

浜通り平坦部におけるトルコギキョウ季咲き栽培の 土壌病害対策の実証（浪江町）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 福島県営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 トルコギキョウ栽培における土壌病害対策技術の実証（浪江町）

担当者 佐藤優平、渡辺明

I 新技術の解説

1 要旨

浜通り平坦地域では、トルコギキョウの栽培が拡大しており、一部ではフザリウム立枯病（フザリウム属菌が原因の土壌病害）による減収が問題となっている。

そこで、前年度にフザリウム立枯病が多発したほ場のトルコギキョウ季咲き作型において、地温が確保できる時期に転炉石灰による pH 矯正と土壌還元消毒、畝立て後にクロールピクリンによる薬剤消毒を組み合わせ実施した。その結果、発病株率及び発病度が小さくなり、被害を軽減することができた。

- (1) 農研機構花き研究部門のトルコギキョウの立枯病対策事例集（2021）を参考にした。地温が確保できる前年 9 月に pH 矯正と土壌還元消毒を実施した（図 1）。
- (2) 収穫直前の病害発生状況は「セレブリッチホワイト」が発病株率 39.7%、発病度 26.0 で最も高く、「ジュリアスラベンダー」が発病株率 26.0%、発病度 9.8、「チアライトピンク」が発病株率 11.0%、発病度 5.2 であった（表 1）。
- (3) 同ほ場で栽培した「ジュリアスラベンダー」及び「セレブリッチホワイト」は前作より発病株率と発病度が低くなり、土壌病害対策の効果を確認できた（表 1、図 2、図 3）。

2 期待される効果

- (1) 土壌病害の被害軽減による増収が期待でき、生産者の経営安定に寄与する。

3 活用上の留意点

- (1) 転炉石灰の散布量は pH7.5 を目指し、土壌緩衝能曲線を作成して決定した。土壌還元消毒では脱脂ぬかを使用し、10a 当たり 1t 散布した。
- (2) クロールピクリン消毒ではクロールピクリン錠剤を使用した。劇物であるため取扱いには十分注意する。

II 具体的データ等

2022年			2023年					
9月	10月	11月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
pH矯正 + 還元消毒			ほ場準備 ▲ マリーゴールド栽培		定植 ● 畝内クロルピ クリン消毒			開花期 ■

図1 実証ほにおける土壌病害対策の実際の作業日

表1 各品種における発病度及び発病株率

品種	定植日	調査日 (収穫直前)	調査株数	病害状況					発病度	発病株率 (%)	切り花品質		前作の病害状況	
				0	1	2	3	4			切り花 長	調整重 (g)	発病度	発病株率 (%)
ジュリアスラベンダー			100	74	18	5	1	2	9.8	26.0	81.7	76.2	25.8	99.3
セレブリッチホワイト	4月14日	7月19日	100	60	15	1	6	17	26.0	39.7	100.2	72.4	51.0	100.0
チアライトピンク			100	89	7	0	1	3	5.2	11.0	81.9	81.1	-	-

※定植日は4月14日、調査日(収穫直前)は7月19日。

※各品種3地点を調査した(1地点当たり100株)。

※発病度については5段階で評価した(0:発病なし 1:下葉萎れ、生育不良 2:上葉萎れ 3:全身萎凋 4:枯死)。

※発病度 = $\{ \sum (\text{発病指数別株数} \times \text{発病指数}) / (\text{調査株数} \times 4) \} \times 100$

※前作の病害状況については2022年3月に定植した作型で、2022年7月7日に調査した値。



※欠株部分は土壌病害によるもの

図2 前作の様子(2022年6月24日)



※欠株部分は土壌病害によるもの

図3 今作の様子(2023年7月18日)

III その他

1 執筆者

佐藤優平

2 実施期間

令和5年度

3 主な参考文献・資料

- (1) 生産者と技術指導者のためのトルコギキョウの立枯病対策事例集(2021) 農研機構花き研究部門
- (2) 転炉スラグによる土壌 pH 矯正を核とした土壌伝染性フザリウム病の被害軽減技術-研究成果集-(2015) 農研機構東北農業研究センター