

3本毛のかわいいやつ

みなさんは植物の病原菌をみたことがありますか？今回は、病原菌のペスタロチアについてご紹介します。

ペスタロチア属は、子囊菌門（しのうきんもん）に分類され、子囊という袋の中に、減数分裂によって胞子を作ります。菌界の中でも、子囊菌門はキノコを多く含む担子菌門と並ぶ分類群の一つで、酵母やアオカビ、コウジカビ、アカパンカビや、アミガサタケやトリュフといった一部のキノコを含みます。一口に子囊菌門といっても、形態は酵母のような単細胞生物から、糸状菌、子実体（大きいものはキノコと呼ばれる）を作るもの、作らないものなど多種多様です。

ペスタロチア属による病害は、イチョウ、ツツジ、サザンカ、ツバキ、ヒノキ、カシ類のペスタロチア病、マツのペスタロチア葉枯病、チャノキの輪斑病、ビワの灰斑病、シャリンバイの白斑病などがあります。

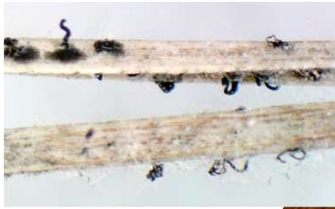
ペスタロチアに感染すると、罹病部では病斑（不整形で大型のものが多い）が出現し、その中に小黑点（菌体）が形成されます（写真右上）。高温状態が続くと、菌体から黒色粘質物（分生子※の集塊：※無性胞子のこと）が押し出され、巻きひげ状となります（写真右中）。分生子の頂部には2～3本、基部に1本の付属糸と呼ばれる毛のようなものがあり（種によって異なる）、ユニークな見た目をしています（写真右下）。分生子は風や雨滴、昆虫への付着などによって伝播していきます。

ペスタロチアは植物体の傷から感染するため、台風など強風が吹いた後、輸送された苗木を植えた直後、根切り作業後、虫害の発生時には特に注意が必要です。

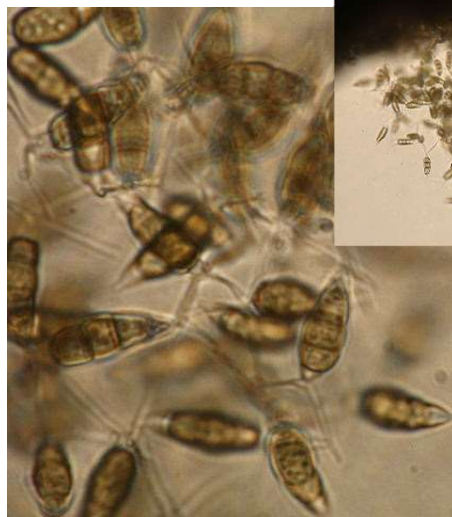


◀ 罹病したマツ

▼ 針葉上の菌体（マツ）



▲▶ 菌体から押し出された黒色粘質物（分生子の集塊）上：マツ、右：イチイ



▲ 植物体から飛び出した分生子たち

◀ 分生子 頂部に付属糸があり（この種は2本）、虫のように見える

感染予防としては、①強風や虫害で植物が傷つくのを防ぐ、②なるべく葉に水がかからないようにする、③乾燥すると発生しやすいため環境を整えるなどが挙げられます。感染してしまったときは、感染拡大を防ぐために、罹病部や病落葉は取り除き焼却処分しましょう。

防除方法としては、トップジンM水和剤1,500～2,000倍、ベンレート水和剤2,000倍の散布により、予防・治療効果が期待できます。散布のタイミングは、植物に傷がつく直前または傷がついた直後が良いでしょう。

参考：

- ・ 堀江博道 (2014) h 植物病原菌類の見分け方 大誠社
- ・ 花木・堀江博道他 (2020) 観賞緑化樹木の病害虫診断図鑑 大誠社
- ・ 街路樹倒伏対策の手引き (国総研資料第669号)
- ・ 幸由利香 苗畑の病気 ～ペスタロチア病について～ 千葉県農林総合研究センター森林研究所

製品紹介

※バイオスティミュラント該当成分含有資材

腐植物質

- 乾燥ストレス下で効果あり
- 海藻と組み合わせた場合は病害・栄養素・高温ストレス下で効果あり
- 他の肥料や製品と組み合わせた場合は回復（発根）・低温ストレス下で効果あり

山海の恵(15kg・粒状) 腐植酸+海藻粉末

恵土(20kg・粒状) 天然腐植酸45%以上

ライフインプースト(5kg・液状)

ターフミン∞ [エイト](10L・液状) 腐植酸約8%

アルギンゴールド(25kg・フレーク状) 海藻粉砕物

コンブペレット(20kg・ペレット状) 粉砕物をペレット化

ルートケア(5kg・液状) 海藻エキス

海藻

- 病害・乾燥・栄養素・高温・塩害ストレス下で効果あり
- 肥料と腐植酸物質と組み合わせた場合に回復ストレス下で効果あり

微生物

- 乾燥・高温ストレス下で効果あり

ベースエイト(10L・液状) パチルス菌・乳酸菌など

バイオシュートEX(500g・粉末状) パチルス菌

スーパーグリーンフード ペレット(20kg・ペレット状) 土壤微生物

バイオスティミュラント資材とは？

植物への非生物的ストレスを軽減させることで、植物の活力、収量、品質等を向上させる資材。導入によりこれまで主流だった「品種改良、化学肥料、殺虫殺菌剤・除草剤等の農薬」の見直しが期待されています。

アミノクイーン(20kg・液状) マグロ・カツオエキス

ゲンデル1号(20kg・液状) 動物由来のアミノ酸

ゲンデル2号(20kg・液状) 動物由来のアミノ酸

アミノ酸

- 高温・低温・塩害ストレス下で効果あり
- 他剤と組み合わせた場合は病害・栄養素ストレス下で効果あり（ただし病害については高施用量の場合）

ケイ素

- 病害・乾燥・摩耗（擦り切れ）・塩害・低温・高温ストレス下で効果あり

ノネポン錠剤(1kg・錠剤) ケイ酸・クエン酸

スーパーケイサン(20kg・粒状) ケイ酸40%

オリゴSG(1kg・粉末状) トレハロース

オリゴエイド(1kg・粉末状) トレハロース・海藻エキス

スーパーオリゴエイド(1kg・粉末状) トレハロース・二価鉄

糖類

- 植物の病原菌感知センサーの活性を高め、病気への抵抗性を高める
- ストレスを受けた植物の細胞を保護する
- 土壤微生物のエサとなり、根圏微生物の増殖を促して土壤環境を整える

その他

- 発根の促進
- 抗酸化物質により植物体内で発生する活性酸素を消去

プラントアクティベーター(10L・液状) クエン酸・ステビア抽出エキス

カニガラミールB(20kg・粉状) キチン質（カニ殻由来）

キチン分解酵素を持った放線菌の増殖により、病原菌の繁殖が抑制される

ニームケーキペレット(20kg・粒状) ニーム核

椿キングペレット(20kg・ペレット状) 椿油かす

ミミズ等の忌避効果

取扱い・お問合せは—