

# イチジク株枯病抵抗性台木新品種 「励広台1号」を活用した新たな栽培方策



## イチジク栽培の特徴

- ◆ 高収益
- ◆ 早期成園化
- ◆ 地域の特産物

広島県立総合技術研究所  
農業技術センター  
軸丸祥大



## 株枯病による廃園

## 対策

## 効果

- ◆ 改植・・・・・・・・・・・・・・・・・・なし
- ◆ 農薬・・・・・・・・・・・・・・・・・・限定的
- ◆ 既存の抵抗性台木・・・・・・・・小  
(セレストなど)

ニーズ

新たな抵抗性台木の開発

# イヌビワの優れた抵抗性に着目

4/36



イヌビワにイチジクは接げない

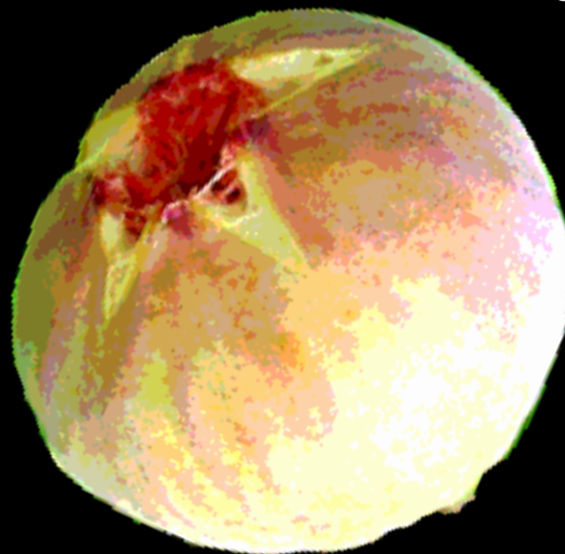
# イヌビワ と イチジク の種間交雑に挑戦

イヌビワ ♂



- 野生種

イチジク ♀



- 栽培品種  
「蓬萊柿」など
- 既存抵抗性台木  
「セレスト」など

# 種間交雑の様子

組み合わせを変えて2004～2007年に実施



薬師寺 調整役  
(農研機構)

世界初

種間交雑第一世代  $F_1$

7/36



◆ 交雑体 **30** 系統  
の獲得に成功

(Yakushiji et al., 2012)

# しかし、 $F_1$ の生育は...

挿し木後6ヶ月が経過した状況

停滞



$F_1$



栽培品種



# F<sub>1</sub> の根の様子(生育停滞の原因か!?)



付け根から離脱

台木として**実用化には至らず**

# F<sub>1</sub>の着果と花粉採取に成功！



# F<sub>1</sub>とイチジクの 戻し交雑 に挑戦

F<sub>1</sub> ♂



イチジク ♀



# 戻し交雑第一世代 $BC_1$ の獲得に成功！



129系統の $BC_1$ を確保

## 【選抜基準】

- ◆ 生育は栽培品種と同等
- ◆ 株枯病抵抗性（イヌビワと同等）
- ◆ 栽培品種との接ぎ木親和性

抵抗性台木として利用できる見通し

- ◆ 平成29年度の応募総数**270件**  
採択率**10.7%**の狭き門を突破!

資金調達に**成功!**

【材料：有望 **4** 系統】

**NLBN7-2, NLBN7-5,  
BNBN7-3, BNBN7-5**

※ 農食事業は平成30年度からイノベ事業に

# 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



課題番号  
29029C  
平成29年度  
～令和3年度

代表機関……………広島県立総合技術研究所農業技術センター  
共同研究機関……………農研機構 果樹茶業研究部門  
大阪府立環境農林水産総合研究所  
福岡県農林業総合試験場  
生産者・実需者……………広島県果実農業協同組合連合会  
研究管理機関……………食品需給研究センター

有望 **4** 系統

NLBN7-2, NLBN7-5, BNBN7-3, BNBN7-5



**NLBN7-5** を選定



- 令和元年12月 5日  
NLBN7-5を「**励広台1号**」として**品種登録出願**
- 令和2年 3月11日  
**出願公表**
- 令和2年12月 1日  
農研機構・広島県と果樹種苗協会の間で  
**利用許諾契約締結**
- 令和3年 1月  
**穂木を提供**

## ① 「励広台1号」の特性

- 苗木育成（挿し木・接ぎ木）
- 生育・収量・果実品質
- 汚染圃場での栽培

## ② 「励広台1号」を用いる際の留意点

# 苗木の生育に問題なし

19/36



接ぎ木部位

「励広台1号」台「蓬莱柿」苗木

# 「励広台1号」台苗木の生育に問題なし

| 供試苗       | 供試数 | 活着率<br>(%) | 新梢長<br>(cm) |
|-----------|-----|------------|-------------|
| 蓬萊柿/励広台1号 | 48  | 95.8       | 67.3 ± 16.7 |
| 蓬萊柿 (自根)  | 36  | —          | 67.8 ± 17.0 |

