

〔成果情報名〕トルコギキョウ立枯病耐病性の品種間差

〔要約〕トルコギキョウ 27 品種の立枯病耐病性は品種間で差があり、前作多発圃場への定植や二度切り作型をする場合は土壌消毒を徹底し、平均発病指数が低い品種を選定することで萎凋・枯死率を低く抑えることができる。

〔キーワード〕トルコギキョウ、立枯病、フザリウム、土壌病害、耐病性

〔担当〕長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・花き生物工学研究室

〔連絡先〕（代表）0957-26-3330

〔区分〕花き

〔分類〕普及

〔作成年度〕2024 年度

〔背景・ねらい〕

本県でのトルコギキョウ栽培では、*Fusarium oxysporum* による立枯病が発生し問題となっている。

トルコギキョウでは現在、立枯病に強い耐病性品種は市販されていないが、品種間で発病程度の差異が確認されている。本県の立枯病の原因菌として優占種である *Fusarium oxysporum* に対する耐病性強度の高い品種を明らかにすることは、生産者が品種選定をする上で重要な情報となる。同時に、感受性の強い（病気に弱い）品種を明らかにすることで、生産者が前作多発圃場への定植や二度切りを避ける等の対策をとることが期待される。

そこで、本研究では、県内で主に栽培されている 27 品種を用いて、立枯病耐病性程度について評価を行う。

〔成果の内容・特徴〕

1. トルコギキョウ品種間では立枯病耐病性の程度に差がある（図 1）。
2. 品種「スプリングモンロー」「モンロー」、「スプリングブルー」の平均発病指数が低く、耐病性程度が高い（図 1）。
3. 平均発病指数が低い品種は、土壌消毒を徹底した圃場では一番花収穫前、一番花収穫後とも萎凋・枯死率を低く抑えることができる（表 1）。
4. 平均発病指数が高い品種は、土壌消毒を徹底した圃場では一番花収穫までに、萎凋・枯死率を 1.5%以下に抑えることができるが、一番花収穫後に萎凋・枯死率が増加する度合いが大きくなる（表 1）。

〔成果の活用面・留意点〕

1. 接種試験は、ガラスハウス内で行い、育苗苗の根の下半分を切断して培土を充填したポリポットに植え付け、 10^6 孢子数/ml に調製した菌液を 1 ml 灌注接種して行った。各品種について、3 株ずつ試験に供試し、9 月下旬から 10 月中旬にかけて 3 反復を行い、それを平均化したものを平均発病指数とした（供試株数 9 株/品種）。
2. 接種に用いた菌株は、2021 年に本県のトルコギキョウ栽培圃場において立枯病症状を呈した株から単離した *Fusarium oxysporum* のうちトルコギキョウへの病原性が非常に高いものを選抜した。
3. トルコギキョウ栽培圃場（諫早市）について、2024 年 7 月 9 日～31 日に糖含有珪藻土還元処理、8 月 13 日～27 日に土壌くん蒸剤クロピクフロー処理後、9 月 9 日～13 日に定植した。定植前（8 月 27 日）に圃場の 5 地点からそれぞれ地表～30cm と 30cm～60cm から採取した土壌を希釈平板法により *Fusarium oxysporum* 密度を測定したが、いずれも検出限界以下であった。

[具体的データ]

