Pinus	Trichodorus sp.	1
B018-274	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	Trichodorus sp.	1
B018-276	Region Sør og Vest	Nederland	Betula	Trichodorus sp.	1
B018-284	Region Øst	Sverige	Querkus rob	Trichodorus sp.	1
B018-286	Region Øst	Danmark	Mangolia	Trichodorus sp.	1
B018-302	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	Trichodorus sp.	1
B018-306	Region Øst	Nederland	Fagus silvatica 'Riversii'	Trichodorus sp.	1
B018-317	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus sargentii «Rancho»	Trichodorus sp.	1
B018-319	Region Sør og Vest	Nederland	Rhus Typhina	Trichodorus sp.	1
B018-322	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus serrata	Trichodorus sp.	1
B018-324	Region Øst	Nederland	Thuja sp	Paratrichodorus sp.	1
B018-329	Region stor Oslo	Danmark	Fagus, Ulmus	Trichodorus sp.	1
B018-331	Region stor Oslo	Tyskland	Tsuga Canadiensis	Trichodorus sp.	1
B018-375	Region stor Oslo	Tyskland	Prunus humaackii	Trichodorus sp.	1
B018-377	Region stor Oslo	Tyskland	Syringa	Trichodorus sp.	1
B018-384	Region Sør og Vest	Tyskland	Fargesia murilae	Trichodorus sp.	1
B018-386	Region Sør og Vest	Tyskland	Thuja occidentalis	Trichodorus sp.	1
B018-415	Region stor Oslo	Danmark	Caprinus Betulus	Trichodorus sp.	1
B018-424	Region stor Oslo	Nederland	Ligustrum og Thuja	Trichodorus sp.	1
B018-426	Region stor Oslo	Polen	Pinus rigra	Trichodorus sp.	1
B018-428	Region Øst	Polen	Betula pub. "Spider Aley", Pinus spp	Trichodorus sp.	1
B018-437	Region Sør og Vest	Danmark	Fagus sylvatica	Trichodorus sp.	1

B018-443	Region Sør og Vest	Danmark	Betula pendula "Dalecarlica", Syringa vulgaris div. Sorter, Cornus kausa, Taxus media "Hilii"	Trichodorus sp.	1
B018-466	Region Midt	Reeksport land Danmark, Opprinnelsesland Spania	Olea europaea Vild	Trichodorus sp.	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Brabant»	Trichodorus sp.	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	Trichodorus sp.	1
B018-482	Region stor Oslo	Nederland	Taxus	Trichodorus sp.	1
B018-544	Region Sør og Vest	Tyskland	Taxus media «Hilliis»	Trichodorus sp.	1
B018-546	Region Midt	Danmark	Fagus sylvatica	Trichodorus sp.	1
B018-638	Region Øst	Nederland	Taxus baccata	Trichodorus sp.	1
B018-644	Region Midt	Sverige	Juglans mandshurica	Trichodorus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Prunus maackii	Trichodorus sp.	1
B018-712	Region Stor-Oslo	Nederland	Ferdigplen	Trichodorus sp.	1
B018-757	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja Brabant	Trichodorus sp.	1
B018-765	Region Stor-Oslo	Nederland	Taxus	Trichodorus sp.	1
B018-801	Region Midt	Sverige	Prunus maackii Honey	Trichodorus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	Trichodorus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Pinus sibirica	Trichodorus sp.	1
	Region Øst	Danmark	Buxus sempervirens «Rotundifolia»	Trichodorus sp.	1
B018-852	Region Stor-Oslo	Danmark	Ligustrum vulg. «Liga»	Trichodorus sp.	1
B018-898	Region Sør og Vest	Danmark	Prunus L. Etna	Trichodorus Spp.	1
B018-922	Region Stor-Oslo	Nederland	Pinus peuce	Trichodorus Spp.	1
B018-950	Region Stor-Oslo	Tyskland	Pinus sylvestris	Trichodorus Spp.	1
	Region Stor-Oslo	Tyskland	Acer Sp.	Trichodorus Spp.	1
B018-953	Region Stor-Oslo	Tyskland	Chamaecyparis	Trichodorus Spp.	1
B018-987	Region Stor-Oslo	Nederland	Thuja	Trichodorus Spp.	1
Totalt					67

