

# 薬剤の植物に対する影響事例報告

社東京都ベストコントロール協会 理事 調査研究グループ 清水 一郎

## 1. 目的

蚊による感染症の媒介が危惧され、特にウエストナイル熱、デング熱、チクングニア熱、マラリアは日本上陸が間際まで迫っている。そこで東京都も平成23年2月に感染症を媒介する蚊の対応に関する技術資料を改訂版として発刊し、各区、市に対し対応をすすめるよう要請をしているが、なかなか平常時、緊急時の計画及び対策が進んでいないのが実情である。なおかつ、急な発生、発症があった際に行政のみで対応できるかと言うと、機材、薬剤、人員の面においてほぼ不可能な状態にあり、東京都ベストコントロール協会及び会員に頼らざるを得ないと思われる。急な要請があると言うことは緊急時対応のことであり、急務なことは成虫対策となる。しかし、薬剤散布は効果があることはわかっているが、果たして散布をした際に植物への影響があるかどうかについてはメーカーも積極的でなく、データも少ないことから蚊の発生のピーク時である夏に散布を行い、実験を試みることにした。

## 2. 方法

蚊の発生のピークである8月に都の備蓄薬剤と同等のものを使用し、数種の植物に異なる倍率で散布量を同一にし、経時ごとの影響を見ることにした。

### 1) 散布日時

平成23年8月12日 午前9時

### 2) 対象種

サザンカ、シソ、バラ、リュウノヒゲ

### 3) 薬剤

フェノトリン10%水性乳剤

エトフェンプロックス7%水性乳剤

### 4) 希釈倍率

2倍、5倍、10倍、20倍

### 5) 散布量

1本当たり50mlを葉の裏表にまんべんなく散布した。

かなり、びしょぬれの状態であった。

### 6) 効果判定時間

1h, 2h, 3h, 6h, 24h,

2日、3日、7日、14日、21日、30日

### 7) 判定基準

- ・葉の変色と落葉するか
- ・植物が枯れるか
- ・新芽が出てくるか

以上の方法に基づきデータをとることとした。なお、植物は日照時間が一日あたり、4、5時間となる場所に置いた。

## 3. 結果及び考察

結果は予想外で、すべてにおいてほとんど影響は見られなかった。屋外に置いていたが1週間は雨がふらずにいた。2～5倍の希釈で散布した際は葉の表面が1週間程、かなりの光沢があったが、変色もしなかった。唯一、10倍希釈のエトフェンプロックス散布の場合、シソの一番下の葉が黄変したが、それも薬剤の

影響ではなく、落ちる時期と思われた。植物に対して、散布量がかなり多いことから、根からの吸収もあったと思われるが、その影響もないようである。

昨年、武蔵野市と共同で行った成虫防除試験の際、50倍希釈で葉に影響が見られなかったことから、濃度を上げて行ったが、水性乳剤の特性か、高濃度でも問題がないと思われる。実際に緊急防除を行う際は50倍希釈で蚊の成虫には十分効果があることがわかっており、今回実施した試験ほどの高濃度の必要性はないが、植物への影響は調査例が少なく、いざ作業という場合、あまり心配がないことがわかった。

しかし、フェノトリンは魚毒性が強く、池、湖、川等の魚類への影響はかなりあることが

わかっているため、十分注意が必要である。散布実施の際には、近隣の聞き込みと、どちらの弊害を取るのかを確認したほうがよい。

今後は発生直後に、即時、東京都ペストコントロール協会及び会員が現場に向かえるように機材、薬剤、人員の整備をし、円滑な防除を行い、都民の安全と安心をはかるべきである。発生があつてからの緊急対応に頼るだけでなく、その発生の予知をするためにも行政が平常時対策を積極的に行っていただき、協会と手をとりあつて蚊による感染症対策を共に行っていきたい。特に、蚊の成虫の捕獲によるウイルス検査と、IGR剤による幼虫対策は今後も必需と思われる。感染症対策はまずは予防的見地から総合的な対策をとるべきと思われる。

