

## へり散によるマツノマダラカミキリ後食予防について (2)

長崎県総合農林試験場 宮崎 徹

マツノマダラカミキリ後食予防のため、昭和51と52年セビモールの空中散布を実施した。昨年(1)報においてセビモールの薬効(特に残効性)についてのべたがさらに今年の試験により、セビモール空中散布後の薬効減少のパターンがつかめたので報告する。

散布後の残効力を知るため、薬剤付着枝葉を定期的にとり、それにマツノマダラカミキリ成虫を接触又は後食させ致死日数を調べた。致死日数(残効力)と散布後の経過日数、積算降水量との関係を図-1、2に示してあるが、残効力は降水量と関係が深い。経過日数も無視できない。これらのことから、図-3のような空中散布後の薬効減少のパターンを導いてみた。

なお、(1)報の図-1の曲線は図-2のAのように段差がついた2曲線になっていたものと思われる。

図-3について説明を加えると

〔1〕の場合：散布直後は粘性大で、マダラへの接着がよく、表面が硬化する1~2日後にはやや接触効果が

落ちる。付着薬剤粒が乾燥し、粉状に除々に落ちる①~②の間は、後食皆無か極少で、二次接触毒性の最も高い期間である。②~③は、2~4日間に100mm前後の降雨があると付着薬剤粒の脱離が生じ、薬効に段差を生じる。この頃から後食が明らかになり、脱離の困難な枝葉(②~②')と容易な枝葉(③~③')が混在すると薬効にむらを生じる。このことは同じ試料に別の成虫を用いて繰返し確認した。③~は、薬剤粒脱離後、降雨ごとに流失し、減少は降雨量に影響を受け、かつ経過日数の多いものほどその影響は大きい(A'' > A', C'' > C')。後食量は降雨量の増加とともに多くなる。

〔2〕の場合：薬剤付着粒の表面が硬化する前に溶失し②~③と薬効を減ずる。〔1〕の②にいたるまでの間を省略した形になる。

また、ha当りの散布量が多い場合は、散布むらが少なくなるとともに付着薬剤粒の数も多くなる。それだけマダラカミキリの接触する確率は高くなるが、降雨の影響は同じように受けている。

