［成果情報名］トルコギキョウ斑点病の発生生態と防除対策

［要約］トルコギキョウ斑点病は気温30℃で胞子を形成しない退緑病斑を呈し、25℃以下に低下すると胞子を形成する。胞子は生産資材に付着し伝染源となる。登録薬剤を約10日間隔で散布することで本病を抑制でき、カーバムナトリウム塩液剤処理により罹病残渣上の胞子を死滅できる。

［キーワード］トルコギキョウ斑点病、胞子、伝染源、防除、罹病残渣

［担当部署］病害虫部；病害虫チーム

［連絡先］092-924-2938

［対象項目］花き　　［専門項目］病害虫　　［成果分類］新技術

［背景・ねらい］

トルコギキョウ斑点病（以下斑点病）*Pseudocercospora nepheloides* は、平成 28 年頃から県内の多くのトルコギキョウ産地で問題となっている。発生生態に不明な点が多く効果的な防除対策を実施することが困難であるため、生産現場から早急な本病の防除に係る技術確立を求められている。そこで、本病の発生生態を明らかにし、防除対策を確立する。

（要望機関名：福岡普、久留米普、飯塚普、田川普（H28））

［成果の内容・特徴］

１．斑点病は、気温30℃では胞子が形成されない退緑病斑を呈するが、15～25℃に低下すると病斑上に胞子が形成される（図１、一部データ略）。

２．斑点病発生ほ場では、胞子が生産資材に付着して次作の伝染源となる（データ略）。

３．ピリベンカルブ水和剤、チオファネートメチル水和剤、ピコキシストロビン水和剤、TPN 水和剤、ピラジフルミド水和剤、ポリオキシン水溶剤は斑点病に対して防除効果がある（表１）。育苗期から本ぽにおいてこれらの薬剤を約 10 日間隔で散布することで、斑点病を抑制できる（データ略）。

４．カーバムナトリウム塩液剤のマルチ被覆内かん水処理により、収穫後の罹病残渣上の胞子を死滅できる（表２）。

［成果の活用面・留意点］

１．「福岡県病害虫・雑草防除の手引き」に掲載し、トルコギキョウ斑点病の防除対策に活用する。

２.夏季の高温期は目立たない退緑病斑が多いので、ほ場の発生状況に注意し早期防除に努める。

３.斑点病が発生したほ場では作の終了後にカーバムナトリウム塩液剤のマルチ被覆内かん水処理を行い、次作における斑点病発生の低減に努める。

４．生産資材に付着した胞子が６か月生存した事例がある。

５．育苗期から本ぽで薬剤のローテーションを考慮した10日間隔の散布体系に要する薬剤費は、秋出し作型（８月定植、11月収穫）で約12,000円/10a、春出し作型（９月定植、４月収穫）で約28,000円/10aとなる。

６．耐性菌の発生を抑えるため、作用機作の異なる薬剤をローテーションで散布する。また、TPN 水和剤は汚れを生じやすいため、育苗期や本ぽ生育初期に用いることが推奨される。

［具体的データ］

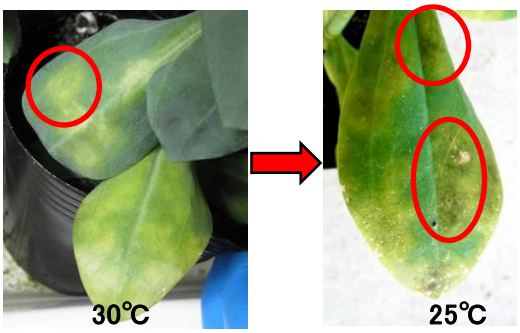

図１　30℃の退緑病斑（左）とその上に胞子が
形成された病斑（右）（平成 30 年）

注）　気温 30℃で胞子を形成しない退緑病斑を呈するが、25℃以下に低下すると胞子が形成される。

表１　斑点病に対する各種薬剤の防除効果（平成 30～令和元年）

薬　剤　名	ＦＲＡＣコード	薬剤耐性菌発生リスク	防除価	薬害（汚れ）
ピリベンカルブ水和剤	11	高	99.4	－(－)
チオファネートメチル水和剤	1	高	92.6	－(－)
ピコキシストロビン水和剤	11	高	85.1	－(－)
TPN 水和剤	M5	低	78.1	－(＋)
ピラジフルミド水和剤	7	高	52.6	－(－)
ポリオキシン水溶剤	19	中	49.0	－(－)

注）1. 薬剤散布３～４日後に斑点病菌の胞子懸濁液を噴霧接種し、その後発病を調査。
2. FRACコードは農薬の作用機構別の分類番号で、同じ番号の薬剤は同系統の薬剤。
3. 防除価は無散布に対して発病を抑制した割合。
4. 薬害（汚れ）は、－：無、＋：有

表２　カーバムナトリウム塩液剤処理前後の罹病残渣上胞子の
発芽率（平成30年）

	胞子発芽率（%）	
	処 理 前	処 理 後
液剤処理区	８６．４	０
無処理区	８７．４	７９．０

注）1. 処理区は収穫後に原液 60L/10a を 50 倍希釈し、マルチ被覆内かん水処理後、４日間ハウス閉め込み。無処理区は同時期にハウス閉め込み。
2. 胞子採取は、処理前は液剤処理 10 日前、処理後は、無処理区はハウス開放当日、液剤処理区はハウス開放７日後に実施。
3. 胞子発芽率は、1 病斑につき 40 個の胞子の発芽の有無から発芽率を算出し、30 病斑の発芽率を平均した値。
4. 本処理に要する薬剤費は約 42,500 円/10a。

［その他］

研究課題名：トルコギキョウ斑点病の発生条件の解明と防除技術の開発
予 算 区 分：経常（一部受託：日植防、九防協）
研 究 期 間：令和２年度（平成30～令和２年）
研究担当者：成山秀樹、菊原賢次
発表論文等：福岡農林試研究報告第６号