Tabell 15 Oversikt over funn av *Tylenchus* sp. (spisshaler)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	<i>Tylenchus</i> sp.	Antall prøver
B018-168	Region Øst	Nederland	Acer, Populus, Fraxinus, (Caraya ovata), Prunus serrulata, Amangova Cladrastis ketukes	<i>Tylenchus</i> sp.	1
	Region Øst	Nederland	Fagus sylvatica	<i>Tylenchus</i> sp.	1
	Region Øst	Nederland	Oppsop	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-184	Region stor Oslo	Nederland	Taxus, Ilex	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-213	Region Sør og Vest	Danmark	Fagus, Carpinus	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-226	Region stor Oslo	Nederland	Acer	<i>Tylenchus</i> spp.	1
B018-232	Region stor Oslo	Nederland	Quercus	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-270	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-274	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-276	Region Sør og Vest	Nederland	Betula	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-286	Region Øst	Danmark	Mangolia	<i>Tylenchus</i>	1
B018-295	Region Øst	Nederland	Pinus	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-304	Region Øst	Nederland	Prunus sargentii 'Rancho' og Prunus serrulata	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-306	Region Øst	Nederland	Fagus sylvatica 'Riversii'	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-335	Region stor Oslo	Italia	Olea Europeae (stor bonsai)	<i>Tylenchus</i> sp.	1
	Region Sør og Vest	Italia	Olea Europeae	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-396	Region Øst	Danmark	Acer palmatum "Bloodgood"	<i>Tylenchus</i> sp.	1
	Region Øst	Danmark	Ulmus rebona resista	<i>Tylenchus</i> sp.	1
	Region Øst	Danmark	Oppsop fra bil	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-399	Region stor Oslo	Italia	Thuja smaragad	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-437	Region Sør og Vest	Danmark	Fagus sylvatica	<i>Tylenchus</i> sp.	1
B018-443	Region Sør og Vest	Danmark	Betula pendula "Dalecarlica", Syringa vulgaris div. Sorter, Cornus kausa, Taxus media "Hilii"	<i>Tylenchus</i> sp.	1

B018-466	Region Midt	Reeksport land Danmark, Opprinnelses- land Spania	Olea europaea Vild	Tylenchus sp	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Brabant»	Tylenchus sp	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	Tylenchus sp	1
B018-482	Region stor Oslo	Nederland	Taxus	Tylenchus sp.	1
B018-513	Region Øst	(Prod/Eksport, Møllergårdens Pl. Skole)	Ligustrum ovalifolium	Tylenchus spp.	1
	Region Øst	(Prod/Eksport Møllergårdens Pl. Skole)	Prunus g. «Mariblon»	Tylenchus sp	1
	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus serrulata «Kazan»	Tylenchus sp.	1
B018-544	Region Sør og Vest	Tyskland	Taxus media «Hilliis»	Tylenchus sp.	1
B018-635	Region stor Oslo	Nederland	Prunus sp.	Tylenchus sp.	1
B018-638	Region Øst	Nederland	Taxus baccata	Tylenchus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Prunus maackii	Tylenchus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Larix sibirica	Tylenchus sp.	1
B018-705	Region Stor- Oslo	Nederland	Bucida sp.	Tylenchus sp.	1
B018-712	Region Stor- Oslo	Nederland	Ferdigplen	Tylenchus sp	1
B018-801	Region Midt	Sverige	Prunus maackii Honey	Tylenchus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	Tylenchus sp.	1
B018-811	Region Sør og Vest	Nederland	Taxus baccata	Tylenchus sp.	1
Totalt					39

Tabell 16 Oversikt over funn av Pinnematoder (*Paratylenchus* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Pinnematoder	Antall prøver
B018-195	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	Paratylenchus sp.	1
B018-197	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus	Paratylenchus sp	1
B018-232	Region stor Oslo	Nederland	Quercus	Paratylenchus sp.	1
B018-270	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Paratylenchus sp	1
B018-306	Region Øst	Nederland	Fagus silvatica 'Riversii'	Paratylenchus sp	1

B018-308	Region Øst	Nederland	Quercus robus 'fastigiata Koster'	Paratylenchus sp.	1
B018-319	Region Sør og Vest	Nederland	Rhus Typhina	Pratylenchus sp	1
B018-333	Region stor Oslo	Tyskland	Ulmus	Paratylenchus sp.	1
B018-359	Region stor Oslo	Danmark	Cercidiphyllum japonicum	Paratylenchus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Prunus maackii	Paratylenchus sp	1
B018-801	Region Midt	Sverige	Prunus maackii Honey	Paratylenchus sp	1
	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	Paratylenchus sp	1
	Region Midt	Sverige	Pinus sibirica	Paratylenchus sp	1
	Region Stor-Oslo	Polen	Carpinus spp	Paratylenchus sp.	1
Totalt					14

Tabell 17 Oversikt over funn av Stuntnematoder (*Tylenchorhynchus* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Stuntnematoder	Antall prøver
B018-184	Region stor Oslo	Nederland	Taxus, Ilex	Tylenchorhynchus sp	1
B018-186	Region stor Oslo	Tyskland	Syringa spp	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-188	Region stor Oslo	Italia	Fagus, Acer Carpinus, Quercus	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-224	Region stor Oslo	Nederland	Blå Kriston	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-238	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-248	Region Sør Øst	Nederland	Thuja	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-257	Region Øst	Tyskland	Taxus, T suga, Einer	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-270	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-284	Region Øst	Sverige	Quercus rob	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-302	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-304	Region Øst	Nederland	Prunus sargentii 'Rancho' og Prunus serrulata	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-317	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus sargenti «Rancho»	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-319	Region Sør og Vest	Nederland	Rhus Typhina	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-331	Region stor Oslo	Tyskland	Tsuga Canadiensis	Tylenchorhynchus spp.	1

