

花木および庭木の苗木から検出された線虫

三 枝 敏 郎*・相 原 孝 雄

横浜植物防疫所業務部害虫課

A List of Nematodes Detected from Nursery Stocks. Toshiro SAIGUSA** and Takao AIHARA
(Entomology and Nematology Division, Yokohama Plant Protection Station) *Res. Bull.*
Pl. Prot. Japan **15**: 51-54 (1978).

花木および庭木苗木に寄生する線虫については従来はほとんど調査例がないことと、近年、苗木の輸出量が増加傾向にあることから、輸出に供される苗木の線虫調査を年間の各季節毎に行い、重要な線虫の有無を知ろうとした。

本調査に際しては、東京都農試 堀江典昭技師および埼玉県川口市 柴道昭氏に多大なる御協力をいただいたことを感謝する。

線虫の検出は、毎回、各苗木の根 10 g および根辺土壌 40 g を供して、木綿布 1 重・24 時間のベールマン法によった。

1. 花 木 苗 木

埼玉県川口市の 1 苗はで 21 種類を選び、6, 8, 10 および 12 月の計 4 回、根および根辺土壌を採取した。

検出された線虫は第 1 表のとおりで、*Pratylenchus* 属の線虫が、検出された樹種および 1 回当りの検出数共に多く、*Meloidogyne* 属がこれに次いでいた。両者共に 8 月と 12 月の検出数が多かった。しかしながら、前者は 8 月寄りに、後者は 12 月寄りに最大値が認められた。

Pratylenchus 属は 3 種以上検出され、セイヨウヒイラギの *P. coffeae* (ZIMMERMANN) FILIPJEV et SCHUURMANS STEKHOVEN, ウラジロウツギ、ロウバイの *P. penetrans* (COBB) FILIPJEV et SCHUURMANS STEK-

HOVEN, キンシバイの *P. vulnus* ALLEN et JENSEN, カラタネオガタマの *P. sp.* が特に多く数えられた。

Meloidogyne 属は 2 種以上検出され、キンシバイ、サザンカの *M. sp.* (本邦未記録・種名調査中) が特に多く、ウツギ、ドウダンツツジでは *M. arenaria* (NEAL) CHITWOOD が多かった。

ツバキでは *Helicotylenchus sp.* が特に多く検出された。

Xiphinema 属は 4 種検出され、ウツギの *X. americanum* COBB とフジの *X. sp. 1* (種名調査中) は多かった。

2. 庭 木 苗 木

東京都町田市の 1 苗はで 7 種類を選び、6, 7, 8 および 9 月の計 4 回、根および根辺土壌を採取した。

検出された線虫は第 2 表のとおりで、イロハカエデの *Meloidogyne arenaria*, ニシキギの *Helicotylenchus sp.* およびミヤマビャクシンの *Pratylenchus coffeae* は特に多く検出された。また、ニシキギでは *Xiphinema bakeri* WILLIAMS が多く検出された。

なお、以上の調査結果で、*Pratylenchus* 属と *Meloidogyne* 属の種類別については、数頭ないし 10 頭を供試したものからの種名であるので、2 種以上のものが寄生していた場合には見逃したものもあるのではないかと考える。

* 現在、横浜植物防疫所業務部国内課

第1表 花本苗木から検出された線虫* (埼玉県川口市・1976年)

