

ニラ白斑葉枯病に対する透湿性フィルムの展張、 緑色光照射および不織布ベタがけの効果

矢野和孝・森田泰彰

Control of Leaf Blight of Chinese Chive Caused by *Botrytis squamosa* with
Moisture Permeable Films, Green Light Irradiation, and Row Covers Made from
Non-woven Fabric

Kazutaka YANO and Yasuaki MORITA

要 約

農業に依存しないニラ白斑葉枯病対策として、透湿性フィルムの展張、緑色光の照射および不織布のベタがけについて検討した。その結果、ポリビニルアルコール (PVA) フィルムを展張することによって結露値が低く推移し、発病抑制効果が認められた。緑色光の照射には効果は認められなかった。ニラ葉上に不織布をベタがけすると発病が抑制され、不織布にチタンアパタイトを塗布すると効果は更に高まった。

キーワード：ニラ、白斑葉枯病、*Botrytis squamosa*、防除、透湿性フィルム、PVA、緑色光、不織布、
ベタがけ、チタンアパタイト

はじめに

高知県におけるニラの生産量は全国一位で、ニラは重要な品目となっている。栽培は露地でも行われるが、施設で栽培されることが多い。このため、12月～3月の冬期には密閉された状態が長くなり、栽培環境が高湿度条件となりやすい。また、施設のニラ栽培では、管理される最低夜温が低いのが一般的で、夜間には葉面が結露しやすく、曇雨天になると結露状態が長期化しやすい。このような条件下では白斑葉枯病が発生しやすく、生産者にとっては最も警戒すべき病害となっている。本病の病原菌には *Botrytis byssoides*, *B. cinerea*, *B. squamosa* の3種が報告されている⁷⁾が、高知県では主に *B. squamosa* が分布していることが明らかとなっている⁹⁾。本病の防除には化学農薬の散布が有効で、本病原菌に効果の高い防除薬剤も明らかになっている⁹⁾。しかし、それに関わらず、時に出荷できないほどの被害が発生する。そこで、農薬散布以外の防除方法として、透湿性フィルムの展張、緑色光の照射および不織布のベタがけについて防除効果を検討したので、その概要について報告する。

本研究を遂行するにあたり、株式会社四国総合研究所には緑色LED (みどりきくぞう) を、太平洋化学産業株式会社にはチタンアパタイト (PHOTOHAP PCAP-100) を提供いただいた。また、笹野電線株式会社には酸化チタン (ルミチタン NAG) を不織布に塗布していただいた。ここにお礼申し上げる。

材料および方法

1. 発病調査基準

白斑葉枯病の発生を調査する場合には、葉の発病を0；発病を全く認めない、1；病斑面積が葉面積の5%未満、2；同5%以上25%未満、3；同25%以上50%未満、4；同50%以上の5段階の指数別に調査し、発病度 = Σ (発病指数 × 発病指数別葉数) / (調査葉数 × 4) × 100 の算出式により発病度を求めた。

2. 透湿性フィルムの効果

1) 試験1 (2015年)

2015年2月4日に、当農技センターのガラス温室内に設置した0.05mm厚のポリオレフィン系 (PO)