B018-333	Region stor Oslo	Tyskland	Ulmus	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-337	Region stor Oslo	Italia	Bambusa phytostachis aureos sp	Tylenchorhynchus spp.	1
	Region Sør og Vest	Italia	Olea Europeae	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-348	Region Sør og Vest	Danmark	Carpinus betulus	Tylenchorhynchus spp.	1
	Region Sør og Vest	Danmark	Prunus Etna	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-352	Region Øst	Nederland	Ginko biloba og Acer free manii	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-359	Region stor Oslo	Danmark	Cercidiphyllum japonicum	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-375	Region stor Oslo	Tyskland	Prunus humaackii	Tylenchorhynchus sp.	1
B018-424	Region stor Oslo	Nederland	Ligustrum og Thuja	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-426	Region stor Oslo	Polen	Pinus rigra	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-437	Region Sør og Vest	Danmark	Fagus sylvatica	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-443	Region Sør og Vest	Danmark	Betula pendula "Dalecarlica", Syringa vulgaris div. Sorter, Cornus kausa, Taxus media "Hilii"	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-466	Region Midt	Reeksport land Danmark, Opprinnelsesland Spania	Olea europaea Vild	Tylenchorhynchus spp.	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-492	Region Nord	Nederland	Thuja	Tylenchorhynchus spp.	1
	Region Øst	Prod/Eksport Møllergårdens Pl. Skole	Prunus g. «Mariblon»	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-712	Region Stor-Oslo	Nederland	Ferdigplen	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-716	Region Øst	Danmark	Acer nengundo, Prunus yedoensis Magnolia «Susan»	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-801	Region Midt	Sverige	Prunus maackii Honey	Tylenchorhynchus spp.	1
	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-811	Region Sør og Vest	Nederland	Taxus baccata	Tylenchorhynchus spp.	1
	Region Stor-Oslo	Polen	Carpinus spp	Tylenchorhynchus spp.	1
B018-840	Region Stor-Oslo	Nederland	Thuja	Tylenchorhynchus spp	1
B018-852	Region Stor-Oslo	Danmark	Ligustrum vulg. «Liga»	Tylenchorhynchus spp	1
B018-854	Region Stor-Oslo	Nederland	Acer palmatum «Atropurpureum»	Tylenchorhynchus spp	1

B018-885	Region Stor Oslo	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	Tylenchorhynchus Spp.	1
B018-898	Region Sør og Vest	Danmark	Prunus L. Etna	Tylenchorhynchus Spp.	1
	Region Stor Oslo	Tyskland	Acer Sp.	Tylenchorhynchus Spp.	1
B018-953	Region Stor Oslo	Tyskland	Chamaecyparis	Tylenchorhynchus Spp.	1
B018-985	Region Stor Oslo	Nederland	Chamaecyparis	Tylenchorhynchus Spp.	1
B018-987	Region Stor Oslo	Nederland	Thuja	Tylenchorhynchus Spp.	1
Totalt					45

Tabell 18 Oversikt over funn av Spiralnematoder (*Rotylenchus* sp. og *Helicotylenchus* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Spiralnematoder	Antall prøver
B018-195	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	Rotylenchus sp.	1
B018-197	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus	Rotylenchus sp.	1
B018-222	Region stor Oslo	Nederland	Seber gran	Rotylenchus sp	1
B018-230	Region Sør Øst	Nederland	Taxus	Rotylenchus sp.	1
B018-234	Region stor Oslo	Nederland	T Suga, Taxus	Rotylenchus sp.	1
B018-240	Region Sør og Vest	Nederland	Furu	Rotylenchus sp.	1
B018-244	Region Sør Øst	Nederland	Syrin	Rotylenchus sp	1
B018-246	Region Sør Øst	Nederland	Syrin	Rotylenchus sp	1
B018-248	Region Sør Øst	Nederland	Thuja	Rotylenchus sp.	1
B018-257	Region Øst	Tyskland	Taxus, T suga, Einer	Rotylenchus sp.	1
B018-259	Region Sør Øst	Italia	Pryd Kirsebær, henge Bjørk, Vifte Lønn m/flere	Rotylenchus sp.	1
B018-270	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	Helicotylenchus sp	1
B018-272	Region Øst	Nederland	Pinus	Rotylenchus sp.	1
B018-276	Region Sør og Vest	Nederland	Betula	Helicotylenchus sp	1
B018-286	Region Øst	Danmark	Mangolia	Helicotylenchus sp, Rotylenchus sp.	1
B018-293	Region Øst	Nederland	Acer	Rotylenchus sp.	1
B018-302	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	Helicotylenchus sp.	1
B018-304	Region Øst	Nederland	Prunus sargentii 'Rancho' og Prunus serrulata	Helicotylenchus sp.	1