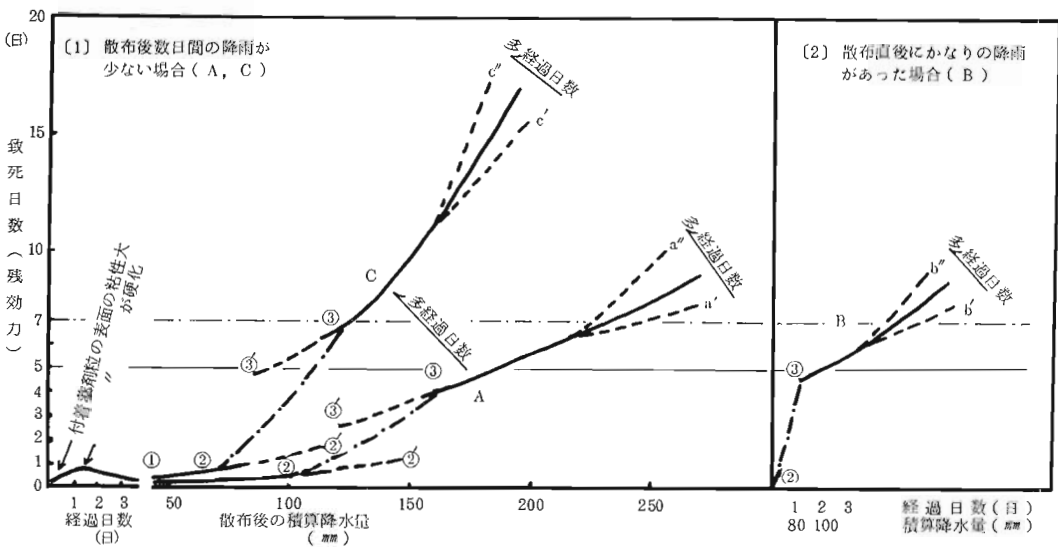
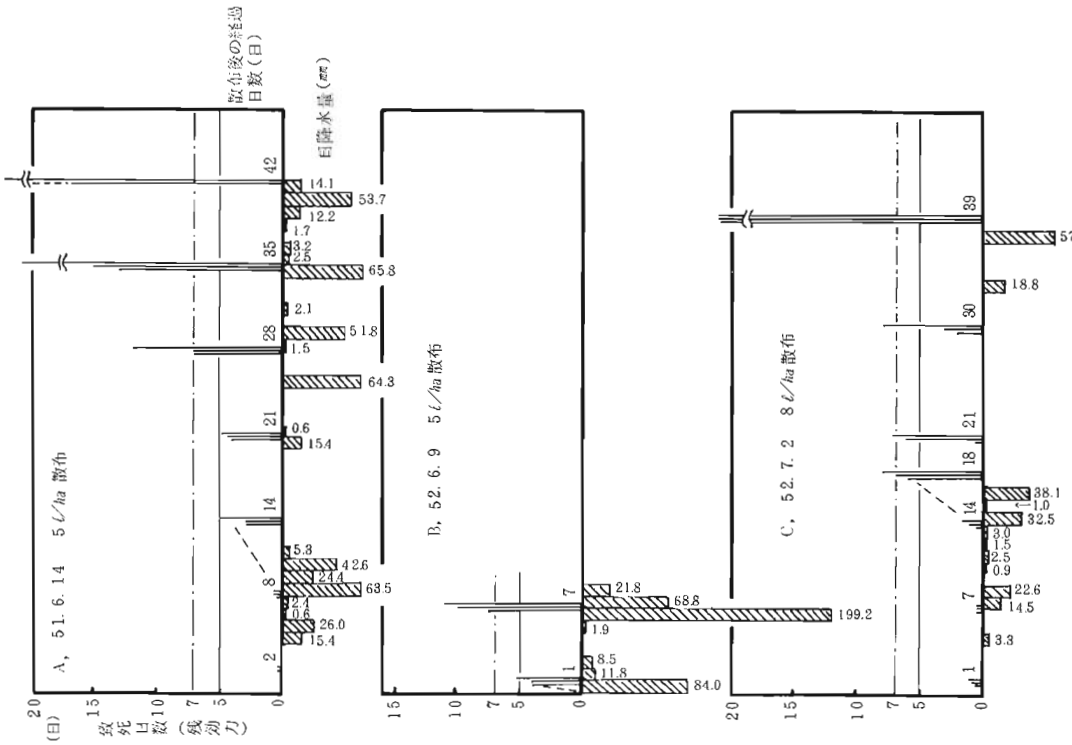
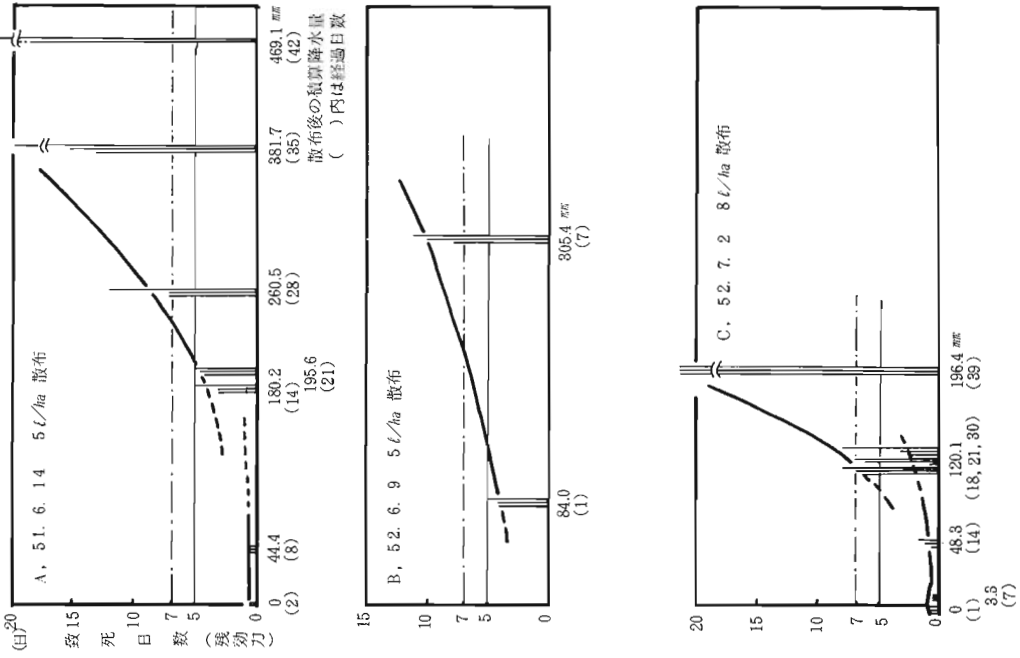


図-3 セビモール空散布後の薬効の減少パターン



図一 散布後の経過日数と致死日数 (残効)



図二 散布後の積算降水量と致死日数 (残効)