

# ブドウの主枝上通電法による新たな鳥獣害対策の開発

## 主枝上に電気さく線を設置することで鳥獣被害を軽減(鳥獣害対策研究開発実証事業)

### 1. ブドウにおける鳥獣害

ハクビシンやサル等による鳥獣被害の多発が問題となっている。袋状ネットや電気柵等による対策が効果的であるが、設置費用や作業時間、メンテナンス等に労力を要している。

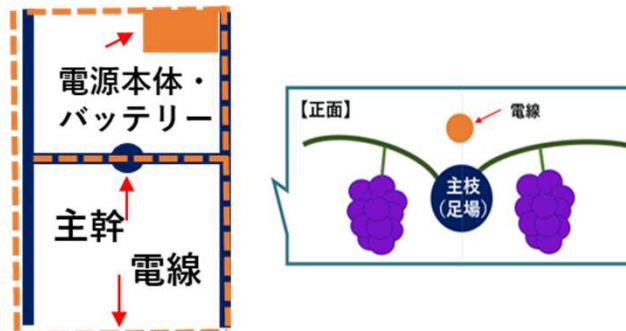


ハクビシンと被害果房

袋状ネットによる対策

### 2. 主枝上通電法の概要

市販の電気さく線を、獣の動線となる主枝上に設置し、果房の被害率等を調査した。この手法によるメリットは、①冬季に設置ができ作業分散が可能、②導入費用が安価、③雑草等により漏電しないこと等が挙げられる。



主枝上通電法の模式図と正面から見た様子



電気さく線の設置状況

### 3. 試験結果(R4~6)

表1 設置に係る作業時間

| 試験区    | 5a当たりの作業時間 (分) |      |       |      |
|--------|----------------|------|-------|------|
|        | 設置             | 片付け  | 合計    | 備考   |
| 主枝上通電区 | 67.5           | 0.0  | 67.5  | 初年のみ |
| 袋状ネット区 | 174.5          | 63.5 | 238.0 | 毎年設置 |

表3 主枝上通電が‘ピオーネ’の果実品質に及ぼす影響

| 品種   | 調査年 | 通電 | 果房重 (g) | 粒数 (個) | 1粒重 (g) | 着色 (CC) | Brix (%) | 酒石酸含量 (g/100ml) |
|------|-----|----|---------|--------|---------|---------|----------|-----------------|
| ピオーネ | R5  | 有  | 517     | 37.0   | 14.0    | 5.7     | 17.5     | 0.63            |
|      | R3  | 無  | 518     | 36.4   | 14.4    | 6.4     | 17.7     | 0.59            |

表2 設置に係る費用(試算)

| 試験区    | 5a当たりの設置費用 (円) | 耐用年数 (推定) | 減価償却費 (円/年) |
|--------|----------------|-----------|-------------|
| 主枝上通電区 | 126,668        | 10年       | 12,666      |
| 袋状ネット区 | 547,200        | 10年       | 54,720      |

表4 主枝上通電が果房の鳥獣被害率に及ぼす影響

| 試験区    | 各調査年における鳥獣被害率 (%) |     |     |     |
|--------|-------------------|-----|-----|-----|
|        | R3 (参考)           | R4  | R5  | R6  |
| 主枝上通電区 | —                 | 5.6 | 1.4 | 8.8 |
| 無処理区   | 92.9              | —   | —   | —   |

- ・既存の対策と比較して、作業時間が約71%、設置費用が約76%減少(表1、2)。
- ・通電処理による果実品質への影響無し(表3)。鳥獣被害率は1割以下に低減(表4)。
- 新たな鳥獣害対策の1つとして有効であることが示唆されたが、被害率0を目指し、更なる検討が必要。