

ホウレンソウケナガコナダニの 総合的防除の指標

福 井 県

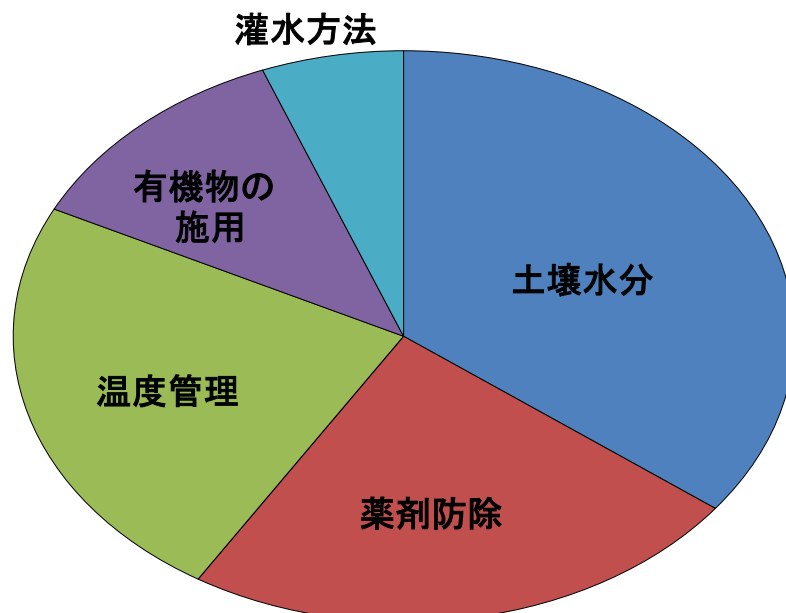


ホウレンソウケナガコナダニ成虫 体長0.3mm



施設周年栽培農家の方に聞きました

発生が増加する要因は？



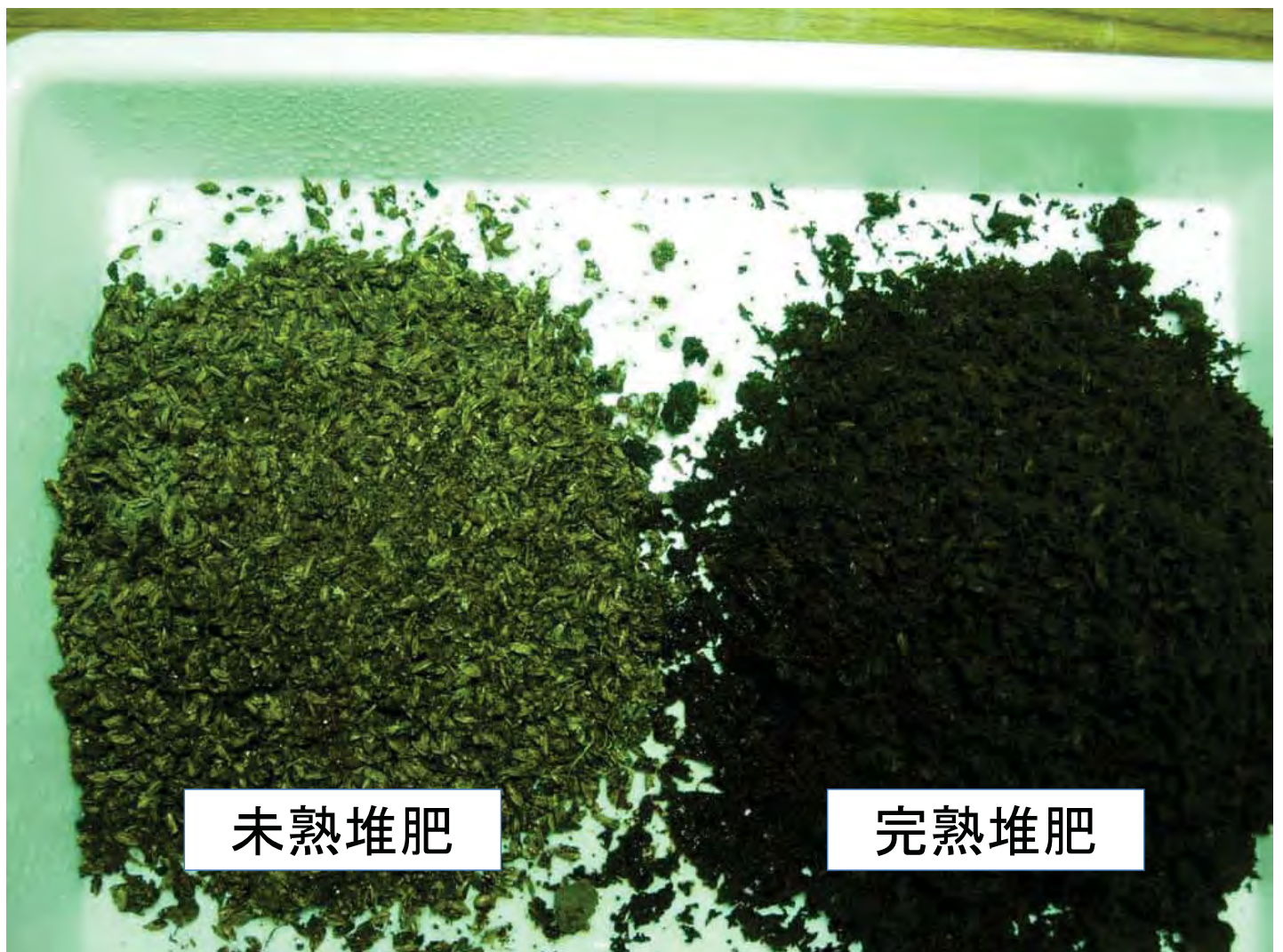
耕種的防除

- ・堆肥の施用
- ・品種の選定
- ・水管理

化学的防除

- ・薬剤防除

要防除水準



未熟堆肥

完熟堆肥

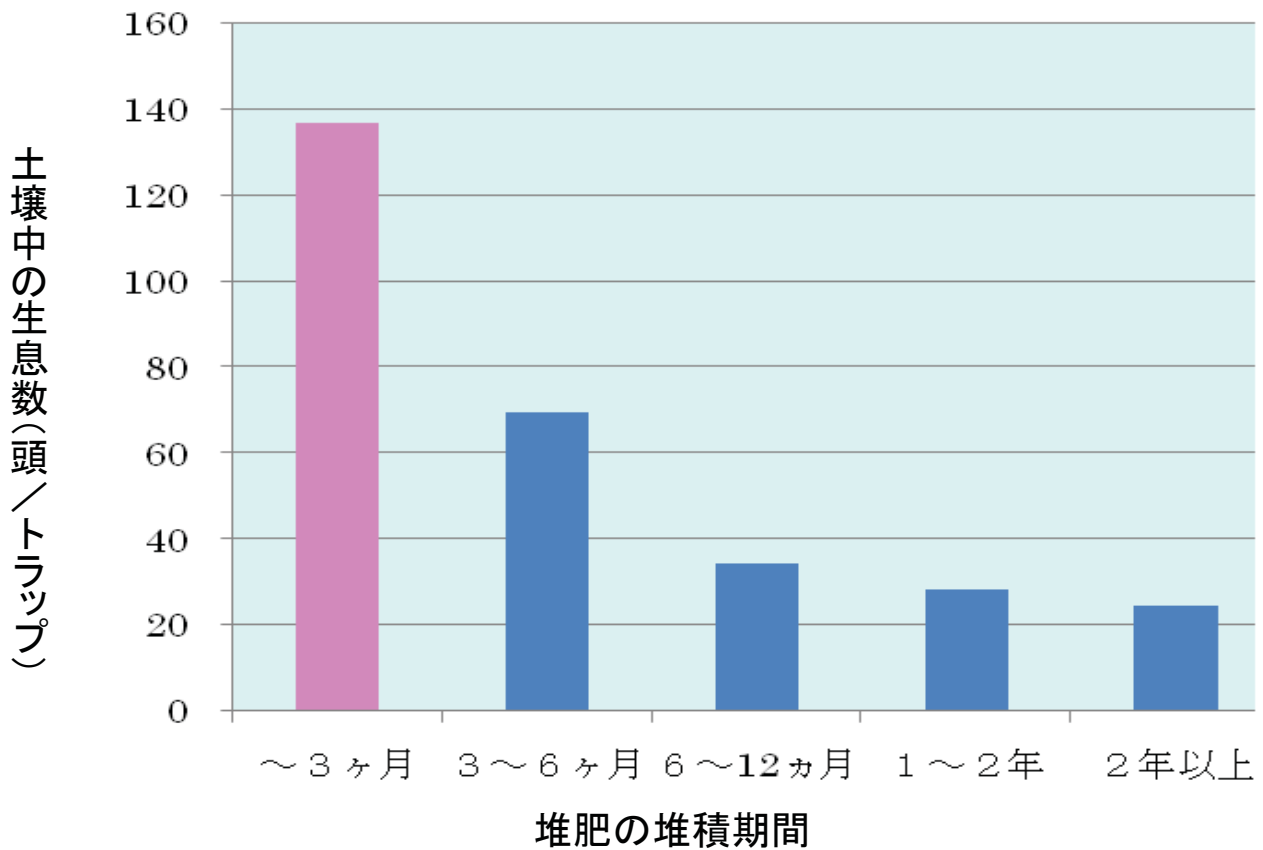


図 堆積期間が異なる堆肥の施用と土壌中のコナダニの生息数

表 主要品種におけるハウレンソウケナガコナダニによる被害発生状況

