

日高地域におけるスターチス灰色かび病の薬剤感受性

～適切な薬剤選択による効果的な防除を行うために～

1. はじめに

スターチス灰色かび病は2010年に日高地方で多発し、広範囲に被害を及ぼした。灰色かび病の病原菌は薬剤の種類により耐性菌が発生しやすい。このことから適切な薬剤選択による防除が必要と考えられ、薬剤感受性実態を把握すべく調査を行った。

2. 菌株採集及び検定概要

2011年1月、日高地域の施設栽培スターチスから灰色かび病菌74菌株を分離した。これらの菌株をいくつかの濃度のゲッター水和剤、ロブラール水和剤、セイビアーフロアブル20、ポリベリン、フルピカフロアブル、アフエットフロアブルの各薬剤を加えた培地に乗せ、生育の有無を調べる方法で検定を行い、以下の結果を得た。

3. 検定結果

スターチス灰色かび病菌のゲッター水和剤に対するMIC値※1ppmまでの感受性が高い菌株の割合は、御坊市で58.9%であり、印南町では22.2%と低く、5ppm以上を示す感受性の低下した菌株の割合は御坊市で39.3%、印南町で72.2%と、比較的高い傾向であった(図1)。

また、ロブラール水和剤ではMIC値1ppmまでの感受性が高い菌株の割合は御坊市で35.7%、印南町で11.1%といずれも低く、10ppm以上を示す感受性の低下した菌株は御坊市で16.1%であり、印南町では55.6%と高い値であった(図2)。

全調査菌株における薬剤感受性は、ゲッター水和剤でMIC値1ppmまでの菌株割合が40.6%と高く、5ppm以上を示す感受性の低下した菌株割合が55.8%と高い傾向であった。またロブラール水和剤ではMIC値1ppmまでの菌株割合が23.4%と低く、1～5ppm以上を示す感受性の低下した菌株割合が40.8%、5ppm以上を示す感受性の

低下した菌株割合が35.8%とやや高い傾向であった(表1)。

なお、セイビアーフロアブル20、ポリベリン、フルピカフロアブル、アフエットフロアブルについて、薬剤感受性の低下は認められなかった。

このことから、ほ場や地域により差があるものの、ゲッター水和剤及びロブラール水和剤に対する感受性の低下したスターチス灰色かび病菌の発生が認められた。

4. おわりに

今回実施したスターチス灰色かび病菌の薬剤感受性検定において、2薬剤で感受性の低下が認められた。このような灰色かび病菌割合が高いと、これらの薬剤の防除効果が不十分となる可能性がある。このことから灰色かび病の薬剤防除は、作用の異なる殺菌剤をローテーション散布することが望ましい。

また、薬剤に加え、換気による湿度低下等、耕種的防除も併用し、予防・防除に努めることが併せて必要である。

(環境部 岡本晃久)

表1 スターチス灰色かび病の薬剤感受菌株性(全菌株)

ゲッター水和剤			ロブラール水和剤		
MIC 値別の菌株割合 (%)			MIC 値別の菌株割合 (%)		
1ppm まで	1～5ppm	5ppm 以上	1ppm まで	1～10ppm	10ppm 以上
1.6	3.7	55.8	23.4	40.8	35.8

※MIC: $\mu\text{g}/\text{ml}$ (ppm)、菌の生育を完全に阻止する薬剤の最小濃度。低い値ほど感受性が高い

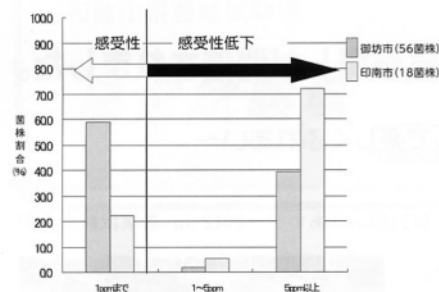


図1 スターチス灰色かび病の薬剤感受性(ゲッター水和剤)
※ゲッター水和剤のMICはジエトフェノンカルブの値

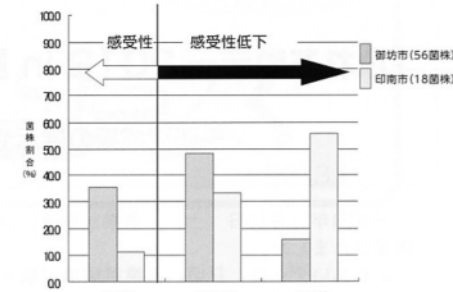


図2 スターチス灰色かび病の薬剤感受性(ロブラール水和剤)