
[成果情報名] イチジク「榊井ドーフィン」の株枯病抵抗性台木を用いた改植更新技術
[要約] イチジク「榊井ドーフィン」で株枯病発生跡に改植する場合、抵抗性の品種「セレスト」及び福岡県育成系統「CH-13」を台木にした接ぎ木栽培により、株枯病の再発を回避できる。但し、作土がセンチュウに汚染されている場合には、「セレスト」より「CH-13」の方が適する。

[キーワード] イチジク、榊井ドーフィン、株枯病抵抗性台木、接ぎ木栽培、改植更新

[担当部署] 豊前分場・果樹チーム

[連絡先] 0930-23-0163

[対象作物] 果樹

[専門項目] 栽培

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

イチジク「榊井ドーフィン」では、土壌病害である株枯病により樹体が枯死する問題が発生している。発病園では多量の薬剤を投入しても再発防止が困難で、生産性が著しく低下した園や廃園も見られる。また、イチジクにはいや地現象があるため、連作した場合には樹勢が低下する問題もある。

そこで、株枯病抵抗性がありしかもいや地ほ場での樹勢低下が少ない品種・系統を選抜するとともに、それを台木として利用した接ぎ木栽培技術を確立する。

(要望機関名 : 南筑後普 (H17))

[成果の内容・特徴]

- 1 . 株枯病発生跡ほ場に定植した「榊井ドーフィン」の自根樹は4年間で60%の株が枯死するが、「セレスト」及び「CH-13」を台木にした接ぎ木苗は枯死株が発生しない(表1)。
- 2 . 改植時に作土を入れ替えたほ場では、「セレスト」を台木にして一文字整枝にした場合、主枝長に関わらず樹の生育及び収量は自根樹と差はなく、着色は自根樹より優れる(表2)。
- 3 . センチュウに汚染されているいや地ほ場では、センチュウに対する生物農薬の処理や株枯病抵抗性台木の利用により生育が良好となるが、自根樹では株枯病による枯死株が発生する。台木では「CH-13」の方が「セレスト」より樹の生育が良好で収量も多い(表3)。
- 4 . 「榊井ドーフィン」の接ぎ木栽培では、台木の長さ5cmと15cmで樹の生育、収量及び果実品質に差はない(データ略)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 「榊井ドーフィン」の株枯病発生ほ場における改植更新の参考資料として活用できる。
- 2 . 株枯病発生跡ほ場で改植を行う場合には、ほ場条件に応じた台木を利用するが、台木の長さは15cm程度とする。
- 3 . 改植前に作土を入れ替える場合は、新土に加え堆肥などの有機物も併せて投入する。
- 4 . 福岡県育成系統「CH-13」については、今後の現地実証試験の結果も踏まえ品種登録について検討する。

[具体的データ]

表1 株枯病発生跡地における「榊井ドーフィン」各苗の枯死株発生程度（平成15～18年）

苗の区分	定植 本数	年次別の枯死株発生数					枯死株 発生率（%）
		15年	16年	17年	18年	累計	
セレスト台	10	0	0	0	0	0	0
CH-13台	9	-	-	0	0	0	0
自根	10	4	1	0	1	6	60

注) 1. セレスト台と自根樹は平成15年3月に、CH-13台は平成17年3月に1年生苗定植。
2. 「CH-13」は、「セレスト」に県育成雄系統を交配した系統。
3. 株枯病発生跡ほ場に各苗を定植し、株枯病菌胞子懸濁液を1樹当たり20ml灌注。

表2 セレスト台「榊井ドーフィン」の一文字整枝における主枝長が樹の生育、収量及び果実品質に及ぼす影響（平成18年）

苗の区分	主枝長	主幹径 mm	新梢径 mm	収量		果実品質		
				1樹当	10a当	果重	着色割合	糖度
				kg	t	g	%	Brix
セレスト台	2 m	71.5a	19.8a	13.2	3.30a	95.0a	65ab	14.6a
セレスト台	3 m	72.5a	20.3a	19.2	3.21a	85.4a	69a	15.3a
セレスト台	4 m	77.5a	19.0a	26.8	3.35a	94.3a	62bc	14.7a
自根	4 m	75.0a	21.4a	24.8	3.10a	92.2a	59c	14.3a

注) 1. 株枯病発生跡の表層30cmの作土を入れ替えたほ場に定植。樹齢は平成18年で5年生。列間は何れの区も2m。台木の長さは5cm。
2. 10a当たり換算収量は1樹当たり収量×栽植本数とした。
3. 異符号間に5%の危険率で有意差あり（Tukey検定）。

表3 抵抗性台木や生物農薬の利用が「榊井ドーフィン」のいや地ほ場における樹の生育、収量及び果実品質に及ぼす影響（平成18年）

試験区	主幹径 mm	新梢径 mm	収量 kg/樹	果重 g	着色割合 %	糖度 Brix
CH-13台	39.3a	20.5ab	6.70ab	90.2a	67a	15.0a
セレスト台	36.3ab	18.2ab	4.84bc	87.9a	67a	14.9a
自根生物農薬灌注	45.5a	22.5a	9.11a	87.7a	54b	13.5b
自根	27.6b	16.2b	1.18c	83.3a	51b	14.1ab

注) 1. 株枯病発生跡の連作地で、作土を入れ替えずに植え穴の位置も替えずに定植。樹齢は平成18年で3年生で整枝法は一文字整枝（4×2m）。台木の長さは15cm。
2. 生物農薬灌注区は、定植直後にセンチュウ寄生性細菌のパストリア菌製剤を1樹当たり40gを水で40倍に希釈して土壌灌注した。
3. 自根樹の生物農薬灌注区は、供試3本中1本が平成18年に株枯病により枯死した。
4. 異符号間に5%の危険率で有意差あり（Tukey検定）。

[その他]

研究課題名：抵抗性台木を用いたイチジク株枯病防除技術の開発
 予算区分：国庫受託（農林水産研究高度化事業）
 研究期間：平成18年度（平成16～18年）
 研究担当者：粟村光男、野方 仁