

[普及事項]

新技術名：ユリ葉枯病に対する有効薬剤を用いた防除体系（平成25年～27年）

研究機関名 農業試験場 生産環境部 病害虫担当
担当者 佐山 玲・藤井直哉、他1名

[要約]

シンテツポウユリの据置栽培において、アフエットフロアブル 2,000倍とエコショット 1,000倍を組み込んだ防除体系はユリ葉枯病の発生を低く抑え、薬剤散布労力および薬剤コストの削減を図ることができる。

[普及対象範囲]

県内全域

[ねらい]

シンテツポウユリの据置栽培において、重要病害であるユリ葉枯病 (*Botrytis elliptica* (Berk.) Cke.) の防除薬剤数は少なく、生産現場では防除に苦慮しており、新たな有効薬剤の拡充が求められている。そこで、ユリ葉枯病に対し、新たにアフエットフロアブル、エコショットの登録の拡充を目指すとともに、それらを組み込んだ防除体系の効果、薬剤散布労力および薬剤コストを評価する。

[技術の内容・特徴]

1. 2013年、2014年に鹿角市の現地でアフエットフロアブル 2,000倍およびエコショット 1,000倍のユリ葉枯病に対する防除効果試験では、無処理に比べ病斑面積率を低く抑え（表1、表2）、実用性が認められる。
2. アフエットフロアブルおよびエコショットを組み込んだ防除体系により（表3）、開花期（7月下旬）までの発病程度を低く抑えることができる（表4）。
3. 今回の防除体系により、薬剤散布労力および薬剤コストを削減できる（表5）。

[成果の活用上の留意点]

1. この試験は、1年目の収穫後、球根を掘上げず越冬させて2年目の栽培を行う据置作型によるものである。
2. 試験場所、品種、定植時期は、2013年の現地試験は鹿角市十和田錦木、雷山2号、2012年5月定植、2014年は鹿角市十和田錦木、雷山2号セレクト、2013年5月定植、2015年の体系防除試験は試験場内、雷山2号、2014年5月定植である。
3. 耐性菌発生回避のため化学薬剤はローテーション散布する。
4. 伝染源となる発病葉はできるだけ排除する。
5. 慣行防除体系の散布回数および薬剤コストは、鹿角市の農家の散布履歴から算出した。
6. アフエットフロアブルの使用基準は2,000倍、100～300L、3回以内、エコショットは1,000倍、100～300L、使用回数制限なしである。また、エコショットは生物農薬であり、使用時期は発病前～発病初期である。

[具体的なデータ等]

表1 アフェットフロアブル、エコショットのユリ葉枯病に対する防除効果(鹿角市現地試験、2013年)

| 薬剤 | 希釈倍数 | 8月20日 | 8月26日 | 9月4日 | | 防除価 (病斑面 積率%) | 葉害 |
|--------------|--------|-------------|-------------|-------------|----------------|---------------------|----|
| | | 発病葉率 (%) | 発病葉率 (%) | 発病葉率 (%) | 病斑面積率(%) /葉 | | |
| アフェットフロアブル | 2,000倍 | 0.2 | 0.2 | 75.5 | 1.9 | 93 | — |
| エコショット | 1,000倍 | 0.0 | 0.0 | 97.5 | 7.1 | 74 | — |
| (対)ダコニール1000 | 1,000倍 | 0.0 | 0.3 | 41.5 | 0.9 | 97 | — |
| 無処理 | | 0.7 | 0.8 | 100.0 | 27.2 | | |

注1)8月20日、26日は各区20株、上位20葉調査、9月4日は各区10株、上位10葉調査。

注2)薬剤散布は8月20日および26日の調査終了後に行った。

注3)開花期以降の圃場で試験した。

注4)病斑面積率は、1葉当たりの病斑面積を0%、1%、5%、10%、20%、30%、40%、50%、60%、70%、80%、90%、100%の13階級に分け、次式により算出した。

$$\text{病斑面積率(\%)} = (\sum \text{各階級の病斑面積率} \times \text{その階級に属する葉数}) / \text{調査葉数}$$