B018-306	Region Øst	Nederland	Fagus silvatica 'Riversii'	Helicotylenchus sp.	1
B018-317	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus sargentii «Rancho»	Helicotylenchus sp.	1
B018-319	Region Sør og Vest	Nederland	Rhus Typhina	Helicotylenchus sp.	1
B018-329	Region stor Oslo	Danmark	Fagus, Ulmus	Helicotylenchus sp., Rotylenchus sp.	1
B018-331	Region stor Oslo	Tyskland	Tsuga Canadiensis	Helicotylenchus sp., Rotylenchus sp.	1
B018-333	Region stor Oslo	Tyskland	Ulmus	Helicotylenchus sp	1
B018-335	Region stor Oslo	Italia	Olea Europeae (stor bonsai)	Helicotylenchus sp.	1
B018-337	Region stor Oslo	Italia	Bambusa phytostachis aureos sp	Helicotylenchus sp.	1
B018-346	Region Sør og Vest	Italia	Jupinerus	Helicotylenchus sp.	1
	Region Sør og Vest	Italia	Olea Europeae	Helicotylenchus sp.	1
B018-348	Region Sør og Vest	Danmark	Carpinus betulus	Helicotylenchus sp.	1
	Region Sør og Vest	Danmark	Prunus Etna	Helicotylenchus sp.	1
B018-352	Region Øst	Nederland	Ginko biloba og Acer free manii	Helicotylenchus sp.	1
B018-359	Region stor Oslo	Danmark	Cercidiphyllum japonicum	Helicotylenchus sp	1
B018-373	Region stor Oslo	Italia	Acer palmatum	Rotylenchus sp.	1
B018-375	Region stor Oslo	Tyskland	Prunus humaackii	Helicotylenchus sp.	1
B018-377	Region stor Oslo	Tyskland	Syringa	Rotylenchus sp.	1
B018-384	Region Sør og Vest	Tyskland	Fargesia murilae	Rotylenchus sp.	1
B018-396	Region Øst	Danmark	Acer palmatum "Bloodgood"	Rotylenchus sp	1
B018-399	Region stor Oslo	Italia	Thuja smaragad	Rotylenchus sp	1
B018-415	Region stor Oslo	Danmark	Caprinus Betulus	Helicotylenchus sp	1
B018-428	Region Øst	Polen	Betula pub. "Spider Aley", Pinus spp	Helicotylenchus sp	1
B018-443	Region Sør og Vest	Danmark	Betula pendula "Dalecarlica", Syringa vulgaris div. Sorter, Cornus kausa, Taxus media "Hilii"	Rotylenchus sp	1
	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	Rotylenchus sp	1
B018-482	Region stor Oslo	Nederland	Taxus	Rotylenchus sp.	1
B018-492	Region Nord	Nederland	Thuja	Rotylenchus sp	1
B018- 513	Region Øst	Prod/Eksport, Møllergårdens Pl. skole	Ligustrum ovalifolium	Helicotylenchus sp	1

	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus serrulata «Kazan»	Helicotylenchus sp	1
B0018-635	Region stor Oslo	Nederland	Prunus sp.	Helicotylenchus sp	1
B0018-638	Region Øst	Nederland	Taxus baccata	Helicotylenchus sp	1
B0018-644	Region Midt	Sverige	Juglans mandshurica	Helicotylenchus sp.	1
	Region Midt	Sverige	Prunus maackii	Helicotylenchus sp	1
B0018-712	Region Stor-Oslo	Nederland	Ferdigplen	Helicotylenchus sp	1
B0018-716	Region Øst	Danmark	Acer nengundo, Prunus yedoensis Magnolia «Susan»	Helicotylenchus sp.	1
B0018-752	Region Øst	Belgia	Fagus sylvaticum "Big"	Helicotylenchus sp	1
B0018-757	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja Brabant	Helicotylenchus sp	1
B0018-765	Region Stor-Oslo	Nederland	Taxus	Helicotylenchus sp	1
	Region Øst	Nederland	Prunus hybrid, prunus schmittii, prunus serrulata	Helicotylenchus sp	1
B018-801	Region Midt	Sverige	Prunus maackii Honey	Helicotylenchus sp	1
	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	Helicotylenchus sp	1
	Region Midt	Sverige	Pinus sibirica	Helicotylenchus sp	1
B0018-813	Region Stor-Oslo	Nederland	Fagus sp	Helicotylenchus sp	1
B0018-854	Region Stor-Oslo	Nederland	Acer palmatum «Atropurpureum»	Helicotylenchus sp	1
B0018-922	Region Stor Oslo	Nederland	Pinus peuce	Helicotylenchus Sp.	1
B0018-950	Region Stor Oslo	Tyskland	Pinus sylvestris	Helicotylenchus Spp.	1
B0018-985	Region Stor Oslo	Nederland	Chamaecyparis	Helicotylenchus Spp.	1
Totalt					64

Tabell 19 Oversikt over funn av Ringnematoder (*Criconemella* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Ringnematoder	Antall prøver
B018-276	Region Sør og Vest	Nederland	Betula	Criconemella sp.	1
B018-286	Region Øst	Danmark	Mangolia	Criconemella sp.	1
B018-302	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	Criconemella sp.	1
B018-306	Region Øst	Nederland	Fagus silvatica 'Riversii'	Criconemella sp.	1
B0018-644	Region Midt	Sverige	Juglans mandshurica	Criconemella sp.	1
B0018-789	Region Øst	Nederland	Cercidiphyllum japonicum	Criconemella sp.	1
	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	Criconemella sp.	1
Totalt					8
B0018-898	Region Sør og Vest	Danmark	Prunus L. Etna	Criconemella sp.	1

Tabell 20 Oversikt over funn av Rotgallnematoder (*Meloidogyne* sp.)

