
[成果情報名] イチジク「とよみつひめ」の株枯病対策として利用できる株枯病真性抵抗性台木「励広台1号」

[要約] イチジク台木品種「励広台1号」は、「キバル」より株枯病に強い。「励広台1号」に接ぎ木した「とよみつひめ」の収量、果実品質は、「キバル」を台木にした場合と同等になる。

[キーワード] イチジク、株枯病真性抵抗性台木、「励広台1号」、「とよみつひめ」

[担当部署] 豊前分場；果樹チーム

[連絡先] 0930-23-0163

[対象項目] 果樹

[専門項目] 栽培

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

イチジク株枯病発生ほ場では、本県開発の抵抗性台木「キバル」が利用されている。しかし、「キバル」はほ場抵抗性で、台木に傷が入ると感染しやすくなるため、より抵抗性の強い真性抵抗性台木の導入が必要である。このような中、農研機構と広島県は、イヌビワ由来の真性抵抗性台木「励広台1号」を育成した。

そこで、「励広台1号」に「とよみつひめ」を接ぎ木した際の株枯病抵抗性程度および収量や果実品質に及ぼす影響について検討し、台木としての利用可能性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 株枯病菌の土壤灌注接種により、「とよみつひめ」の自根樹や「キバル」を台木にした接ぎ木樹は感染するが、「励広台1号」を台木にすると感染しない（表1、図1）。
2. 「励広台1号」を台木にした「とよみつひめ」の収量、果重、果実の着色および糖度は「キバル」を台木にした場合と同等である（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 株枯病発生ほ場で、改植更新する際の台木として活用できる。
2. 株枯病は、土壌伝染以外にキクイムシによる虫媒伝染も発生要因となるため、キクイムシの防除を徹底する。また、穂木部分は株枯病に感染するので、穂木部分に傷をつけないように留意する。
3. 「励広台1号」に接ぎ木したイチジク「とよみつひめ」の苗木は令和5年2月に試験導入され、令和6年2月から販売が開始される予定である。

[具体的データ]

表1 株枯病菌を接種した「励広台1号」および「キバル」台に接ぎ木した「とよみつひめ」の発病株率（令和3年）

台木品種	供試 苗数 (樹)	外部病徴			内部病徴出現株率(%)			病徴出現 株率 (%)
		萎凋株数 (樹)	枯死株数 (樹)	枯死株率 (%)	台木部		穂木部 接木部上	
					地際部	接木部下		
励広台1号	5	0	0	0	0	0	0	
キバル	5	1	0	0	100	40	0	100
自根	5	0	0	0	100	40	0	100

- 注) 1. 平成31年3月に接ぎ挿しおよび挿し木した「とよみつひめ」2年生苗（台木長は、「励広台1号」15cm、「キバル」25cm）を450ポットに植え付け、令和元年～3年に毎年3回株枯病懸濁液（孢子濃度 5×10^4 /ml）を20/ポット灌注し、令和3年12月17日に病徴を調査した
 2. 自根樹の内部病徴は、「励広台1号」の接木部下と上と同等の位置を調査した
 3. 病徴出現株率は、外部病徴または内部病徴のいずれかが発生した株の割合

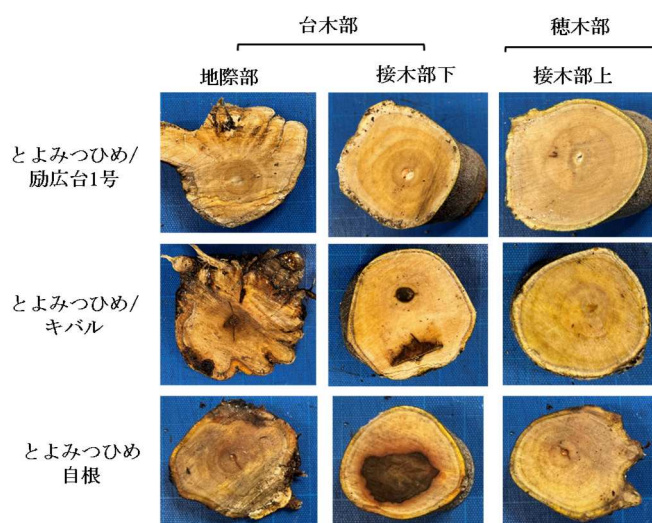


図1 株枯病菌を接種した「励広台1号」および「キバル」台に接ぎ木した「とよみつひめ」の内部病徴（令和3年）

表2 「励広台1号」台に接ぎ木した「とよみつひめ」の収量と品質（令和元～3年）

台木品種	収量 (kg/樹)				1果重 (g)	着色割合 (%)	糖度 (Brix)
	3年生	4年生	5年生	累計			
励広台1号	18.5	20.3	21.7	60.5	89.2	70.1 a	19.7 a
キバル	16.1	20.2	24.7	61.0	88.2	65.8 ab	18.8 ab
自根	15.7	13.9	12.9	42.5	84.8	63.6 b	18.2 b

- 注) 1. イチジク連作ほ場に、接ぎ挿しおよび挿し木の「とよみつひめ」1年生苗を平成30年3月に、株間4m×条間3mで定植し、一文字整枝に仕立てた
 2. Tukey-Kramer検定により同項目の異文字間には5%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：野生種イヌビワとの種間交雑体を利用したイチジク株枯病抵抗性台木新品種の開発

予算区分：国庫受託（イノベーション創出強化研究推進事業）

研究期間：令和3年度（平成29～令和3年）

研究担当者：池上秀利、野方 仁、姫野修一