品種名	草姿	播種7日後 発芽率(%)	収穫時	
			寄生虫数(頭/株)	被害株率(%)
アクティオン	開張性	37.8	50.2	23.0
トリトン	開張性	78.6	28.8	14.2
リード	半立性	45.2	47.6	20.8
アンナ	半立性	76.4	16.4	9.4
プリウスセブン	半立性	79.4	15.4	10.4
スパイダー	半立性	82.8	17.6	8.4
グリーンホープ	立性	88.2	6.8	3.0
晩抽サンホープ	立性	80.4	8.8	6.0
ミラージュ	立性	82.4	6.4	4.2
ヴィジョン	立性	80.2	10.6	6.8
トラッド7	立性	86.8	10.2	4.4
クロノス	立性	82.0	7.0	3.0

注) 調査方法: 寄生虫数は10株について、被害株数は50株について春期と秋期の2回調査し、平均値で表した。



発芽揃いが良く、立性でコナダニの被害を受けにくい品種



発芽揃いが悪く、開張性でコナダニの被害を受けやすい品種

表 土壌タイプおよび灌水方法とホウレンソウケナガコナダニの被害の発生

処理区	土壌中の生息密度(頭)			寄生虫数(頭)		被害株率 (%)	収穫時の 草丈 (cm)
	播種前	10葉期	収穫期	10葉期	収穫期		
慣行(砂質土)	19.8	38.6	78.0	7.6	38.4	19.2	28.7
慣行(粘質土)	18.2	33.4	39.2	5.0	20.6	8.0	32.6
灌水多(砂質土)	18.4	22.0	27.6	3.6	17.4	7.2	33.9
灌水チューブ下向き(砂質土)	19.2	21.8	24.8	2.8	13.0	5.2	31.0

