

ヨモギエダシヤクによるスギコンテナ苗の食害

育種・森林資源担当 室 紀行

1 はじめに

スギ・ヒノキのコンテナ苗には育苗作業の効率化や労働負荷の軽減といった長所があり、近年全国的に生産量が増加しています。現在、埼玉県内でも苗木生産者の多くがスギコンテナ苗を生産しています。一方、コンテナ苗は従来の裸苗と生産方法が異なるため、育苗上の新規害虫が発生する可能性があります。今回、過去にスギを食害した例のないヨモギエダシヤクによるスギコンテナ苗の被害が発生しました。そこで被害状況を調査し、その特徴を整理しました。

2 種の概要と調査方法

ヨモギエダシヤク *Ascotis selenaria* (Denis & Schiffermuller, 1775) はチョウ目シヤクガ科に属するガの1種で、北海道から奄美大島にかけて分布します。関東では年2~3化を経過する多化性の昆虫で、蛹で越冬します。幼虫(図2a-c)は多様な植物を餌とし、野菜、果樹および花卉の害虫として知られる一方、林業分野では本種が害虫として問題になった例がありませんでした。

2019年9月11日に、埼玉県寄居林業事務所の温室において、ヨモギエダシヤクの幼虫による当年生スギコンテナ苗の食害が確認されました。発見直後にすべての幼虫(19個体)を除去して育苗を継続し、翌2020年3月に被害調査を実施しました。食痕の数と位置によって被害度を6段階に区分し(表1)、コンテナ苗計3298本について被害度を目視で判別しました。また、トレイ37個について被害を受けた苗木の本数比率を算出しました。

表1. 被害度ごとの苗木本数とその比率
(室・長田(2020)より引用)

被害度	苗木の本数	比率[%]
頂芽と、全体の半分以上の針葉を食害されている	10	0.3
頂芽と、全体の半分未満の針葉を食害されている	17	0.5
頂芽の食害がなく、全体の半分以上の針葉を食害されている	10	0.3
頂芽の食害がなく、全体の半分未満の針葉を食害されている	121	3.7
1~5本の針葉のみが食害されている	74	2.2
食害がまったくない	3,066	93.0
合計	3,298	100.0

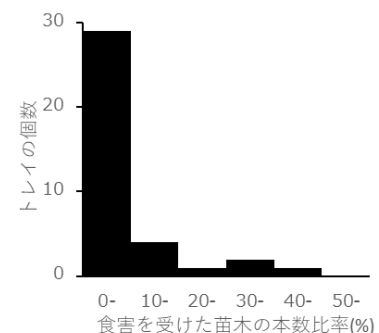


図1. 苗木の被害率ごとのトレイ数
(室・長田(2020)より引用)

3 結果と考察

調査の結果、被害が確認された苗木は232本(7.0%)、頂芽を食害された苗木は27本(0.8%)でした(表1)。トレイごとの被害本数比率をみると、29個のトレイ(78%)では被害率が10%未満であったのに対し、被害率が40%以上のトレイが1個認められました(図1)。

頂芽を食害された苗木は枯死には至らなかったものの、茎頂の伸長が停止し腋芽の伸長が認められました。これらの苗木は通直性が損なわれ、商品価値が低下すると考えられます。今回、被害確認時点ですべての幼虫を除去したにも関わらず、すでに27本の苗木が頂芽を食害されていました。発見が遅れた場合、被害本数が増加し、経済的な損失が生じる可能性があります。

また、少数のトレイで集中的に被害が発生したことから、ヨモギエダシヤクはスギの針葉を少量ずつ食害しながら苗木間を渡り歩き、定位すると周囲の針葉や頂芽を集中的に食害するという行動パターンを示す可能性が示唆されました。

4 防除方法

今回初めてスギの食害が確認されたため、スギ苗上のヨモギエダシヤクを防除するための登録農薬はまだ存在しません。被害が確認された場合は、手作業で除去することをお勧めします。なお、スギに使用できる農薬のうち、他の作物上でヨモギエダシヤクへの効果が確認されているものが22種類あります（令和3年2月24日現在）。そのため、これらの農薬を他の害虫の防除のためにスギ苗に施用する場合、他の害虫と同時に防除される可能性があります。