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Meloidogyne	Antall prøver
B0018-712	Region Stor-Oslo	Nederland	Ferdigplen	Meloidogyne naasi	1

6.2.2 Prøver uten funn av Planteparasittære Nematoder

Tabell 21 Oversikt over prøver uten funn av Planteparasittære Nematoder.

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Antall prøver
B018-219	Region stor Oslo	Nederland	Larix	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018-288	Region Øst	Danmark	Ulmus minor	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018-297	Region Øst	Nederland	Thuja	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018-300	Region Øst	Nederland	Oppsop	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018-315	Region stor Oslo	Polen	Pinus sylvestris	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018-350	Region Sør og Vest	Tyskland	Acer platanoides	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018-371	Region stor Oslo	Nederland	Acer palmatum	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
	Region Øst	Sverige	Populus tremula	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018-422	Region stor Oslo	Nederland	Cercidiphyllum japonicum, «Pendulum», Prunus serrulata «Kiky-shidare-zakura»	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B018- 511	Region Øst	Belgia	Taxus media 2Hilli» Thuja occ.	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B0018-542	Region Sør og Vest	Nederland	Betula Pendula	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
	Region Sør og Vest	Nederland	Acer tataricum gannala	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
	Region Sør og Vest	Nederland	Salix alba serecia	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1

	Region Øst	Danmark	Quercus robur Fastigata Koster	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B0018-815	Region Stor- Oslo	Polen	Abies spp	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
B0018-848	Region Øst	Danmark	Acer campestre	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
	Region Stor Oslo	Nederland	Acer palmatum «Sangokaku»	Ingen funn av planteparasittære nematoder	1
Totalt					17

Tabell 22 Oversikt over funn av Rhabditidae (microbivorous nematoder).

Wilab nr.	Mattilsynet Region	Land	Vekst	Rhabditidae	Antall prøver
B018-288	Region Øst	Danmark	Ulmus minor	Rhabditidae spp.	1
B018-297	Region Øst	Nederland	Thuja	Rhabditidae spp.	1
B018-300	Region Øst	Nederland	Oppsop	Rhabditidae spp.	1
B018-315	Region stor Oslo	Polen	Pinus sylvestris	Rhabditidae spp.	1
B018-350	Region Sør og Vest	Tyskland	Acer platanoides	Rhabditidae spp.	1
B018-371	Region stor Oslo	Nederland	Acer palmatum	Rhabditidae spp.	1
	Region Øst	Sverige	Populus tremula	Rhabditidae spp.	1
B018-422	Region stor Oslo	Nederland	Cercidiphyllum japonicum, «Pendulum», Prunus serrulata «Kiky-shidare- zakura»	Rhabditidae spp.	1
B018- 511	Region Øst	Belgia	Taxus media 2Hilli» Thuja occ.	Rhabditidae spp.	1
B0018-542	Region Sør og Vest	Nederland	Betula Pendula	Rhabditidae spp.	1
	Region Sør og Vest	Nederland	Salix alba serecia	Rhabditidae spp	1
B0018-815	Region Stor- Oslo	Polen	Abies spp	Rhabditidae spp	1
B0018-848	Region Øst	Danmark	Acer campestre	Rhabditidae spp	1

6.2.3 Oversikt over alle prøver

Tabell 23 Oversikt over prøver, mottatt dato, firmaer som importerte planter, vekst og funn.

Wilab nr.	Dato	Mattilsynet	Opprinnelse Land	Vekst	Antall prøver	Funn	EPPO A1	EPPO A2	EPPO Alert Liste	Norges Import Forskriftet
B018-168	5/4-18	Region Øst	Nederland	Acer, Populus, Fraxinus, Caraya ovata), Prunus serrulata, Amangova Cladrastis ketukes	1	<i>Hemicycliophora</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Paratrichodorus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	5/4-18	Region Øst	Nederland	Fagus sylvatica	1	<i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	5/4-18	Region Øst	Nederland	Oppsop	1	<i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-184	13/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	Taxus, Ilex	1	<i>Globodera</i> Sp. (Ikke potet-cystenematode)	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Heterodera</i> Sp.				
						<i>Catodera</i> Sp.				
						<i>Trichodorus</i> Sp.				
						<i>Pratylenchus penetrans</i>				
						<i>Pratylenchus</i> Sp.				
<i>Tylenchorhynchus</i> Sp.										
<i>Tylenchus</i> Sp.										

