

試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名：イヌマキの害虫ケブカトラカミキリの脱出開始時期予測と薬剤防除対策			
<p>[要約] ケブカトラカミキリの防除適期である被害木からの成虫脱出時期は、2月16日以降14.6℃以上の有効積算温度40.9±5.06日度により高い精度で予測が可能である。樹幹散布薬剤として、フェニトロチオン乳剤80及びエトフェンプロックスマイクロカプセル剤が有効である。</p>			
フリーワード ¹⁾ イヌマキ、ケブカトラカミキリ、防除、樹幹散布、有効積算温度			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産環境部・病理昆虫研究室 協力機関 農林総合研究センター・病害虫防除課、海匠農業事務所、山武農業事務所		
実施期間	2009年度～2011年度		

[目的及び背景]

イヌマキは生垣や造形樹に利用が多く、県木としても親しまれている。平成20年11月、県北東部においてケブカトラカミキリによりイヌマキが衰弱・枯死する被害が初めて確認され、その後も被害が拡大し、大きな問題となっている。本種はほとんどの生育ステージを材内で過ごすため、薬剤防除時期は成虫が被害木から脱出し、交尾・産卵する時期に限られている。このため、本種の被害木からの脱出時期とその予測法及び有効な防除薬剤を明らかにする。

[成果内容]

- 1 千葉県における成虫の脱出は4月中下旬から始まり、約1か月続く(表1)。脱出期間中は最高気温が20℃を超える日には脱出量が多くなる(データ省略)。
- 2 成虫の脱出初日は年次間差が2週間程度あるが、2月16日以降14.6℃以上の有効積算温度40.9±5.06日度(平均値±95%信頼区間)により予測可能である(表1)。
- 3 成虫に対してフェニトロチオン乳剤80(スミパイン乳剤)の150倍希釈液及びエトフェンプロックスマイクロカプセル剤(トレボンMC)の2,000倍希釈液の樹幹散布が有効であり、それぞれ2週間程度の残効性が期待できる。なおフェニトロチオン乳剤80の残効性は180倍希釈による試験結果から推定した(図1)。

[留意事項]

- 1 フェニトロチオン乳剤80の登録濃度は50から150倍、エトフェンプロックスマイクロカプセル剤の登録濃度は2,000倍である。フェニトロチオン乳剤80の150倍液散布により、新葉への薬害が確認されているため、樹幹部のみに散布する。(農薬登録上の使用方法を守ること)
- 2 一般家庭や公共施設における散布は、ドリフトに注意する必要がある。
- 3 防除効果を維持するため脱出期間中複数回散布する必要がある。1回目は成虫脱出直前に行い、2回目以降は薬剤の残効と最高気温の推移や予報を考慮して決定する。

[普及対象地域]

ケブカトラカミキリによる被害が確認されている地域

[行政上の措置]

[普及状況]

現地における防除時期の決定及び防除薬剤の選定において利用されている。

[成果の概要]

表1 ケブカトラカミキリ成虫の脱出初日と有効積算温度による予測結果

地域	年次	実測日	有効積算温度(日度) ^{注1)}	予測日 ^{注2)}	誤差(日) ^{注3)}
千葉	2009	4/16	45.8	4/15	-1
	2010	4/28	35.9	4/29	1
	2011	4/27	43.8	4/27	0
鹿児島 ^{注4)}	1997	4/16	37.9	4/17	1
	1998	4/10	41.0	4/10	0

注1) 2月16日から実測日までの、14.6℃以上の積算温度

2) 有効積算温度が40.9日度に達した日

3) 予測日と実測日の差

4) 佐藤(1999)より引用

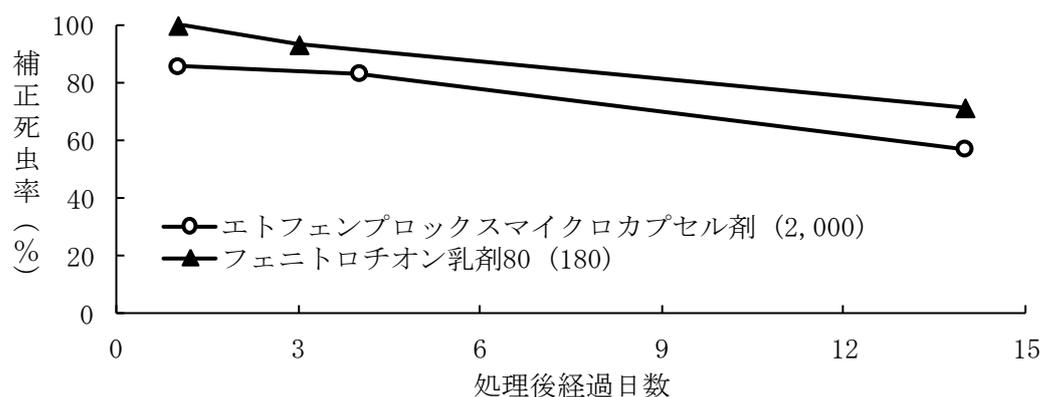


図1 樹幹散布によるケブカトラカミキリ成虫の防除効果

注1) 補正死虫率 (%) = (無処理生存率 - 処理生存率) / 無処理生存率 × 100

2) 図中の () 内は希釈倍数を示す

[発表及び関連文献]

- 1 千葉県におけるケブカトラカミキリの初確認、森林防疫、第60巻第5号、2011年
- 2 千葉県におけるケブカトラカミキリ *Hirticlytus comosus* (Matsushita) (コウチュウ目: カミキリムシ科) のイヌマキからの脱出消長と脱出開始時期の推定、応動昆、第56巻第2号、2012年
- 3 イヌマキの害虫ケブカトラカミキリの千葉県における新発生と防除、植物防疫、第66巻第11号、2012年
- 4 平成24年度試験研究成果普及情報「ケブカトラカミキリ防除支援情報システム「けぶかとらなび」の開発」、2013年

[その他]

平成21年度試験研究要望課題 (提起機関: 海匠農業事務所)