花 木 名	検 出 部 位	<i>Aphelenchoides</i> sp.	<i>Aphelenchus avenae</i>	<i>Criconeina</i> sp.	<i>Criconeimoides</i> sp.	<i>Helicotylenchus</i> sp.	<i>Meloidogyne arenaria**</i>	<i>M. sp.***</i>	<i>Nothotylenchus</i> sp.	<i>Paratylenchus</i> sp.	<i>Pratylenchus coffeae**</i>	<i>P. penetrans**</i>	<i>P. vulnus**</i>	<i>P. sp.***</i>	<i>Trichodorus</i> sp.	<i>Tylenchus</i> sp.	<i>Xiphinema americanum</i>	<i>X. insigne</i>	<i>X. sp. 1</i>	<i>X. sp. 2</i>	自由生活性線虫	
<i>Buddleia davidii</i> FRANCH. ウラボシロウツギ	根	-	(D) +	-	-	-	-	(A) # (A) #	-	-	-	(A) # (A) #	-	-	-	-	(A) +	-	-	-	#	
<i>Camellia japonica</i> L. ツバキ	根	-	(O) +	-	(J) + (J) + (O) #	(J) # (J) +	-	(J) # (J) #	-	(J) + (J) +	-	-	(O) # (O) #	(O) + (O) +	-	-	-	-	-	-	#	
<i>C. sasanqua</i> THUNB. サザンカ	根	-	-	-	(O) # (A) + (O) # (A) +	(D) # (D) #	-	(D) # (D) #	-	-	-	-	(A) # (A) #	(A) # (A) #	-	-	(O) +	-	-	-	#	
<i>Clethra barbinervis</i> SIEB. et Zucc. リョウブ	根	-	-	-	(J) +	-	-	-	-	-	-	-	(A) + (A) +	(A) + (A) +	(D) +	-	-	-	-	(J) +	#	
<i>Deutzia sieboldiana</i> MAXIM. ウツギ	根	-	-	(D) + (J) + (O) +	(J) + (O) +	(D) # (O) #	-	-	-	-	-	-	(A) # (A) #	(A) # (A) #	-	-	(J) # (J) +	-	-	-	#	
<i>Enkianthus perulatus</i> C.K. SCHN. ドウダンツツジ	根	-	-	-	(D) + (J) + (A) # (D) + (O) + (A) #	(A) # (A) #	-	-	-	-	-	-	(D) # (J) + (D) +	(D) # (J) + (D) +	(O) + (D) +	-	(J) +	-	-	-	#	
<i>Hypericum patulum</i> THUNB. キンシバイ	根	-	-	-	(O) #	-	(D) # (D) #	(D) # (D) #	-	-	-	(A) # (A) #	(A) # (A) #	-	-	-	(D) + (O) +	-	-	-	#	
<i>Ilex aquifolium</i> L. セイヨウ ヒイラギ	根	-	-	(O) # (J) + (O) # (J) +	(O) # (J) + (O) # (J) +	-	-	-	-	-	(D) # (D) #	-	-	-	-	-	(O) + (J) +	-	-	-	#	
<i>Kalmia</i> sp. アメリカシヤク ナゲ	根	-	-	-	-	(A) # (A) #	-	-	-	(D) # (D) #	-	-	-	-	-	-	-	(A) +	-	-	-	#
<i>Lagerstroemia indica</i> L. サルスベリ	根	-	(O) +	-	(D) + (J) #	-	(A) # (A) #	(A) + (A) +	-	(J) # (J) #	-	-	-	(A) + (A) +	-	-	(J) + (A) + (O) +	-	-	-	#	
	土	-	-	-	(J) + (J) #	-	(A) # (A) #	(A) + (A) +	-	(J) # (J) #	-	-	-	(A) + (A) +	(O) +	-	-	-	-	-	-	#

<i>Magnolia parviflora</i> Sieb. et Zucc. オオヤマレンゲ	根	-	-	(D)+	(J)+(A) (O)+(A)+(J)+	(O)+	-	(O)+	-	(J) (O)+	-	-	-	##
<i>Meratia praecox</i> Rehd. et Wils. ロウバイ	根	-	-	-	-	(D)+	-	(D)+	-	-	-	-	-	##
<i>Michelia fuscata</i> Blume カラネオガタマ	根	-	(J)+ (D)+	-	(J)+(J)+	-	-	(D)+	-	(D)+	-	(J) (O)+	-	##
<i>Nerium indicum</i> Mill. キョウチクトウ	根	-	-	-	-	(O)+	-	-	-	(J)+(O)+ (J)+	-	-	-	##
<i>Philadelphus satsumi</i> Sieb. バイカサツキ	根	(D)+(D)+ (D)+	-	(A)+ (D)+	-	(A)+(D)+ (A)+	-	-	-	(J)+ (J)+	-	(J)+ (D)+	(O)+	##
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. var. <i>atropurpurea</i> Dipp. ベニバスモモ	根	-	-	(J)+	-	-	(J)+	(A)+	-	-	-	-	-	##
<i>P. mume</i> Sieb. et Zucc. ウメ	根	-	-	-	(A)+	-	-	-	-	(A)+ (A)+	-	(J)+ (J)+	(D)+	##
<i>Rhododendron indicum</i> Sweet サツキツツジ	根	(J) (A)+ (J)+	-	-	-	(O)+	-	-	-	-	-	-	-	##
<i>R. kaempferi</i> Planch. ヤマツツジ	根	-	-	(O)+	-	(A)+	-	(D)+	-	(J)+(A) (O)+	-	(J)+(O)+	-	##
<i>R. pentaphyllum</i> Maxim. アケボノツツジ	根	(A)+ (A)+	-	(O)+ (J)+	-	(D)+ (A)+	-	-	-	(A)+ (A)+(A)+	-	-	-	##
<i>Wisteria floribunda</i> DC. フジ	根	-	-	-	(D)+	-	-	(A)+	-	-	-	(A)+ (O)+	(A)+(O)+	##