注) 品種: ヴィジョン 播種期: 5月20日 収穫期: 6月24日

慣行: 播種7日後まで、1日に1回、5L/m²灌水

灌水多: 播種7日後まで、1日に1回、5L/m²、収穫7日前まで3L/m²灌水

灌水チューブ下向き: 播種7日後まで、1日に1回、5L/m²、収穫7日前まで2L/m²灌水

土壌中の生息密度はトラップ1個当たり、寄生虫数は1株当たりの頭数で表した



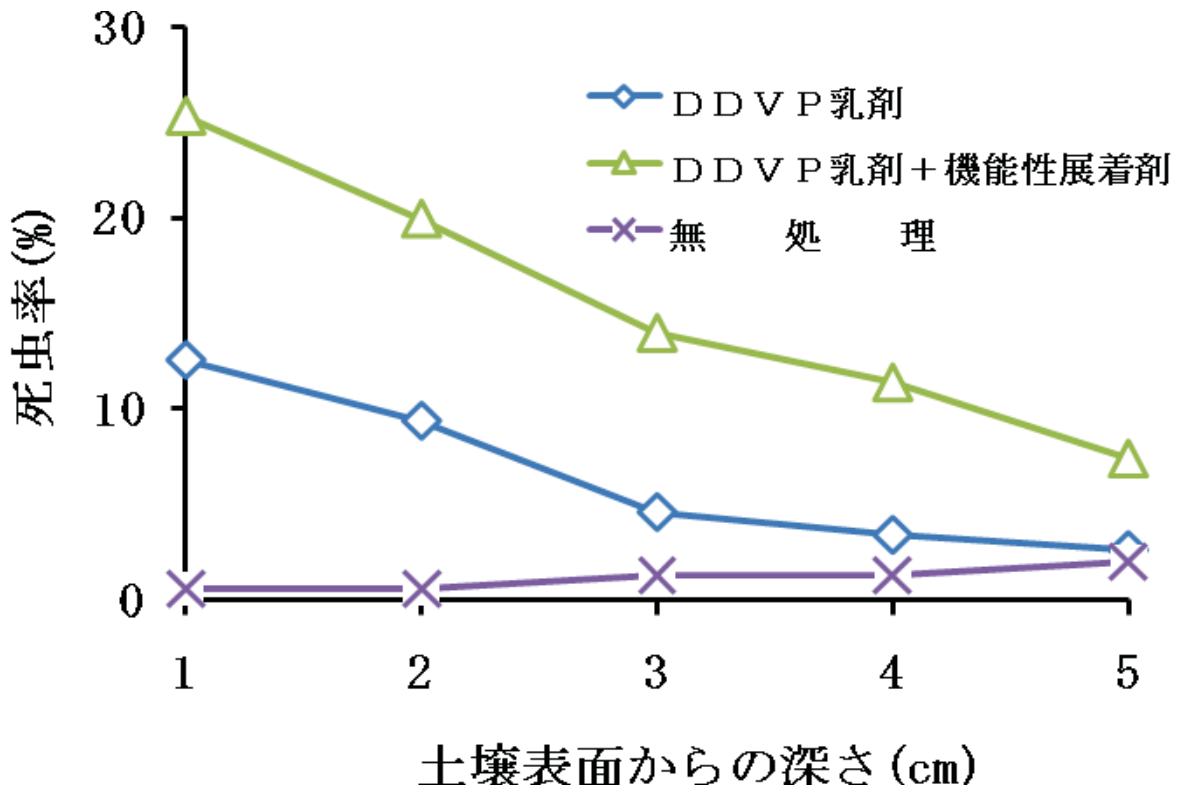


図 機能性展着剤添加薬液の土壌深度別死虫率

表 機能性展着剤添加によるホウレンソウケナガコナダニの防除効果

処 理 区	土壌中の生息密度(頭)		収穫時の 寄生虫数(頭)	被害株率 (%)
	播種前	収穫期		
DDVP乳剤 1回散布	34.3	60.3	31.2	20.4
DDVP乳剤+機能性展着剤 1回散布	42.7	43.3	19.2	10.6
DDVP乳剤 2回散布	31.7	40.7	14.8	8.0
DDVP乳剤+機能性展着剤 2回散布	36.0	23.3	8.4	3.8
無 処 理	32.3	187.7	123.3	85.8

注) 1回散布は2葉期に、2回散布は2葉期と6葉期に、それぞれ150L/10aを散布した。

機能性展着剤は、ポリオキシエチレンヘキシタン脂肪酸エステル50.0%を薬液の0.1%添加した。

土壌中の生息密度は、改良春日式トラップ1個当たりの誘引虫数。


寄生虫数はエタノール抽出法による1株当たりの寄生虫数。



シール式耐水紙

乾燥酵母粉末

土壤中のコナダニ生息密度調査用トラップの作成



トラップ 72時間静置

圃場からの採取土壌



トラップに誘引されたハウレンソウケナガコナダニ

表1 生息密度調査法によるハウレンソウケナガコナダニの誘引数

トラップの種類	誘引数/トラップ				
	1日後	2日後	3日後	4日後	5日後
福井農試式 (耐水紙・土壌採取型)	10.8	22.1	44.7	56.5	68.1
春日式 (定性濾紙・土壌採取型)	6.3	10.4	18.0	26.4	34.3
山口県式 (圃場内設置型)	2.1	3.5	6.4	9.1	11.9

