

土壌殺菌・連作障害 アンケート調査結果

令和3年度農林水産省ジャパンフラワー強化プロジェクト推進事業
国産花き生産流通強化実証事業 報告会

2022年3月4日 MPSジャパン株式会社

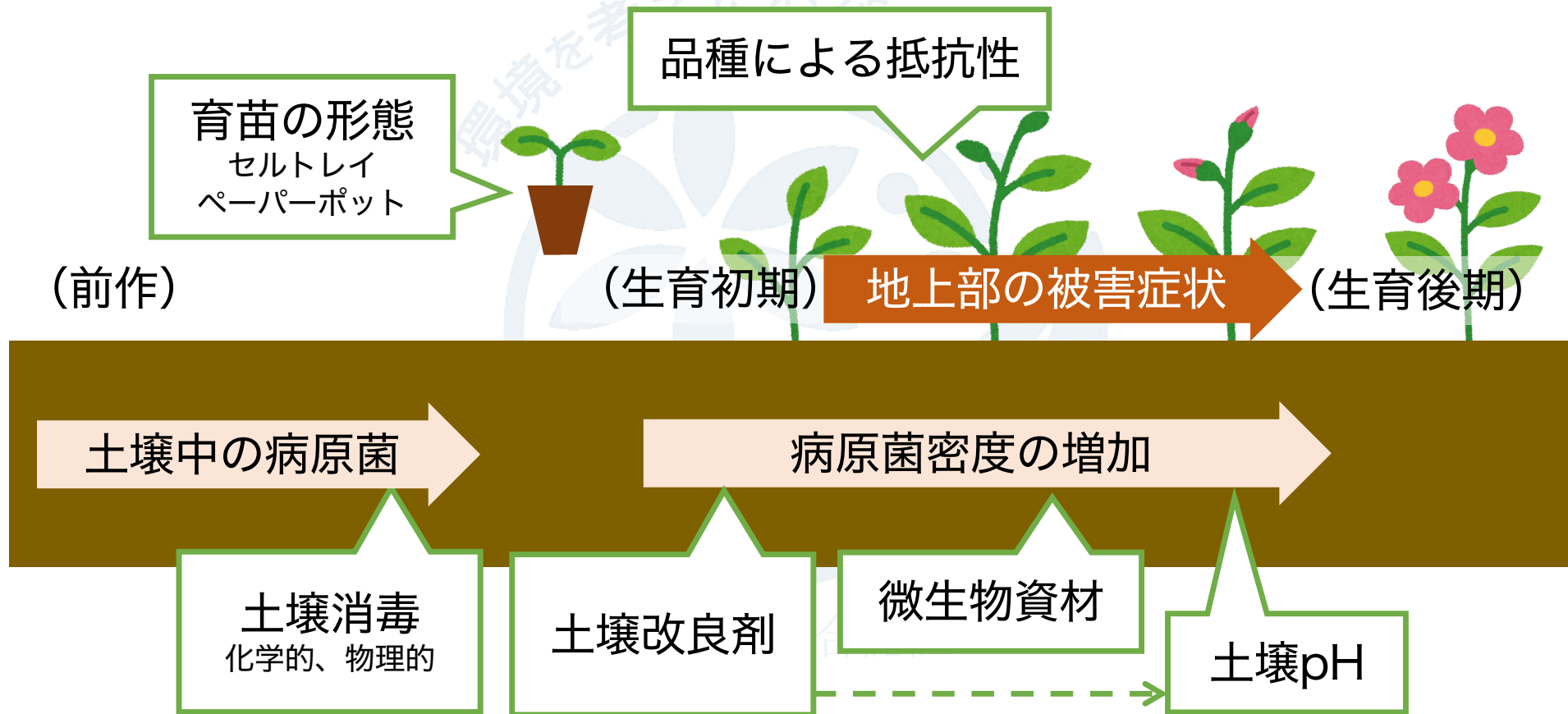


花き産業総合認証

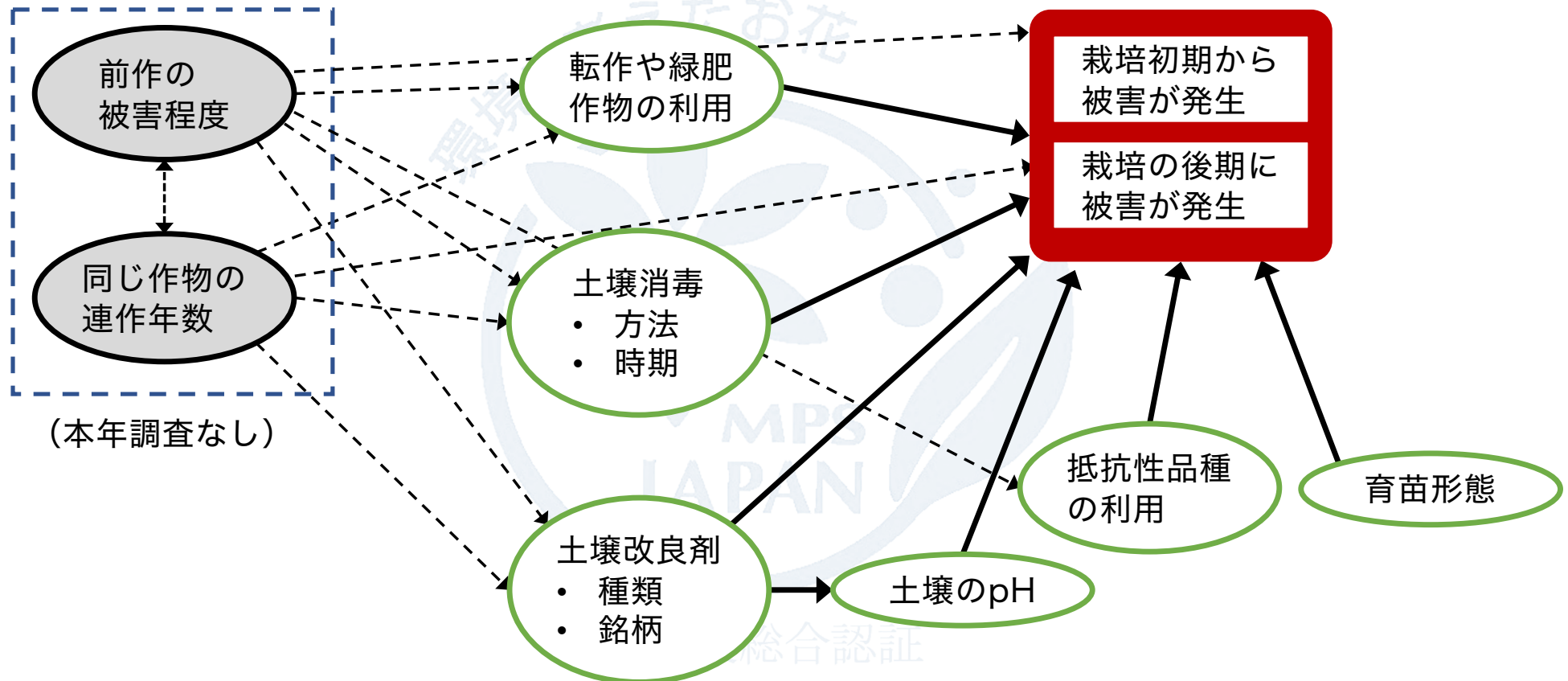
背景とねらい

- トルコギキョウの栽培地で土壌病害の発生が増加し、生産継続上の懸念となっている。
- 化学的な土壌消毒剤での対策が一般的だが、効果が不十分な場合も多く、また生産コストや環境対応の面からも総合的な解決策を検討する必要がある。
- そこで多くの生産者の土壌病害対策の現状を調査して、生産管理上のさまざまなポイントと土壌病害による被害との関連の有無を確認し、持続的な栽培体制の一助とする。

土壌病害との関連を調査する項目



各項目の関連性



アンケート項目

- 居住地域
- 作物（トルコギキョウを集計対象とする）
- 栽培方法（土耕栽培を集計対象とする）
- 育苗方法（プラグトレイ、ペーパーポット、その他）
- 同じ作物の連作または他作物からの転作
- 生育初期の被害発生の有無
- 生育後期の被害発生の有無
- 病原菌の種類
- 作付け前の土壌消毒の実施
- 土壌消毒方法（化学薬剤、熱消毒、土壌還元消毒）
- 化学薬剤の種類
- 土壌消毒の実施時期
- 堆肥や土壌改良剤の施用
- 土壌 pH
- 抵抗性品種の利用
- その他

アンケートの実施方法と結果

- Googleフォームによるオンラインアンケート
- 回答受付期間：2020年12月1日～2021年2月20日
- MPSジャパンが開催したオンラインセミナー等で告知
- 回答数：20件
- 回答者内訳：
 - トルコギキョウ 16
 - カーネーション 2
 - その他 2
- 十分な回答数に満たなかったため解析的な集計は行わない。
次年度改めて収集を行う。