## ① 「励広台1号」の特性

- 苗木育成（挿し木・接ぎ木）
- 生育・収量・果実品質
- 汚染圃場での栽培

## ② 「励広台1号」を用いる際の留意点

# 生育状況 (定植 1 年目)

「蓬莱柿」/  
励広台1号



「蓬莱柿」  
自根



# 生育状況 (定植 4 年目)

「蓬莱柿」/  
励広台1号



3.5 m

「蓬莱柿」  
白根



3.5 m

# 接ぎ木部位の状況 (定植 4 年目)

24/36



活着良好  
接ぎ木部位が  
分からない



# これからの説明内容

## ① 「励広台1号」の特性

- 苗木育成（挿し木・接ぎ木）
- 生育・収量・果実品質
- 汚染圃場での栽培

## ② 「励広台1号」を用いる際の留意点

# 汚染圃場での植栽実験（1年目）

26/36



# 汚染圃場での植栽実験（2年目）

27/36



# 汚染圃場での植栽実験（3年目）

28/36



# 株枯病汚染圃場でも健在なり

29/36

蓬菜柿／励広台1号

蓬菜柿

榊井ドーフィン

枯死

生育不良

健在

# これからの説明内容

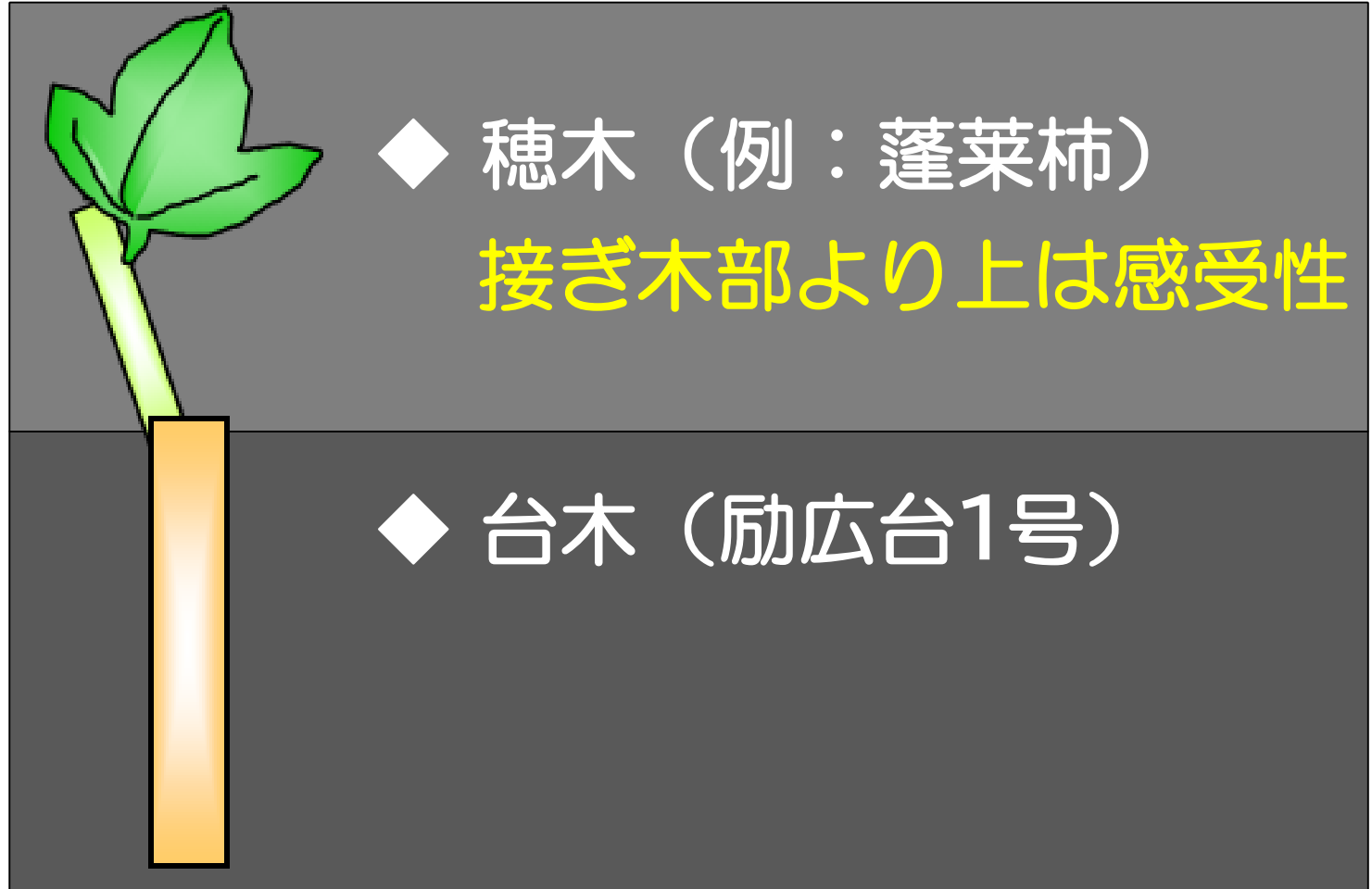
## ① 「励広台1号」の特性

- 苗木育成（挿し木・接ぎ木）
- 生育・収量・果実品質
- 汚染圃場での栽培

## ② 「励広台1号」を用いる際の留意点

# 苗木の特徴

接ぎ木苗として販売



