

薬剤によるヒノキカワモグリガ防除試験

熊本県林業研究指導所 久保園正昭

1. はじめに

1957年長野県下ではじめて確認されたヒノキカワモグリガは、その後の調査で全国各地のスギ造林地での被害が報告されており、本県でもほぼ全域に分布することを発表した。今回新しく開発された「くん煙剤」による成虫の防除試験を行ったので、その概要を報告する。

2. 試験方法

- (1) 場 所 阿蘇郡小国町宇土谷
- (2) 林 況
スギ人工林(林齢21年, ヤブクグリ), 標高550mで密植されており, 被害はかなり大きい林分。平均樹高11.0m。直径15.0cm。
- (3) 供試薬剤
ダーズバンくん煙剤
(クロルピクホス15.0%。1kg型)
- (4) 散布年月日
1986年6月19日, 7月1日, 7月9日, 7月28日の4回行った。
- (5) 散 布
気象の安定する日没時(19時半前後)にくん煙剤を風土に設置し, 林内(散布区域面積約0.9ha)に被煙させた。
散布量は1回当たり3本とした。
- (6) 効果調査
散布前に受布(寒冷しゃ, 1.8×2.0m)20枚を林内(地上0.5~0.8mの位置)に設置しておき, 散布後受布に落下, 死亡した昆虫類を回収して計数した。

3. 結 果

- (1) 散布と煙の流れ
ア) 第1回(6月19日)
煙は上部から谷筋に向かって比較的良好に流れたが, スギ樹冠上部への拡散が少なかった。
イ) 第2回(7月1日)

好天に恵まれ, 煙の流れも良好で, 樹冠上部への拡散も充分になされた。

ウ) 第3回(7月9日)

くもり~雨天のため散布条件が悪く, 煙は地表近くを平面的, 一方的に流れた。

エ) 第4回(7月28日)

弱風のため煙の流れは早く, 一方的であったが樹冠上部への拡散も認められた。

(2) 落下昆虫調査

別表のとおりで, 多くの種類, 数の昆虫類が回収された。

回収された昆虫類の総数は第3回を除くと600~700頭ぐらいで, 種類別には双翅目が最も多く, ついでくも類, 鞘翅目, 膜翅目の順で, 鱗翅目昆虫は少なかった。

ヒノキカワモグリガは総数28頭が回収されたが, くん煙剤の散布月日により著しい差異が認められた。最も多いのは第2回(7月1日)散布の20頭であったが, 第4回(7月28日)散布に意外にも7頭が回収された。

第3回散布で昆虫数の回収総数が極たんに少なく, ヒノキカワモグリガは1頭も回収されなかったが, これは気象条件が思わしくなかったのが主因と思われる。

4. 考察と今後の問題点

- (1) 新しく開発されたダーズバンくん煙剤によるヒノキカワモグリガ成虫の殺虫を目的としたスギ被害林での野外散布試験を行った。
- (2) 散布は日没時に同一林分に4回行い, 0.9haの地域に1回当たり3本のくん煙剤を散布した。
- (3) 散布区域内に散布直前に受布を設置し, 散布後回収して落下, 死亡虫を種類ごとに計数した。
- (4) 回収された昆虫類は種類ごとには双翅目が最も多く, ついでくも類, 鞘翅目, 膜翅目の順で, 鱗翅目昆虫は少なかった。
- (5) 鱗翅目昆虫ら3頭のうちヒノキカワモグリガ成虫は28頭が回収された。

- (6) ヒノキカワモグリガ成虫が最も多く回収されたのは第2回(7月1日)散布の20頭で、ついで第4回(7月28日)散布であり、そのほかはほとんど回収されなかった。
- (7) このように散布日よりヒノキカワモグリガの回収虫数に著しい差異がみられるのは散布時の気象条件、樹冠層への「けむりの流れ」が大きな要因と推定される。
- (8) 当くん煙剤がヒノキカワモグリガ成虫の防除に効果のあることが判明したが、さらに効果をあげ

るための技術(被煙時刻, 方法等)の検討が必要となる。

- (9) ヒノキカワモグリガの生態の不明な点の多いことが、防除法を確立するため最大の隘路となっているが、当該地域の成虫の発生消長を把握した上でさらに効果的なくん煙剤の施用法について検討する計画である。

引用文献

- (1) 久保園, 倉永: 日林九支研論, 39

区分	散布月日	直翅目	双翅目	鱗翅目		鞘翅目		膜翅目	くも類	その他	計
				カワモグリガ	その他	コガネムシ	その他				
第1回	6月19日	3	304	1	9	2	100	65	147	61	692
第2回	7月1日	15	392	20	8	2	48	63	116	24	688
第3回	7月9日	1	39	0	5	2	71	23	29	0	170
第4回	7月28日	1	369	7	3	1	24	36	157	21	619
計		20	1104	28	25	7	243	187	449	106	2169