2021年アンケート結果（1）



被害		土壌病原菌の種類	都道府県	栽培方法	育苗方法	連作状況
初期	後期					
あり	あり	フザリウム	長崎県	土耕	ペーパーポット	連作
あり	あり	フザリウム、ピシウム、細菌	静岡県	土耕	ペーパーポット	連作
あり	あり	疫病	静岡県	土耕	ペーパーポット	連作
あり	あり	フザリウム、ピシウム	福島県	土耕	ペーパーポット	連作
あり	あり	フザリウム	山形県	土耕	ペーパーポット	連作
あり	あり	不明	宮崎県	土耕	セルトレイ	連作
なし	あり	フザリウム	北海道	土耕	セルトレイ	連作
なし	あり	フザリウム	埼玉県	土耕	ペーパーポット	連作
なし	あり	不明	福島県	土耕	セルトレイ	連作
なし	あり	フザリウム、ピシウム	群馬県	土耕	セルトレイ	連作
なし	あり	ネコブセンチュウ	茨城県	土耕	ペーパーポット	連作
なし	あり	フザリウム、ピシウム	山形県	土耕	ペーパーポット	転作（ストック等）
なし	なし	不明	山梨県	土耕	セルトレイ	転作（デルフィニウム）
なし	なし	不明	愛媛県	土耕	セルトレイ	連作
なし	なし	細菌	高知県	土耕	ペーパーポット	連作
なし	なし	不明	茨城県	土耕	ペーパーポット	連作

2021年アンケート結果（2）



被害		土壌病原菌の種類	土壌消毒	土壌消毒方法	実施時期
初期	後期				
あり	あり	フザリウム	実施	クロルピクリン剤	7月～8月
あり	あり	フザリウム、ピシウム、細菌	実施	クロルピクリン剤	7月～8月
あり	あり	疫病	実施	ダゾメット剤	7月～8月
あり	あり	フザリウム、ピシウム	実施	クロルピクリン剤	11月～12月
あり	あり	フザリウム	実施	クロルピクリン剤	3月～4月
あり	あり	不明	実施	カーバム剤	3月～4月
なし	あり	フザリウム	実施	クロルピクリン剤	9月～10月
なし	あり	フザリウム	実施	クロルピクリン剤、その他	7月～8月
なし	あり	不明	実施	蒸気または温水による熱消毒	1月～2月
なし	あり	フザリウム、ピシウム	実施	クロルピクリン剤	7月～8月
なし	あり	ネコブセンチュウ	実施	土壌還元消毒	7月～8月
なし	あり	フザリウム、ピシウム	実施	クロルピクリン剤、ダゾメット剤、その他	3月～4月
なし	なし	不明	実施	蒸気または温水による熱消毒	11月～12月
なし	なし	不明	実施	太陽熱土壌消毒	5月～6月
なし	なし	細菌	実施	太陽熱土壌消毒、土壌還元消毒	7月～8月
なし	なし	不明	実施	土壌還元消毒	7月～8月

2021年アンケート結果（3）

被害		土壌病原菌の種類	土壌改良剤	土壌pH
初期	後期			
あり	あり	フザリウム	堆きゅう肥、石灰資材	pH6.0～6.5
あり	あり	フザリウム、ピシウム、細菌	堆きゅう肥	pH6.0～6.5
あり	あり	疫病	なし	pH6.0～6.5
あり	あり	フザリウム、ピシウム	石灰資材、ケイ酸資材	pH6.5～7.0
あり	あり	フザリウム	微生物資材、その他	pH5.5～6.0
あり	あり	不明	石灰資材、ケイ酸資材、米ぬか	pH6.0～6.5
なし	あり	フザリウム	堆きゅう肥	pH6.0～6.5
なし	あり	フザリウム	なし	pH6.5～7.0
なし	あり	不明	微生物資材（バイオエース）	pH6.5～7.0
なし	あり	フザリウム、ピシウム	堆きゅう肥、微生物資材（バイオエース）、腐植酸	pH6.5～7.0
なし	あり	ネコブセンチュウ	堆きゅう肥	pH6.0～6.5
なし	あり	フザリウム、ピシウム	石灰資材	pH6.5～7.0
なし	なし	不明	堆きゅう肥	pH6.5～7.0
なし	なし	不明	微生物資材（カルスNC-R）	pH7.0より高い
なし	なし	細菌	微生物資材、その他（ケイントップ）	不明
なし	なし	不明	堆肥きゅう肥、微生物資材（ケルユーキ）	pH6.0～6.5

2021年アンケート結果（4）



被害		土壌病原菌の種類	耐病性品種の利用	その他
初期	後期			
あり	あり	フザリウム	いいえ	
あり	あり	フザリウム、ピシウム、細菌	いいえ	
あり	あり	疫病	いいえ	
あり	あり	フザリウム、ピシウム	いいえ	
あり	あり	フザリウム	いいえ	トラクターで浅く耕す
あり	あり	不明	いいえ	
なし	あり	フザリウム	いいえ	排水対策（明渠、暗渠、サブソイラ）
なし	あり	フザリウム	はい	エタノール
なし	あり	不明	いいえ	
なし	あり	フザリウム、ピシウム	いいえ	靴底の消毒
なし	あり	ネコブセンチュウ	いいえ	
なし	あり	フザリウム、ピシウム	はい	連作回避
なし	なし	不明	いいえ	灌水量のコントロール
なし	なし	不明	いいえ	ソルゴーとカラシ菜を栽培、2度切りをしない
なし	なし	細菌	はい	
なし	なし	不明	いいえ	