

[参考事項]

新技術名：ニホンナシを加害するキクイムシの種と見分け方（平成11～15年）

研究機関名 果樹試験場 天王分場
担 当 者 高橋 功・大隅専一・他1名

[要約]

ニホンナシを加害するキクイムシは7種が確認され、特に、ハンノキキクイムシとサクセスキクイムシによる加害が多い。前者は、食入孔の大きさが直径約1mmで、線香状の木屑を排出する。後者は、食入孔の直径は1mm以下で、食入後に粉状の細かい木屑を排出する。

[ねらい]

近年、県内のニホンナシ栽培園においてキクイムシ類の被害が増加し、急激な樹勢の低下や枯死する樹が見られている。しかし、本害虫はニホンナシにおける加害種と発生生態が不明なため有効な防除対策がない。そこで、加害種とその見分け方を明らかにし、発生生態解明のための基礎資料とする。

[技術の内容・特徴]

1. ニホンナシへの食入が確認された種は、森林総合研究所東北支所による同定の結果、ハンノキキクイムシ、サクセスキクイムシ、アカクビキクイムシ、クワノキクイムシ、サクキクイムシ、トドマツオオキクイムシ、サクラノホソキクイムシの7種である（表1）。
2. 場内のニホンナシ326樹を対象に被害状況を調査した結果、72樹（22.1%）でキクイムシの加害が認められている。同一樹に数種のキクイムシによる加害も認められるが、主な加害種はハンノキキクイムシ（90.3%）で、次ぎにサクセスキクイムシ（27.0%）が多い。トドマツオオキクイムシなど他5種による加害は非常に少ない（表2）。
3. ハンノキキクイムシ（図1）は体長約2mm、短円筒形で、光沢をもつ黒色である。食入孔の大きさは直径約1mmで、食入すると線香状に固められた木屑（フラス）を排出する。サクセスキクイムシ（図2）は体長約2mmで細長く、少し光沢をもつ茶褐色～黒褐色である。食入孔の直径は1mm以下でハンノキキクイムシのものより小さい。また、食入後に粉状の細かい木屑を排出する。トドマツオオキクイムシはハンノキキクイムシを大きくした容姿で、体長、食入孔ともに7種のキクイムシの中で最も大きい。食入後に排出される木屑は、粗い繊維状で、一部は短い円筒状である（表1）。

[普及対象範囲]

全県のニホンナシ栽培地域

[普及・参考上の留意事項]

1. ニホンナシに対する加害時期を明らかにする必要がある。
2. 有効な登録薬剤がないため、早期に防除剤の選抜が必要である。

[具体的データ]

表1 ニホンナシへの食入が確認されたキクイムシの種

和名	学名	体長(雌成虫)	食入孔
ハンノキキクイムシ	<i>Xylosandrus germanus</i> Blandford	2.0~2.3mm	• 0.9mm
サクキクイムシ	<i>Xylosandrus crassiusculus</i> Motschulsky	2.5mm	-
サクセスキクイムシ	<i>Xyleborus saxeseni</i> Ratzeburg	1.9~2.2mm	• 0.7mm
トドマツオオキクイムシ	<i>Xyleborus validus</i> Eichhoff	3.7~4.0mm	● 1.7mm
サクラノホソキクイムシ	<i>Xyleborus attenuatus</i> Blandford	2.8~3.0mm	• 0.8mm
アカクビキクイムシ	<i>Xyleborus rubricollis</i> Eichhoff	2.5~2.7mm	-
クワノキクイムシ	<i>Xyleborus atratus</i> Eichhoff	3.0mm	-

注) 未計測 (-) 3種の食入孔はハンノキキクイより大きくトドマツオオキクイより小さい

表2 キクイムシ類によるニホンナシの被害状況 (場内 2002年4月~8月調査)

調査品種	樹齡 (約)	調査 樹数	被害 樹数	加害種			
				ハンノキ キクイムシ	サクセス キクイムシ	トドマツオオ キクイムシ	他種
幸水ほか34品種	18年	107	19	18	6	0	0
幸水,長十郎,新興,新星	18年	71	12	12	0	0	0
幸水,豊水,秀玉,長十郎	18年	52	3	3	0	0	0
幸水ほか7品種	45年	41	18	17	4	4	2
幸水,新興,新星	18年	55	20	15	10	0	3
合計	-	326	72	65 (90.3%)	20 (27.0%)	4 (5.6%)	5 (6.9%)

注) 食入孔の大きさと、排出される木屑(フラス)の形状から加害種を判断



図1 ハンノキキクイムシ(雌成虫)



図2 サクセスキクイムシ(雌成虫と幼虫)

[発表文献等]

北日本病害虫研究会報 52 : 218-221

平成14年度東北農業研究成果情報 17 : 189-190