

[成果情報名]根巻防止コンテナを用いたマメナシ台木およびマメナシ台「玉水」の長苗の育成技術の開発

[要約]マメナシ台木は、根巻防止コンテナに1～2月には種し、6月に露地苗ほに株間10cmまたは20cmで移植することにより1年間で育成できる。1年生マメナシ台木を根巻防止コンテナに移植し、「玉水」を接ぎ木すると接ぎ木後1年間でマメナシ台「玉水」の長苗を育成できる。

[キーワード]「玉水」、マメナシ台木、コンテナ育苗、長苗育成

[担当]福岡県農林業総合試験場資源活用研究センター・苗木・花き部・苗木チーム

[代表連絡先]0943-72-2243

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

マメナシは、環境ストレスに強いナシ台木とされており、「玉水」の台木としての利用を期待されている。また、「玉水」の普及では、早期成園化等を目的に低樹高V字ジョイントの導入が想定されていることから、マメナシ台「玉水」の長苗が必要である。しかし、台木の育成期間が慣行台木の年間に対して、マメナシ台木では2年間かかる。さらに、通常のナシ苗木の育成期間は接ぎ木後1年間であるが、長苗は2年間要するうえに、掘り上げ作業の負担が大きい。そこで、根巻防止コンテナ(育苗容器)を活用することで、マメナシ台木の育成期間と「玉水」接ぎ木後の長苗の育成期間をそれぞれ1年間に短縮し、マメナシ台「玉水」の長苗を2年間で育成する技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. マメナシ(Pc6、Pc8系統)台木は、1～2月に150mLの根巻防止コンテナには種した後、6月に露地苗ほに株間10cmまたは20cmで移植すると、接ぎ木可率80%以上となり、接ぎ木可能な台木を1年間で育成できる。(図1、表1、データ一部略)。
2. マメナシ台「玉水」の長苗は、1年生台木を4Lの根巻防止コンテナに移植し、「玉水」を接ぎ木、育成することで、接ぎ木後1年間で育成できる(図1、表2)。
3. マメナシ台「玉水」の開花盛期、収穫盛期と果実品質は、慣行台「玉水」と差がみられない(データ略)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験では、根巻防止コンテナとして、台木の育成ではマルチキャビティコンテナ、長苗の育成ではMスターコンテナを使用した。
2. マメナシ台木の育成に用いるマルチキャビティコンテナの価格は、1トレイ(40穴)650円、長苗の育成に必要な資材費(Mスターコンテナ、棚(償却期間14年)、かん水施設)は、1苗当たり約280円である。
3. 本手法は、「玉水」の他「豊水」においても同等の効果が確認されている。

[具体的データ]

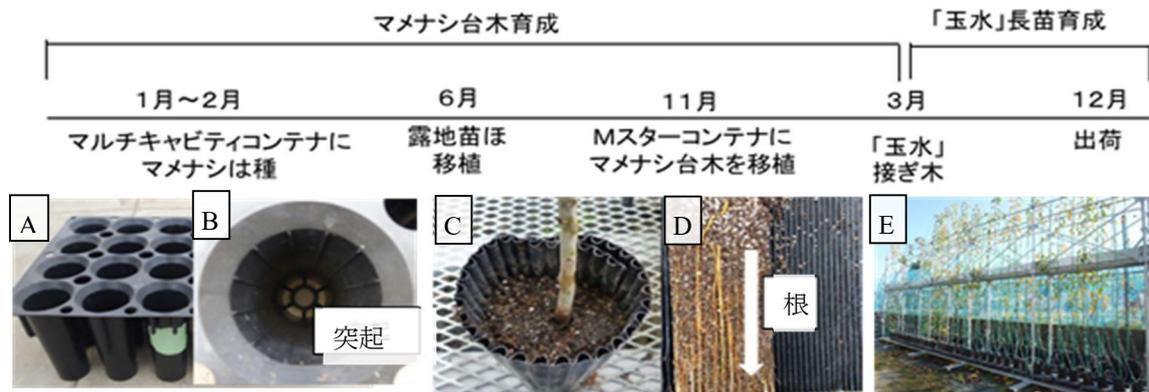


図1 根巻防止コンテナを活用したマメナシ台「玉水」の長苗の育成スケジュール

- 注) 1. マメナシ台木と「玉水」長苗はいずれも露地栽培
 2. マルチキャビティコンテナは、1トレイ40穴(150ml/1穴)であり、側面に突起がある(A、B)
 3. Mスターコンテナは、波形のシートを筒状にし、培土を充填する(C)
 根は側面の溝に沿って伸長(D)
 4. 「玉水」長苗の育成棚(E)

表1 は種時期と移植時の株間の違いがマメナシ(Pc8)の生育に及ぼす影響(2022年)

株間 (cm)	1月は種		2月は種	
	幹径 (mm)	接ぎ木可率 (%)	幹径 (mm)	接ぎ木可率 (%)
5	7.6 a	50 a	7.4 a	21 a
10	7.8 a	81 b	8.5 a	93 b
20	11.2 b	100 c	11.3 b	100 b

- 注) 1. 移植日は6月7日、条間20cmで2条植え。調査日は12月3日
 2. 接ぎ木可率は、幹径7.5mm以上の台木の割合
 3. 幹径はTukeyの多重比較、接ぎ木可率はボンフェローニの多重比較により、異なる英文字間に5%水準で有意差あり

表2 根巻防止コンテナで育成したマメナシ台「玉水」苗木の生育(2022年)

台木系統	幹長 (m)	幹径 (mm)	長苗率 (%)
Pc 6	3.52	13.4	100
Pc 8	3.29	12.0	100

(福岡県農林業試験場資源活用研究センター苗木花き部)

[その他]

予算区分：県特(ナシ新品種「玉水」早期普及技術確立事業)

研究期間：2020~2022年度

研究担当者：四宮 亮、古澤典子、井樋昭宏、瀬戸山安由美、松本和紀、田中莉依、朝隈英昭、松下竜一、藤原菜々子、藤島宏之

発表論文等：

- 1) 四宮ら(2023) 福岡県農林業総合試験場研究報告(2024年1月公開予定)
- 2) 福岡県(2023) 福岡県農林業総合試験場成果情報(令和5年度)

<https://www.farc.pref.fukuoka.jp/farc/seika/r05/05-9.pdf>