* 何れも根 10 g, 土 40 g 当りの最高検出数。() 内はその調査時 (月)。

検出数: - (0), + (1~10), # (11~100), ## (101~)

調査時: J (6月), A (8月), O (10月), D (12月)

** 他種混在もあり得る

*** 1種または数種

第2表 庭木苗木から検出された線虫* (東京都町田市・1976年)

庭 木 名	検 出 部 位	<i>Aphelenchoides</i> sp.	<i>Aphelenchus avenae</i>	<i>Criconemoides</i> sp.	<i>Helicotylenchus</i> sp.	<i>Meloidogyne arenaria</i> **	<i>M.</i> sp.***	<i>Pratylenchus coffeae</i> **	<i>P.</i> sp.***	<i>Trichodorus</i> sp.	<i>Tylenchus</i> sp. 1	<i>T.</i> sp. 2	<i>Xiphinema americanum</i>	<i>X. bakeri</i>	自 由 生 活 性 線 虫
<i>Acer palmatum</i> THUNB. イロハカエデ	根	(9)+	-	-	(8)+(8)卅	-	-	-	-	(6) (9)+	-	-	-	-	卅
	土	(9)+	-	-	(6)+(7)卅	-	-	-	-	(6)+	-	-	-	-	卅
<i>Cedrus deodora</i> LOUD. ヒマラヤスギ	根	(7) (8)+	-	(7) (9)+	(8)+	-	-	-	-	(9)+	-	-	(7)+	-	卅
	土	-	(8)+(9)	(9)+	(9)+	-	-	-	(9)+(9)+(8)+	-	-	(6)+	-	-	卅
<i>Elaeagnus multiflora</i> THUNB. ナツグミ	根	-	-	-	(6)+	-	-	-	(6)+(7)+	-	(8)+(6)+	-	-	-	卅
	土	-	-	-	(7)卅	-	-	-	(8)+(8)+	-	(9)卅	-	-	-	卅
<i>Euonymus alata</i> SIEB. ニシキギ	根	-	-	-	(7)卅	-	-	-	-	(6) (9)+	-	(7)卅	-	(8)卅	卅
	土	-	-	-	(7)卅	-	-	-	-	-	-	(8)卅	-	(9)+	卅
<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>sargentii</i> HENRY ミヤマビャクシン	根	-	-	(9)+	-	-	(7)卅(6)卅	-	-	(7)+	-	-	-	-	卅
	土	-	-	(9)+	-	-	(7)卅(9)卅	-	-	(7)卅	-	-	-	-	卅
<i>Torreya nucifera</i> SIEB. et ZUCC. カヤ	根	(8)+	-	-	-	-	-	-	-	(9)+	-	-	-	-	卅
	土	-	-	-	-	-	-	-	(7)+(9)卅	-	-	-	-	-	卅
<i>Zelkova serrata</i> MAKINO ケヤキ	根	-	-	(9)+	-	-	-	-	(8)+	-	(8)+	-	(6) (9)+	-	卅
	土	-	-	(9)卅(9)+	-	-	-	-	(8) (9)+(6) (8)+(8)+	(8)+ (8)+	(8)+ (9)+	-	-	-	卅

* 何れも根 10 g, 土 40 g 当りの最高検出数。() 内はその調査時 (月)。

検出数: - (0), + (1~10), 卅 (11~100), 卅 (101~)

** 他種混在もあり得る

*** 1種または数種