

コウモリガ被害軽減のための下刈り適期の推定

1 研究の背景

コウモリガの幼虫が植栽木の根元を食害して枯死する被害が多発している。本種は、卵を地表にばら撒くように産卵する。ふ化した幼虫は、最初は下草を食べ、4齢幼虫になる頃から植栽木を加害する。そのため下刈りによって下草を除去すれば被害を軽減できると言われている。

本種のふ化時期と4齢到達時期は、有効積算温度量によって推定できる(五十嵐, 1981)。布川(2002)は、4齢到達推定日の約10日前に下刈りを行うことによって被害を軽減できる例を示した。

本報告では、岩手県リアルタイムメッシュ気象情報システムの日平均気温の平年値(1979~2000年の平均)を用いてふ化日、4齢到達日を求め、各地における下刈り適期を示した。

2 研究方法と結果

ふ化推定日は、有効温度 6.7 で有効積算温度量 200 日度に到達する日(日平均気温と 6.7 の差を求め、その値が正のものを積算してゆき、積算値が 200 を超えた日)、4 齢到達推定日は、有効温度 7.2 で有効積算温度量 390 日度に到達する日とし、メッシュ気象情報システムの平均値で計算した。結果を下表に示す。

なお、推定日は 1979 年~2000 年の平均気温

で算出しているため、その年の実際の気象によっては4齢到達日に1週間程度の前後のずれが生じる場合がある。

3 成果の活用

本種の被害がみられる植栽地では、布川(2002)にならい4齢到達推定日の10日前を基本として、ふ化推定日から4齢到達推定日までの間に下刈りを実施するようにしてください。

また、この報告ではアメダス観測点についてのみ情報をお知らせしましたが、メッシュ気象情報システムを用いれば、ご希望の場所ごと(約1km四方のメッシュごと)の推定が可能ですので、林業技術センターまでお問い合わせください。



写真 コウモリガの被害により折れたシラカンバ

表 岩手県とその近隣のアメダス観測点におけるコウモリガふ化推定日と4齢到達推定日

アメダス観測点	ふ化推定日	4 齢到達推定日	アメダス観測点	ふ化推定日	4 齢到達推定日
種市	6月3日	7月1日	紫波	5月24日	6月16日
軽米	5月29日	6月22日	川井	5月23日	6月16日
二戸	5月24日	6月16日	沢内	6月3日	6月26日
山形	6月1日	6月26日	大迫	5月24日	6月16日
久慈	5月31日	6月27日	山田	5月29日	6月23日
荒谷	5月31日	6月23日	湯田	6月1日	6月24日
奥中山	6月5日	6月30日	遠野	5月27日	6月19日
葛巻	5月31日	6月24日	北上	5月20日	6月11日
普代	5月30日	6月26日	釜石	5月20日	6月13日
岩手松尾	5月27日	6月19日	若柳	5月22日	6月13日
好摩	5月26日	6月17日	江刺	5月20日	6月11日
岩泉	5月22日	6月16日	住田	5月25日	6月17日
小本	5月29日	6月25日	大船渡	5月20日	6月13日
藪川	6月16日	7月11日	一関	5月18日	6月10日
雫石	5月28日	6月19日	千厩	5月23日	6月15日
盛岡	5月23日	6月14日	湯瀬	5月29日	6月21日
宮古	5月22日	6月18日	八幡平	6月10日	7月5日

* ふ化日の推定：有効温度6.7 で、有効積算温度量200日度に到達する日。

* 4 齢到達日の推定：有効温度7.2 で、有効積算温度量390日度に到達する日。

(担当 森林資源部 主任専門研究員 高橋健太郎)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割字清水560-11
 岩手県林業技術センター
 ホームページアドレス <http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>

T E L 019-697-1536
 F A X 019-697-1410