注) 収穫時に被害株率80%の圃場から土壌を採取し、改良春日式トラップ(耐水紙に乾燥酵母を塗布)、春日式トラップ(定性濾紙に乾燥酵母を塗布)を設置し、1日毎に10個のトラップについて誘引数を調査した。山口県式トラップは、圃場内にトラップを50個設置し、1日毎に10個ずつ回収し 誘引数を調査した。

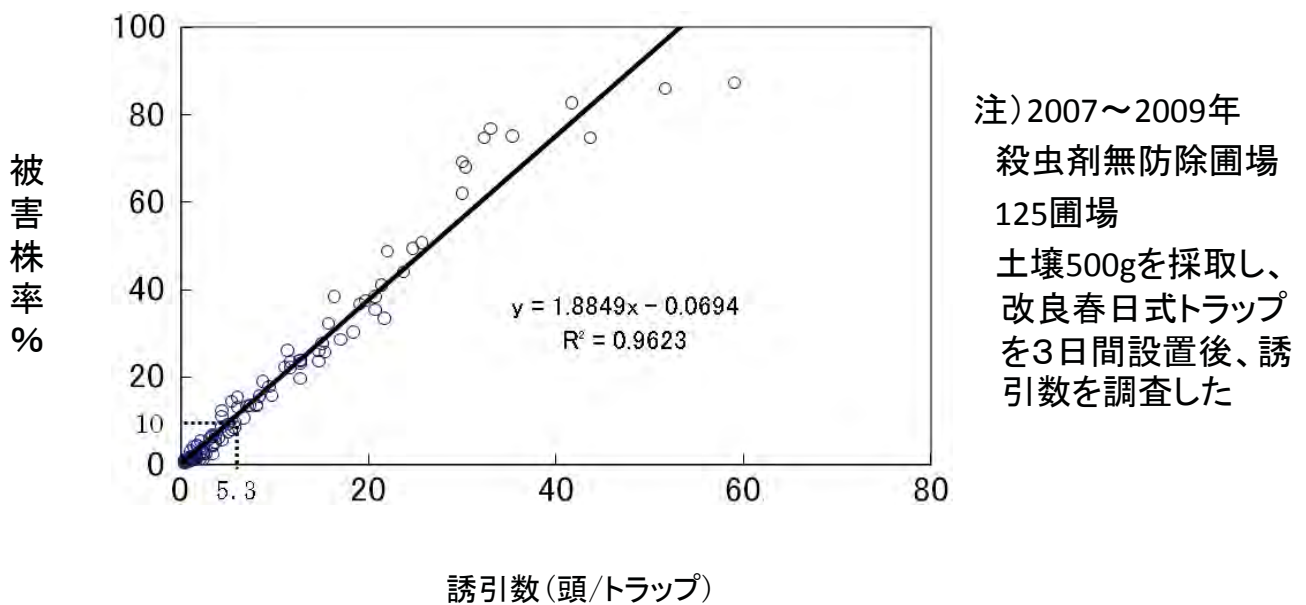


図 ホウレンソウケナガコナダニの播種前の土壌中生息密度と収穫時の被害株率の関係

総合的防除の指標

1. 土づくり

1年以上堆積した完熟堆肥を施用する。

2. 品種の選定

発芽揃いが良く、立性の品種を選択する。

3. 水管理

収穫7日前まで、土壌表面が湿る程度の少量量水を続ける。

4. 薬剤防除

防除効果向上のため、機能性展着剤を添加する。

5. 要防除水準

要防除水準に基づいた総合的防除の実践。