# 穂木への感染を助長する**深植えをしない**



接ぎ木部位

悪い例



接ぎ木部位

良い例

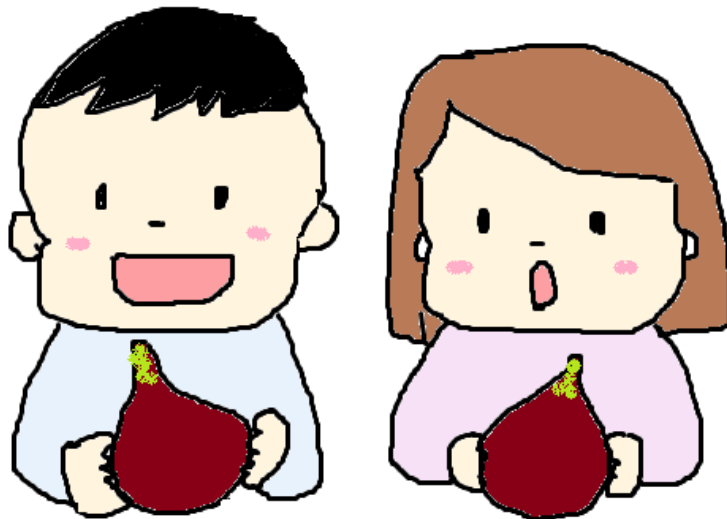


- 「励広台1号」の挿し木繁殖性や栽培品種との接ぎ木に問題無し
- 接ぎ木樹であれば株枯病を回避可能
- 「励広台1号」台の「蓬菜柿」は収量に関する本県の**目標をクリア**

- 「励広台1号」を台木に用いることで  
本病対策の殺菌剤の使用を回避
- 株枯病汚染圃場でもイチジク栽培
- 「励広台1号」台の栽培品種苗木が  
令和4年秋以降に販売開始

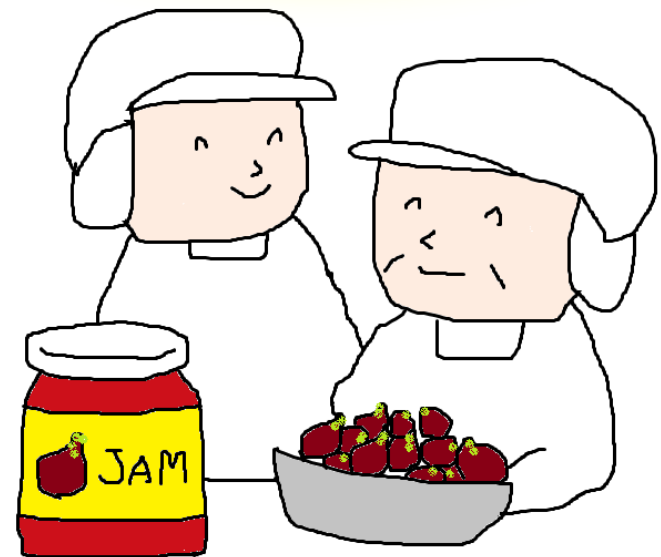
## 減農薬栽培

安全・安心な果実  
を提供



## 株枯病の克服

地域特産物  
イチジクの安定生産



**生産者の収益増加・地域の活性化 !!**

# 謝辞

本研究の実施・立案にあたり，以下の皆様のご協力を得ました。ここに記して謝意を表します（敬称略，順不同）

## ◆プロジェクトのメンバー

平林利郎，吉岡博人，井上幸次，中野正明，佐藤龍太郎，石倉聡，福島啓吾，川口岳芳，吉村知子，調査にご協力いただいた当部の皆様

本研究の一部は生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」(JPJ007097)の支援を受けて行った。