B018-186	13/4-18	Region Stor Oslo	Tyskland	Syringa Spp.	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-188	13/4-18	Region Stor Oslo	Italia	Fagus, Acer Carpinus, Quercus	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-195	18/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	1	<i>Paratrichodorus</i> Sp. <i>Paratylenchus</i> Sp. <i>Hemicycliophora</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-197	18/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus	1	<i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Paratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-213	18/4-18	Region Sør og Vest	Danmark	Fagus, Carpinus	1	<i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-215	18/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	1	<i>Paratrichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-217	18/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Fagus. Quercus	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-219	18/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	Larix	1	Ingen planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-221	18/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	Prunus	1	<i>Pratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

						<i>Pratylenchus penetrans</i>				
B018-222	19/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	Seber gran	1	<i>Paratrichodorus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Trichodorus</i> Sp.				
B018-224	19/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	Blå Kriston	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Globodera</i> Sp. (Ikke potet-cystenematode)	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-226	19/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	Acer	1	<i>Tylenchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Paratrichodorus</i> Sp.				
B018-230	19/4-18	Region Sør Øst	Nederland	Taxus	1	<i>Longidorus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-232	19/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	Quercus	1	<i>Paratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-234	19/4-18	Region Stor Oslo	Nederland	T Suga, Taxus	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Trichodorus</i> Sp.				
B018-236	19/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Acer, Platanus, Prunus	1	<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Longidorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-238	19/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

							<i>Tylenchorhynchus</i> Sp.				
							<i>Heterodera avenae</i> group.				
B018-240	19/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Furu	1		<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-242	19/4-18	Region Sør og Vest	Danmark	Bjørk	1		<i>Paratrichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Hemicycliophora</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-244	19/4-18	Region Sør Øst	Nederland	Syrin	1		<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Trichodorus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-246	19/4-18	Region Sør Øst	Nederland	Thuja	1		<i>Paratrichodorus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-248	19/4-18	Region Sør Øst	Nederland	Thuja	1		<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Heterodera avenae</i> Group	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-257	23/4-18	Region Øst	Tyskland	Taxus, T suga, Einer	1		<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-259	23/4-18	Region Sør Øst	Italia	Pryd Kirsebær, henge Bjørk, Vifte Lønn m/flere	1		<i>Paratrichodorus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

B018-270	24/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Pratylenchus</i> Sp.				
						<i>Tylenchorhynchus</i> Sp.				
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Tylenchus</i> Sp.				
<i>Paratylenchus</i> Sp.										
B018-272	24/4-18	Region Øst	Nederland	Pinus	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Rotylenchus</i> Sp.				
B018-274	24/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Tylenchus</i> Spp.				
B018-276	24/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Betula	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Longidorus</i> Sp.				
						<i>Pratylenchus</i> Sp.				
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Criconemella</i> Sp.				
<i>Tylenchus</i> Sp.										
B018-284	25/4-18	Region Øst	Sverige	Quercus rob	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Tylenchorhynchus</i> Spp.				
B018-286	25/4-18	Region Øst	Danmark	Mangolia	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Rotylenchus</i> Sp.				
						<i>Criconemella</i> Sp.				

						<i>Tylenchus</i> Spp.				
B018-288	25/4-18	Region Øst	Danmark	Ulmus minor	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Rhabditidae</i> Spp.				
B018-293	26/4-18	Region Øst	Nederland	Acer	1	<i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-295	26/4-18	Region Øst	Nederland	Pinus	1	<i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Rhabditidae</i> Spp.				
B018-297	26/4-18	Region Øst	Nederland	Thuja	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Rhabditidae</i> Spp.				
B018-300	26/4-18	Region Øst	Nederland	Oppsop	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Rhabditidae</i> Spp.				
						<i>Trichodorus</i> Sp.				
						<i>Pratylenchus</i> Sp.				
B018-302	26/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Acer	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Criconemella</i> Sp.				
						<i>Paratylenchus</i> Sp.				
B018-304	26/4-18	Region Øst	Nederland	Prunus	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				

				sargentii 'Rancho' og Prunus serrulata		<i>Tylenchus</i> Sp.					
B018-306	26/4-18	Region Øst	Nederland	Fagus silvatica 'Riversii'	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Criconemella</i> Sp. <i>Paratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-308	26/4-18	Region Øst	Nederland	Quercus robus 'fastigiata Koster'	1	<i>Paratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-315	26/4-18	Region Stor Oslo	Polen	Pinus sylvestris	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-317	26/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus sargenti «Rancho»	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-319	26/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Rhus Typhina	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-322	27/4-18	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus serrata	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	

							<i>Pratylenchus</i> Sp.				
B018-324	27/4-18	Region Øst	Nederland	Thuja sp	1	<i>Paratrichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-329	3/5-18	Region Stor Oslo	Danmark	Fagus, Ulmus	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-331	3/5-18	Region Stor Oslo	Tyskland	Tsuga Canadiensis	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-333	3/5-18	Region Stor Oslo	Tyskland	Ulmus	1	<i>Longidorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Paratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-335	3/5-18	Region Stor Oslo	Italia	Olea Europea (stor bonsai)	1	<i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-337	3/5-18	Region Stor Oslo	Italia	Bambusa phytostachis aureos sp	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B018-346	4/5-18	Region Sør og Vest	Italia	Jupinerus	1	<i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	