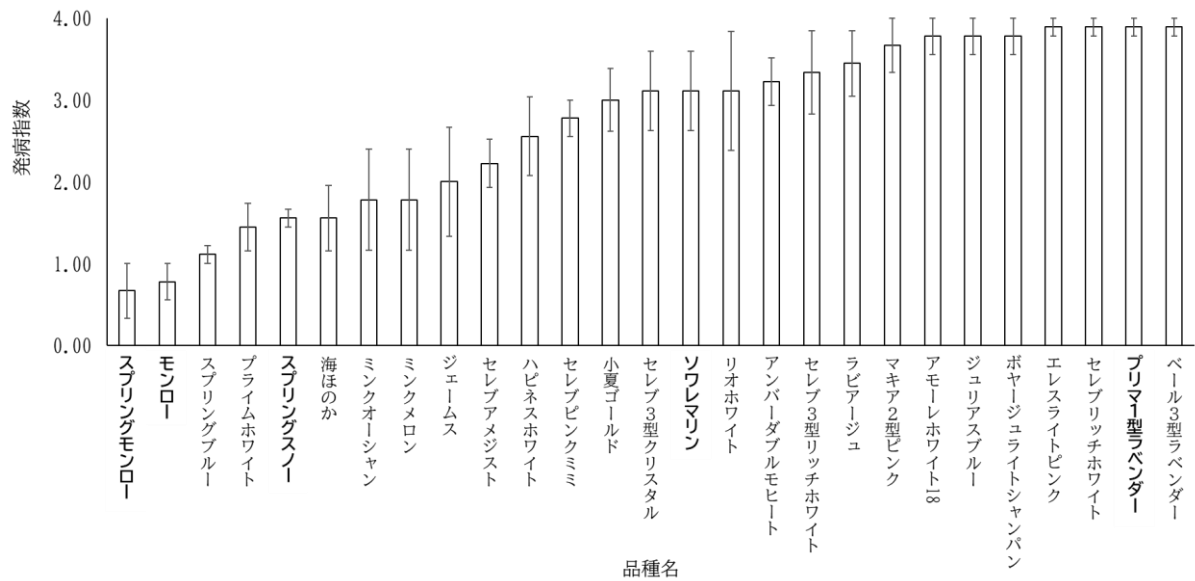
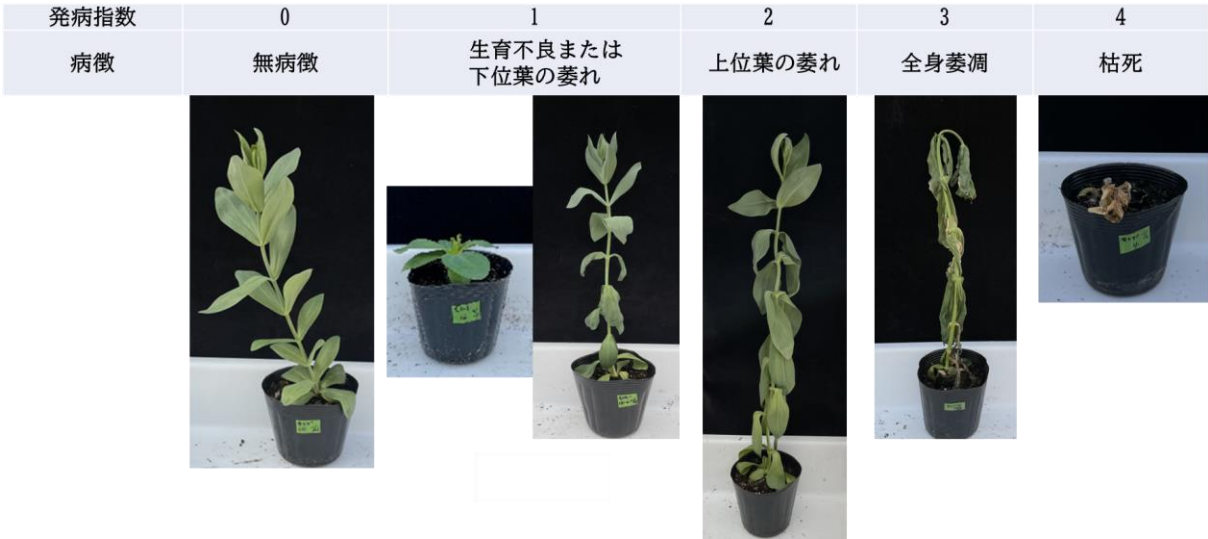


図 1 各品種の平均発病指数（接種 70 日後）

* 3 反復行った結果を平均したものを示す。エラーバーは標準誤差を示す。

表 1 トルコギキョウ栽培圃場（諫早市）における枯死率及び萎凋率

品種	調査株数 (本)	調査日(2024/12/9) ※一番花収穫前				調査日(2025/2/14) ※一番花収穫後			
		萎凋株数(本)	萎凋率(%)	枯死株数(本)	枯死率(%)	萎凋株数(本)	萎凋率(%)	枯死株数(本)	枯死率(%)
スプリングモンロー	1,772	0	0.00	4	0.23	0	0.00	9	0.51
モンロー	1,748	4	0.23	6	0.34	7	0.40	21	1.20
スプリングスノー	1,750	2	0.11	4	0.23	9	0.51	66	3.77
ソウレマリン	1,764	4	0.23	3	0.17	23	1.30	147	8.33
プリマラベンダー	1,598	2	0.13	21	1.31	64	4.01	114	7.13



参考 発病指数の評価基準 *上記の5段階（佐藤・福田、2019）で評価を行う。

[その他]

研究課題名：トルコギキョウ土壌還元消毒技術の実証およびトルコギキョウ立枯病発病の
品種間差の評価

予算区分：外部（ジャパンフラワー強化プロジェクト推進事業）

研究期間：2024 年度 研究担当者：木戸真史