

にらのネダニ類の発生状況とほ場における分布状況

1. 試験のねらい

栃木県ではにらのネダニによる被害が増加傾向にあり、全国的にも同様の状況にある。その防除対策の基礎となる県内の発生種およびほ場における発生分布を調査する。

2. 試験方法

(1) 栃木県内のにらのネダニ発生種の調査

平成 20 年 10 月から平成 22 年 9 月にかけて県内の 28 ほ場からネダニ類被害株と推定されるにらを 1～2 株を採取し、1/2000a ワグネルポットに移植した。これらの株からネダニを細筆で飼育容器のシャーレに移した。飼育シャーレから適宜ネダニの個体を選別し、プレパラートを作成し、発生属・種の同定を行った。

(2) にら株および周辺土壌におけるネダニの生息分布状況

ほ場のネダニ類被害株および周辺の土壌を手動式採土器（HS-25S 型 φ50×250mm（株）藤原製作所）で採取した。採取は 2 通りのパターンで行った。採取パターン 1 は、にら株、株元土壌（0 cm）、株から 25cm 地点の土壌を 2 地点、株から 50cm 地点の土壌を 2 地点、合計 5 地点で採取した（図-1）。25cm 地点および 50cm 地点の一方は隣接株間方向（内）とし、50cm 地点については隣接株と重ならない箇所とした。もう一方は隣接株がないハウス外側方向とした（外）。土壌は深度 20cm までを採取した。採取パターン 2 は、ネダニ被害株と株間の土壌 4 地点を採取した（図-2）。なお、採取方法はパターン 1 と同様に行った。採取した株は 6～8 茎、採取した土壌は 1 地点分を 10cm 間隔（約 200ml）ずつ 2 つに分け、ツルグレン法を用いて 48 時間抽出したのち、実体顕微鏡を用いてネダニ数を調査した。

3. 試験結果および考察

- (1) 県内 23 か所で採取したところ、21 か所でロビンネダニが確認された（図-3、表-1）。
- (2) ネダニのほ場における分布は、主ににら株に集中しており、周辺土壌にはほとんど見られなかった（表-2、表-3）。

4. 成果の要約

にらの主要害虫であるネダニの県内発生種は、主にロビンネダニである。ネダニのほ場内の分布はにら株そのものに集中しており、土壌中には極めて少ない。栽培期間中の防除に際しては、特ににら株に対して実施する必要があると考えられる。

（担当者 環境技術部 病理昆虫研究室 西村浩志）

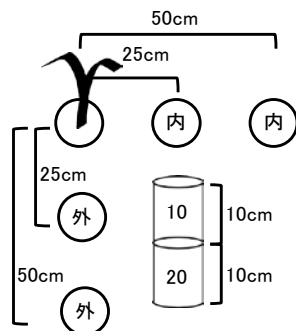


図-1 採取模式図（パターン1）

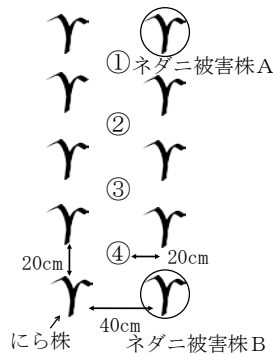
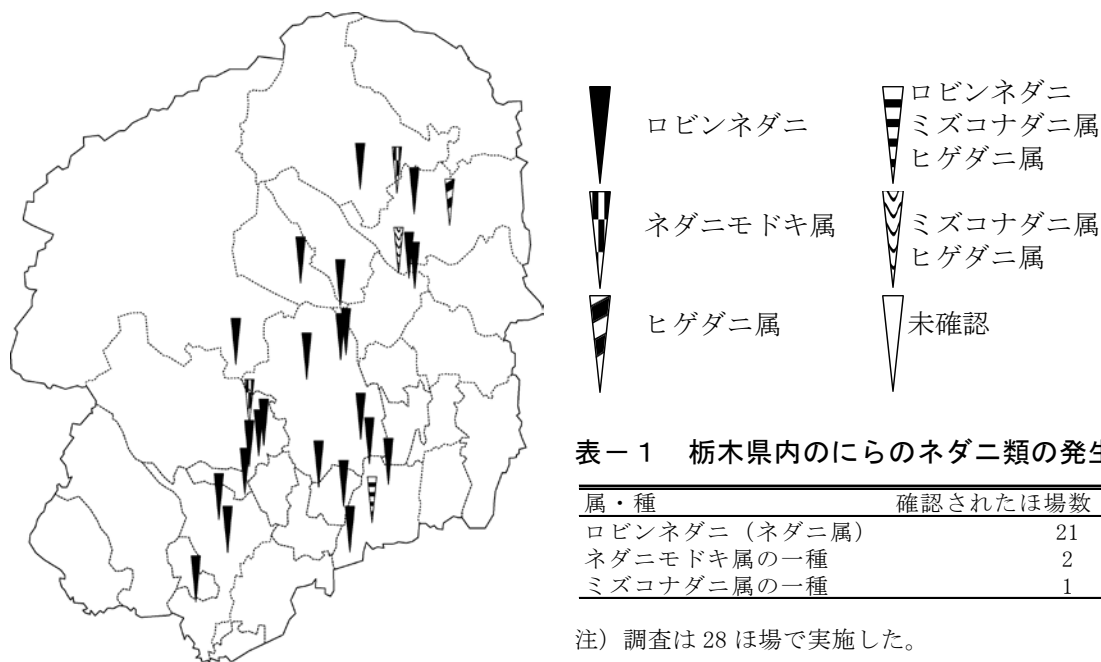


図-2 採取模式図（パターン2）



表一 栃木県内のにらのネダニ類の発生種とほ場数

属・種	確認されたほ場数 (重複有り)
ロビンネダニ (ネダニ属)	21
ネダニモドキ属の一種	2
ミズコナダニ属の一種	1

注) 調査は 28 ほ場で実施した。

図一 3 にらのネダニ類採取地点および発生分布

表一 2 ネダニ類発生ほ場におけるロビンネダニの水平分布 (パターン 1)

さくら市 (旧喜連川)					栃木市 (旧藤岡町)				
水平位置	土壤深度	成虫	若・幼虫	ヒポブス	水平位置	土壤深度	成虫	若・幼虫	ヒポブス
0 cm	株 6 茎	372	417	7	0 cm	株 6 茎	11	34	0
	10cm	21	13	0		10cm	1	4	14
	20cm	1	0	0		20cm	0	2	15
内25cm	10cm	0	0	0	内25cm	10cm	0	0	0
	20cm	0	0	0		20cm	0	0	0
内50cm	10cm	0	0	0	内50cm	10cm	0	0	0
	20cm	0	0	0		20cm	0	0	0
外25cm	10cm	0	0	0	外25cm	10cm	0	0	1
	20cm	0	0	0		20cm	0	0	0
外50cm	10cm	0	0	0	外50cm	10cm	0	0	0
	20cm	0	0	5		20cm	0	0	0

注) 採取時期：両地区とも平成 22 年 9 月

表一 3 ネダニ類発生ほ場におけるロビンネダニの水平分布 (パターン 2)

宇都宮市 (場内)				
水平位置	土壤深度	成虫	若・幼虫	ヒポブス
A 株	株 8 茎	218	344	15
B 株	株 7 茎	47	74	0
地点 1	10cm	0	0	0
	20cm	0	0	0
地点 2	10cm	0	1	0
	20cm	0	0	0
地点 3	10cm	0	0	0
	20cm	0	1	0
地点 4	10cm	0	0	0
	20cm	0	0	0

注) 採取時期：平成 23 年 1 月