		Region Sør og Vest	Italia	Olea Europeae	1	<i>Pratylenchus Sp.</i> <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus Sp.</i> <i>Tylenchus Sp.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
		Region Sør og Vest	Italia	Prunus	1	<i>Pratylenchus penetrans.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
		Region Sør og Vest	Italia	Chamaerops exelsea	1	<i>Pratylenchus Sp.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-348	4/5-18	Region Sør og Vest	Danmark	Carpinus betulus	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus Sp.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	4/5-18	Region Sør og Vest	Danmark	Prunus Etna	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus Sp.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-350	4/5-18	Region Sør og Vest	Tyskland	Acer platanoides	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae Sp.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-352	4/5-18	Region Øst	Nederland	Ginko biloba og Acer free manii	1	<i>Longidorus Sp.</i> <i>Pratylenchus Sp.</i> <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus Sp.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-359	4/5-18	Region Stor Oslo	Danmark	Cercidiphyllum japonicum	1	<i>Longidorus Sp.</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

						<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Paratylenchus</i> Sp.				
B018-371	9/5-18	Region Stor Oslo	Nederland	<i>Acer palmatum</i>	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-373	9/5-18	Region Stor Oslo	Italia	<i>Acer palmatum</i>	1	<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-375	9/5-18	Region Stor Oslo	Tyskland	<i>Prunus humaackii</i>	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-377	9/5-18	Region Stor Oslo	Tyskland	<i>Syringa</i>	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Hemicycliophora</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-384	9/5-18	Region Sør og Vest	Tyskland	<i>Fargesia murilae</i>	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Roylechus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-386	9/5-18	Region Sør og Vest	Tyskland	<i>Thuja occidentalis</i>	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

B018-396	14/5-18	Region Øst	Danmark	Acer palmatum "Bloodgood	1	<i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	14/5-18	Region Øst	Danmark	Ulmus rebona resista	1	<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	14/5-18	Region Øst	Danmark	Oppsop fra bil	1	<i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	14/5-18	Region Øst	Sverige	Populus tremula	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-399	14/5-18	Region Stor Oslo	Italia	Thuja smaragad	1	<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-415	16/05-18	Region Stor Oslo	Danmark	Caprinus Betulus	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-422	22/05-18	Region Stor Oslo	Nederland	Cercidiphyllum japonicum «Pendulum», Prunus serrulata «Kiky-shidare-zakura»	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-424	22/05-18	Region Stor Oslo	Nederland	Ligustrum og Thuja	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Heterodera cyster</i>	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

B018-426	22/05-18	Region Stor Oslo	Polen	Pinus rigra	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-428	22/05-18	Region Øst	Polen	Betula pub. "Spider Aley", Pinus Spp.	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-437	24/05-18	Region Sør og Vest	Danmark	Fagus sylvatica	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-443	24/05-18	Region Sør og Vest	Danmark	Betula pendula "Dalecarlica", Syringa vulgaris div. Sorter, Cornus kausa, Taxus media "Hilii"	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-466	30/05-18	Region Midt	Reeksport land Danmark Opprinnelsesland Spania	Olea europaea Vild	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	30/05-18	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Brabant»	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

						<i>Heterodera</i> Juv (1)				
						<i>Heterodera</i> cyster				
	30/05-18	Region Midt	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-482	07/06-18	Region Stor Oslo	Nederland	Taxus	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Rotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Heterodera</i> cyster				
B018-492	07/06-18	Region Nord	Nederland	Thuja	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Rotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-511	13/06-18	Region Øst	Belgia	Taxus media 2Hilli» Thuja occ.	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-513	14/06-18	Region Øst	Land? Prod/Eksport Møllergårdens Pl. skole	Ligustrum ovalifolium	1	<i>Tylenchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	14/06-18	Region Øst	Land? Prod/Eksport	Prunus g. «Mariblon»	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

Møllergårdens Pl.
skole

B0018-542	19/06-18	Region Sør og Vest	Nederland	Betula Pendula	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	19/06-18	Region Sør og Vest	Nederland	Acer tataricum gannala	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	19/06-18	Region Sør og Vest	Nederland	Prunus serrulata «Kazan»	1	<i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	19/06-18	Region Sør og Vest	Nederland	Salix alba serecia	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-544	19/06-18	Region Sør og Vest	Tyskland	Taxus media «Hilliis»	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-546	19/06-18	Region Midt	Danmark	Fagus sylbatica	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-635	04/07-18	Region Stor Oslo	Nederland	Prunus Sp.	1	<i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-638	06/07-18	Region Øst	Nederland	Taxus baccata	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

