

トルコギキョウ斑点病の潜伏期間、発病程度及び病徴には品種間差がある

トルコギキョウ斑点病菌の潜伏期間や発病の程度には品種間差がある。また、トルコギキョウ斑点病では2種類の病徴(黄色またはすす状の病斑)が発生し、品種によってその発生割合が異なる。

農業研究センター生産環境研究所病害虫研究室(担当者:坂本幸栄子)

研究のねらい

トルコギキョウ斑点病は、近年になって発生地域が拡大し、熊本県では2016年に初確認された。本病は新規病害であるため、発生生態が不明である。そのため、品種別の潜伏期間、発病程度、病徴を調査し、品種による発生のリスクや被害の程度に差があるか明らかにする。

研究の成果

1. トルコギキョウ斑点病は供試した菌株にかかわらず、全品種で発病する(図1)。
2. トルコギキョウ斑点病の潜伏期間や発病程度には品種間差が見られ、発病が遅く、発病度が有意に低い品種がある(表1、図1)。なお、菌株により、発病度の品種間差が異なる(図1)。
3. トルコギキョウ斑点病では、黄色の病斑(トルコギキョウ葉の組織内に菌糸は確認されるが葉の表面に分生子が形成されない)と灰褐色から黒褐色のすす状の病斑(組織内に菌糸があり、葉表面に多数の分生子がある)の2種類の病徴が発生し(図2)、品種によって発生割合が異なる(図3)。

普及上の留意点

1. 人工気象室(気温19.2~27.7(平均気温21.4)、相対湿度57~99%(平均相対湿度87.9%))におけるポット栽培での試験結果である。
2. 本試験では2017~2019年に県内の栽培ほ場から採取した病斑から分離、保存したトルコギキョウ斑点病菌株を使用している。各菌株の採取地はA:阿蘇、B:球磨、C:菊池、D:天草。
3. 現在までに本病が発生しない品種は確認されていない。
4. 試験には2019年に県内で栽培されている品種を供試した。

【具体的データ】 No.901 (令和2年(2020年)6月)分類コード 04-05 熊本県農林水産部
 表1. トルコギキョウの品種が斑点病の潜伏期間に与える影響

供試品種	プライム ホワイト	ハピネス ホワイト	ロジーナ ラベンダー	ボヤージュ サクラ	ボヤージュ グリーン	海ほのか
初発確認までの 日数	15	15	15	15	15	18

各品種 10 株ずつに斑点病菌 4 菌株をそれぞれ接種し、計 40 株中で発病が 1 株以上確認された日を初発確認日とした。

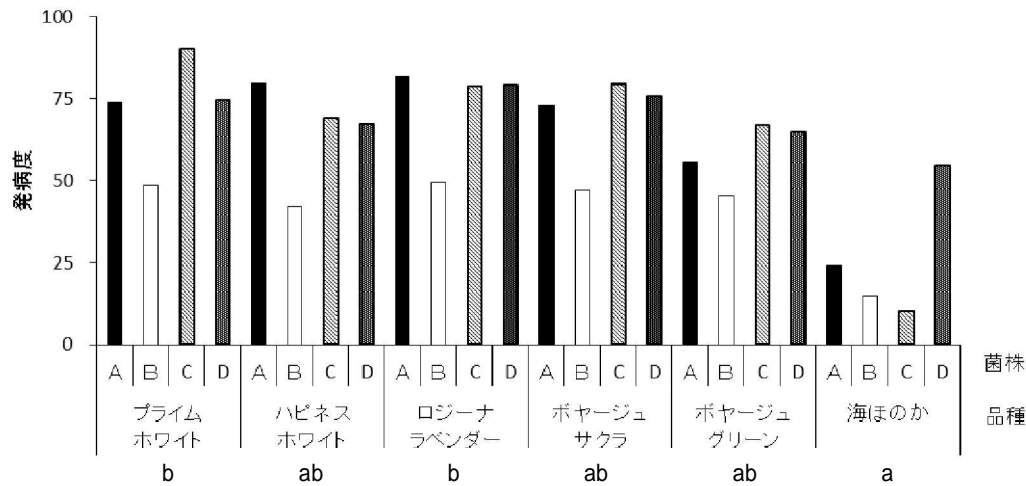


図1. トルコギキョウの品種が斑点病の発病度に与える影響

接種 22 日後に接種時の最上位展開葉から下に 4 対葉 (8 葉) について発病程度を次の基準により調査し、下式により発病度を算出した。 発病指数 0 : 発病を認めない 1 : 病斑面積率が 5 % 未満 2 : 病斑面積率が 5 % 以上 25 % 未満 3 : 病斑面積率が 25 % 以上 50 % 未満 4 : 病斑面積率が 50 % 以上 発病度 = ((発病指数別葉数 × 指数)) / (4 × 調査葉数)) × 100 図中の同一英小文字はアークサイン変換後の Tukey 多重比較検定による 5 % 有意差がないことを示す。



図2. トルコギキョウ斑点病の2種類の病徴
 写真上: 黄色の病斑
 写真下: すず状の病斑

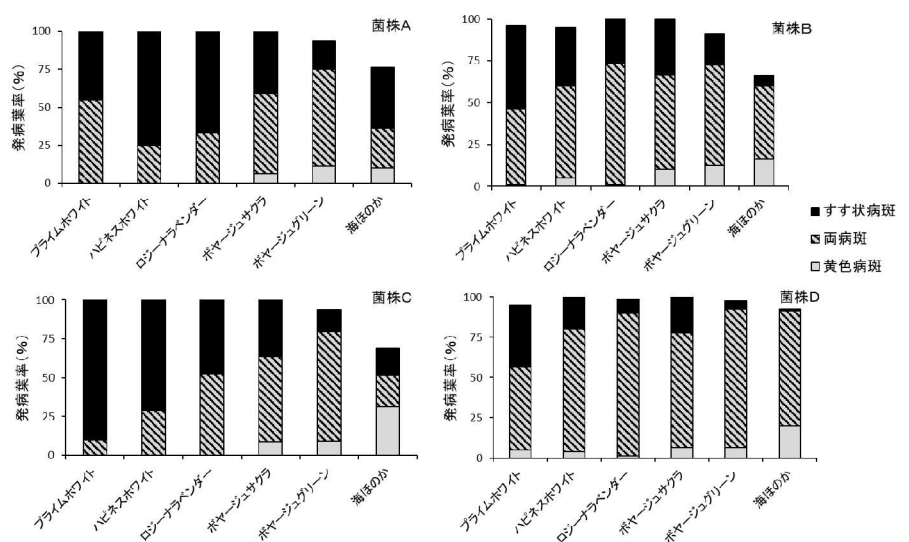


図3. トルコギキョウの品種が斑点病の病徴に与える影響

接種 29 日後に、接種時の最上位展開葉から下に 4 対葉 (8 葉) について病徴をすず状、黄色、すず状と黄色の両方の 3 つに分けて調査し、各病徴の発病葉率を算出した。