5 今後の課題

現在、ヨモギエダシヤクによるスギ苗の被害は県内複数地点で確認されています。昨年引き続き温室で発生が見られたほか、県内1市2町の苗木生産者の圃場でも幼虫や食痕が確認されました。スギコンテナ苗の食害は県下で広く発生している可能性があり、調査が必要です。

また被害の形態については、春に発芽直後の実生がヨモギエダシヤクに食害され、地上部が消滅する被害が新たに確認されました（図2d）。今後被害が拡大するようであれば、防除が必要となると考えられます。防除方法の確立のためには、まずヨモギエダシヤクがスギコンテナ苗の栽培施設に侵入する時期や経路を明らかにする必要があります。

今後も、スギコンテナ苗害虫の分布や生態のさらなる把握に努めたいと考えております。

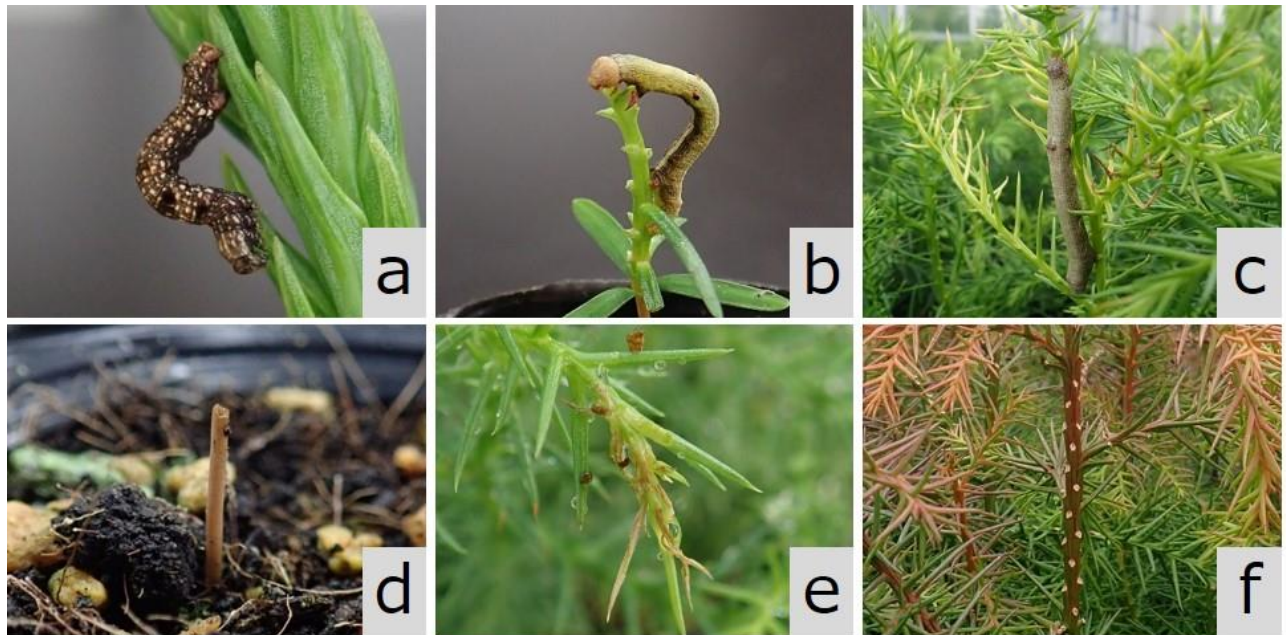


図2. ヨモギエダシヤク幼虫とスギコンテナ苗の食痕

- a: 若齢幼虫, b: 中齢幼虫, c: 終齢幼虫, d: 地上部をすべて食害された実生,
e: 若齢幼虫による針葉の食痕, f: 終齢幼虫による針葉の食痕.

引用文献

室紀行・長田庸平（2020）ヨモギエダシヤク（チョウ目：シヤクガ科）によるスギコンテナ苗の食害事例. 森林防疫 69(4)：13-19.