注5)防除価は、次式により算出した。

$$\text{防除価} = \{ \text{無処理の病斑面積率(\%)} - \text{薬剤処理の病斑面積率(\%)} \} * 100 / \text{無処理の病斑面積率(\%)}$$

表2 アフェットフロアブル、エコショットのユリ葉枯病に対する防除効果(鹿角市現地試験、2014年)

| 薬剤 | 希釈倍数 | 8月25日 | 9月1日 | 9月5日 | | 防除価 (病斑面 積率%) | 葉害 |
|--------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|----|
| | | 発病株率 (%) | 発病葉率 (%) | 発病葉率 (%) | 病斑面積率 /葉 | | |
| アフェットフロアブル | 2,000倍 | 5.5 | 1.0 | 43.5 | 1.4 | 89 | — |
| エコショット | 1,000倍 | 4.0 | 1.9 | 76.8 | 5.4 | 58 | — |
| (対)ダコニール1000 | 1,000倍 | 2.5 | 0.4 | 4.5 | 0.3 | 98 | — |
| 無処理 | | 3.0 | 2.4 | 96.1 | 12.7 | | |

注1)8月25日は各区100株、9月1日、5日は各区20株、上位20葉調査

注2)薬剤散布は8月25日および9月1日の調査終了後に行った。

注3)開花期以降の圃場で試験した。

注4)病斑面積率は、1葉当たりの病斑面積を0%、1%、5%、10%、20%、30%、40%、50%、60%、70%、80%、90%、100%の13階級に分け、次式により算出した。

$$\text{病斑面積率(\%)} = (\sum \text{各階級の病斑面積率} \times \text{その階級に属する葉数}) / \text{調査葉数}$$

注5)防除価は、次式により算出した。

$$\text{防除価} = \{ \text{無処理の病斑面積率(\%)} - \text{薬剤処理の病斑面積率(\%)} \} * 100 / \text{無処理の病斑面積率(\%)}$$

表3 防除体系で使用した薬剤および散布日(試験場内試験、2015年)

| 5月29日 | 6月5日 | 6月11日 | 6月18日 | 6月26日 | 7月3日 | 7月9日 | 7月15日 | 7月21日 |
|---------------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|--|---|--|
| エコショット (1,000倍、 200L/10a) | エコショット (1,000倍、 250L/10a) | ダコニール 1000 (1,000倍、 250L/10a) | アフェット フロアブル (2,000倍、 250L/10a) | ダコニール 1000 (1,000倍、 250L/10a) | フルピカフロ アブル (2,000倍、 300L/10a) | ダコニール 1000 (1,000倍、 300L/10a) | アフェット フロアブル (2,000倍、 300L/10a) | ダコニー ル1000 (1,000倍、 300L/10a) |

表4 ユリ葉枯病に対する防除体系の効果(試験場内試験、2015年)

| | 病斑数/株 ¹⁾ | | | | | | |
|-------|---------------------|------|-------|------|------|-------|-------|
| | 5月29日 | 6月5日 | 6月11日 | 7月3日 | 7月9日 | 7月21日 | 7月30日 |
| 防除体系区 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.2 |
| 無処理区 | 0 | 0.5 | 0.9 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 8.3 |

1)病斑数/株は、株当たり上位20葉の病斑数とした。

表5 ユリ葉枯病防除のための農薬散布回数および薬剤費

| | 農薬散布回数(回) | 10a当たりの薬剤費(円) |
|--------|-----------|---------------|
| 試験防除体系 | 9 | 22,498 |
| 慣行防除体系 | 20 | 48,487 |

注1)慣行防除体系の農薬散布回数、薬剤費は鹿角市現地6農家の据置栽培でのデータから算出した平均値である。

注2)薬剤費は10a当たり250L散布として計算した。

[発表論文等]

なし