

高設イチゴのハダニ類に対するUV-B照射の密度抑制効果

○石川隆輔・土井誠・中野亮平

静岡県農林技術研究所

1 背景と目的

静岡県の施設栽培イチゴではハダニ類が重要害虫となっており、天敵を利用した防除が普及しつつある。しかし、天敵利用の前提となるハダニ密度管理に利用される殺ダニ剤の効果が低下していることが明らかとなり、殺ダニ剤に代わるハダニ防除技術の確立が必要となっている。

これまで、静岡県ではUV-B電球形蛍光灯（パナソニック社製）を利用したハダニ類の防除効果を検証し、所定の光条件下でUV-Bを照射し、併せて光反射シートを設置することで栽培中のナミハダニが低密度で推移することを明らかにした。一方これまでの光条件ではイチゴに対して葉焼けなどの障害が発生することも明らかとなっている。本試験では定植時期が異なる2つの作型の高設イチゴ栽培で、新たなUV-B照射条件でのハダニ類の密度抑制効果の検証を行ったので報告する。

2 方法

- ・試験は高設ベンチにおける養液栽培（紅ほっぺ）で実施し、8月定植区と9月定植区を設置した。両定植区では①UV-B照射と②無照射を設置し、各区分はUVカットフィルムで区切った。
- ・紅ほっぺは1プランター（75cm×35cm）当たり8株（株間19cm×2条、定植時5葉）を2015年8月5日、9月24日に各区3畝（計288株：96株/畝）定植した。
- ・UV-B照射区では、定植日から毎日2時間（22–24時）UV-Bを照射し、UV-Bの照射強度はプランター上面付近で $20\mu\text{W}/\text{cm}^2$ とした。
- ・全ての区において、8月7日に光反射シートを紅ほっぺ条間（15cm）と株間外側（幅60cm）に設置した。なお、外側に設置した光反射シートは逆八字に60度の角度をつけた。
- ・虫数調査は、約2週間隔で各区の1畝あたり20株計60株（無作為）について株当たり1複葉に寄生しているハダニ雌成虫の数を見取り調査した。

3 結果

- ・本年度は試験圃場ではカンザワハダニが発生した。
- ・8月および9月定植の紅ほっぺにUV-Bを照射することで、カンザワハダニは低密度で推移した。
- ・8月および9月定植の両区では旧葉にUV-Bによる葉焼けが認められた。
- ・本研究は、農林水産省委託研究プロジェクト「ゲノム情報を活用した農産物の次世代生産基盤技術の開発（PRM-2302）」の予算で実施されたものである。

Effect of Ultraviolet-B on Spider Mites in strawberry greenhouse

Ryusuke Ishikawa・Makoto Doi・Ryohei Nakano

Shizuoka Prefectural Research Institute of Agriculture and Forestry