

[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」台に接ぎ木した「とよみつひめ」の収量は自根樹より多く、「キバル」台の接ぎ木樹と同等である。

[キーワード]種間雑種、土壌接種、果実品質、内部病徴

[担当]福岡県農林業総合試験場・豊前分場・果樹チーム

[代表連絡先]0930-23-0163

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

イチジク株枯病（以下、株枯病）の発生ほ場では、本県が育成した株枯病抵抗性台木「キバル」(*Ficus carica*) が利用されている。しかし、「キバル」はほ場抵抗性のため台木に傷が入ると株枯病に感染しやすくなるため、より抵抗性の強い台木の導入が要望されている。このような中、農研機構と広島県は、イヌビワ (*F. erecta*) とイチジクの種間雑種からイヌビワ由来の真性抵抗性を有する株枯病抵抗性台木「励広台1号」を育成した。

そこで、「励広台1号」台木に「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を明らかにし、「とよみつひめ」の台木としての利用できることを示す。

[成果の内容・特徴]

1. 「励広台1号」を台木に接ぎ木した「とよみつひめ」の活着率は高く、苗の生育も良好である（データ略）。
2. 株枯病菌の土壌接種試験の結果、「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、株枯病に感染するが、「励広台1号」の台木樹では感染が認められない（表1、図1）。
3. 連作ほ場園で栽培した「とよみつひめ」自根樹は、「キバル」および「励広台1号」の接ぎ木樹と比べて、収量が少なく、果実糖度も低い（表2）。
4. 「励広台1号」を台木に接ぎ木した「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」を台木に接ぎ木樹と同等である（表2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：イチジク生産者、普及指導機関
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：福岡県・15ha
3. その他：

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。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。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。

なお、「励広台1号」に接ぎ木した「とよみつひめ」の苗木は福岡県限定で、2024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 株枯病菌を土壌接種した「とよみつひめ」の自根樹および「励広台1号」、「キバル」の接ぎ木樹における発病程度の比較（2021年）

台木品種	供試		外部病徴		内部病徴出現株率(%)			病徴出現株率 (%)
	苗数	萎凋株数	枯死株数	枯死株率	台木部		穂木部	
	(樹)	(樹)	(樹)	(%)	地際部	接木部下	接木部上	
励広台1号	5	0	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. 2019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、2019～2021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、2021年12月17日に病徴を調査。
 2. 内部病徴は、接木部の上下（5cm）の位置を調査。自根樹は台木樹と同等の位置を調査。
 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。

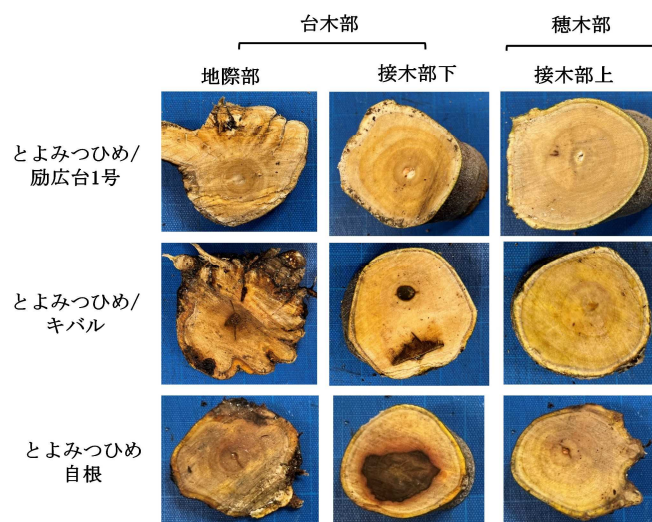


図1 株枯病菌を土壌接種した「とよみつひめ」の自根樹ならびに「励広台1号」と「キバル」台の接ぎ木樹における内部病徴（2021年）

表2 「とよみつひめ」の自根樹、「励広台1号」および「キバル」台の接ぎ木樹における収量と品質の比較（2019～2021年平均）

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 a	70.1 a	19.7 a
キバル	16.1	20.2	24.7	61.0	88.2 a	65.8 ab	18.8 ab
自根	15.7	13.9	12.9	42.5	84.8 a	63.6 b	18.2 b

- 注) 1. 接ぎ挿しおよび挿し木した「とよみつひめ」1年生苗を2018年3月に、イチジク連作ほ場に株間4m×条間3mで「励広台1号」台と「キバル」台は3樹、自根樹は5樹を定植し、一文字整枝に仕立てて栽培管理。
 2. Tukey-Kramer検定により同項目の異英文字間には5%水準で有意差あり。

[その他]

予算区分：イノベーション創出強化研究推進事業「JPJ007097」

研究期間：2017～2021 年度

研究担当者：池上秀利、野方 仁、姫野修一

発表論文等：

- 1) イノベ事業 29029C コンソーシアム (2022) 「新たな株枯病抵抗性台木品種「励広台 1 号」を活用したイチジク栽培手引書」
- 2) 福岡県 (2022) 「福岡県農林総合試験場 成果情報 (令和 4 年度)」
(<https://farc.pref.fukuoka.jp/farc/seika/r04/04-07.pdf>)