B0018-644	10/07-18	Region Midt	Sverige	Juglans mandshurica	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Criconemella</i> Sp.				
						<i>Heterodera</i> juv. (1)				
	10/07-18	Region Midt	Sverige	Prunus maackii	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Tylenchus</i> Sp.				
						<i>Paratylenchus</i> Sp.				
	10/07-18	Region Midt	Sverige	Larix sibirica	1	<i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B0018-705	20/08-18	Region Stor Oslo	Nederland	Bucida Sp.	1	<i>Tylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-712	22/08-18	Region Stor Oslo	Nederland	Ferdigplen	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Pratylenchus</i> Sp.				
						<i>Tylenchorhynchus</i> Spp.				
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Meloidogyne naasi</i>				
<i>Heterodera</i> Sp. (Cyster)										
B0018-716	23/08-18	Region Øst	Danmark	Acer nengundo, Prunus yedoensis Magnolia «Susan»	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.				
						<i>Tylenchus</i> Sp.				

	23/08-18	Region Øst	Danmark	Quercus robur Fastigata Koster	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-752	04/09-18	Region Øst	Belgia	Fagus sylvaticum "Big"	1	<i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-757	04/09-18	Region Sør og Vest	Nederland	Thuja Brabant	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-765	07/09-18	Region Stor Oslo	Nederland	Taxus	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-789	04/09-18	Region Øst	Nederland	Cercidiphyllum japonicum	1	<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Criconemella</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	04/09-18	Region Øst	Nederland	Prunus hybrid, prunus schmittii, prunus serrulata	1	<i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B018-801	13/09-18	Region Midt	Sverige	Prunus maackii Honey	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp. <i>Tylenchus</i> Sp. <i>Paratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	13/09-18	Region Midt	Sverige	Abies sibirica	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

						<i>Helicotylenchus</i> Sp.					
						<i>Tylenchus</i> Sp.					
						<i>Paratylenchus</i> Sp.					
						<i>Criconemella</i> Sp.					
						<i>Trichodorus</i> Sp.					
	13/09-18	Region Midt	Sverige	Pinus sibirica	1	<i>Pratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
						<i>Helicotylenchus</i> Sp.					
						<i>Paratylenchus</i> Sp.					
B0018-811	18/09-18	Region Sør og Vest	Nederland	Taxus baccata	1	<i>Pratylenchus</i> Sp.					
						<i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
						<i>Tylenchus</i> Sp.					
B0018-813	18/09-18	Region Stor Oslo	Nederland	Fagus sp	1	<i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
B0018-815	18/09-18	Region Stor Oslo	Polen	Abies spp	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
						<i>Rhabditidae</i> Spp.					
	18/09-18	Region Stor Oslo	Polen	Carpinus spp	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	
						<i>Paratylenchus</i> Sp.					
B0018-838	25/09-18	Region Stor Oslo	Polen	Thuja occidentalis «Smaragd»	1	<i>Pratylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	

B0018-840	25/09-18	Region Stor Oslo	Nederland	Thuja	1	<i>Pratylenchus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-848	26/09-18	Region Øst	Danmark	Acer campestre	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder <i>Rhabditidae</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	26/09-18	Region Øst	Danmark	Buxus sempervirens «Rotundifolia»	1	<i>Trichodorus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-852	26/09-18	Region Stor Oslo	Danmark	Ligustrum vulg. «Liga»	1	<i>Trichodorus</i> Sp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-854	26/09-18	Region Stor Oslo	Nederland	Acer palmatum «Atropurpureum»	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-885	05/10-18	Region Stor Oslo	Nederland	Thuja occidentalis «Smaragd»	1	<i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-898	09/10-18	Region Sør og Vest	Danmark	Prunus L. Etna	1	<i>Trichodorus</i> Spp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Criconemella</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-922	16/10-18	Region Stor Oslo	Nederland	Pinus peuce	1	<i>Trichodorus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
	16/10-18	Region Stor Oslo	Nederland	Acer palmatum «Sangokaku»	1	Ingen funn av planteparasittære nematoder	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

B0018-950	19/10-18	Region Stor Oslo	Tyskland	Pinus sylvestris	1	<i>Trichodorus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Sp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
						<i>Trichodorus</i> Spp. <i>Longidorus elongatus</i> <i>Pratylenchus</i> Spp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Spp.				
	19/10-18	Region Stor Oslo	Tyskland	Acer Sp.	1	<i>Trichodorus</i> Spp. <i>Pratylenchus</i> Spp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-953	22/10-18	Region Stor Oslo	Tyskland	Chamaecyparis	1	<i>Trichodorus</i> Spp. <i>Pratylenchus</i> Spp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-985	01/11-18	Region Stor Oslo	Nederland	Chamaecyparis	1	<i>Pratylenchus</i> Spp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp. <i>Helicotylenchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn
B0018-987	01/11-18	Region Stor Oslo	Nederland	Thuja	1	<i>Trichodorus</i> Spp. <i>Pratylenchus</i> Spp. <i>Tylenchorhynchus</i> Spp.	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn	Ingen funn

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.