

| 課題名 | 33. ビワのわい性台木の探索について | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|-----|--------|--------------------------|------------|--------|------------------|------------|-------------|------------|-------------|-----|-----------|----|--|--------------------------|------------|-------|------------------|-----|--|----|--|----|----|------------|-------------|------------|-------------|------|--------|-----|--------|---------|---------|--------|------|-----|-----|------|------|---------|-------|-----|-------|--------|--------|-------|------|------|-----|------|------|------|-------|-----|-------|-------|--------|-------|------|------|-----|------|------|----|--------|-----|-------|---------|---------|-------|------|-----|-----|------|------|----|-------|-----|-------|---------|---------|-------|------|-----|-----|------|------|-----|----|----|---|---|----|---|----|----|----|----|----|
| 成果の約 | マメビワ、マルメロ台は樹高が低く樹容積が小さく、わい性である。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成績概要 | <p>ビワ(茂木、田中、マメビワ)の自然授粉実生、マルメロ(クインスーC)の挿木苗、シャリンバイ、オオカナメモチの実生の6種類の台木に茂木を接ぎ木して、苗木を育成し、ほ場に定植した。昭和56年より結実したので樹勢、収量、果実の品質を調査した。シャリンバイ台は樹勢が著しく低下したので昭和61年から試験を打ち切った。</p> <p>1) マメビワ台は茂木台、田中台に比べて明らかに樹高が低く、樹容積が小さかった。次いでマルメロ台も木が小さい傾向にあった。マメビワ台は木が小さいものとともに樹勢が弱いことはなかった。樹容積当たり1年生枝数には台木による差異は認められなかった。</p> <p>2) 1年生枝数が多くなった昭和57年以降は台木間に着花房率の差異は認められなかった。1樹当たり収量はオオカナメモチ台が多く、マメビワ台は少ない傾向にあった。</p> <p>3) 1果平均重は台木間に明らかな差異は認められなかった。糖度については台木による差はなく、酸含量についてはオオカナメモチ台がやや高い傾向にあった。</p> <p>第1表 木の生育状況</p> <table border="1" data-bbox="199 1231 1585 2211"> <thead> <tr> <th rowspan="2">台木名</th> <th rowspan="2">樹高 (m)</th> <th colspan="2">樹幅</th> <th rowspan="2">樹容積 (m³)</th> <th rowspan="2">幹周 (cm)</th> <th rowspan="2">1年生枝数</th> <th rowspan="2">樹容積 当たり 枝数</th> <th colspan="2">中心枝</th> <th colspan="2">副梢</th> </tr> <tr> <th>東西</th> <th>南北</th> <th>枝長 (cm)</th> <th>節間長 (mm)</th> <th>枝長 (cm)</th> <th>節間長 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マルメロ</td> <td>2.8 bc</td> <td>2.9</td> <td>2.7 ab</td> <td>11.9 bc</td> <td>26.6 bc</td> <td>229 ab</td> <td>19.2</td> <td>9.0</td> <td>7.3</td> <td>21.1</td> <td>18.7</td> </tr> <tr> <td>オオカナメモチ</td> <td>3.5 a</td> <td>3.8</td> <td>3.3 a</td> <td>23.1 a</td> <td>38.3 a</td> <td>351 a</td> <td>15.2</td> <td>11.2</td> <td>8.6</td> <td>24.1</td> <td>19.7</td> </tr> <tr> <td>マメビワ</td> <td>2.6 c</td> <td>2.8</td> <td>2.2 b</td> <td>9.3 c</td> <td>21.7 c</td> <td>163 b</td> <td>20.5</td> <td>11.2</td> <td>8.9</td> <td>22.2</td> <td>18.1</td> </tr> <tr> <td>茂木</td> <td>3.2 ab</td> <td>3.2</td> <td>3.3 a</td> <td>17.7 ab</td> <td>32.6 ab</td> <td>309 a</td> <td>17.6</td> <td>8.9</td> <td>7.1</td> <td>19.4</td> <td>16.0</td> </tr> <tr> <td>田中</td> <td>3.4 a</td> <td>3.5</td> <td>3.0 a</td> <td>18.6 ab</td> <td>30.1 ab</td> <td>336 a</td> <td>18.4</td> <td>9.8</td> <td>7.9</td> <td>22.7</td> <td>17.8</td> </tr> <tr> <td>有意性</td> <td>**</td> <td>NS</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>**</td> <td>*</td> <td>NS</td> <td>NS</td> <td>NS</td> <td>NS</td> <td>NS</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 数値横の同一文字間にはダンカンの多重検定により有意差なし(5%水準)</p> | | | | | | | | | | | 台木名 | 樹高 (m) | 樹幅 | | 樹容積 (m ³) | 幹周 (cm) | 1年生枝数 | 樹容積 当たり 枝数 | 中心枝 | | 副梢 | | 東西 | 南北 | 枝長 (cm) | 節間長 (mm) | 枝長 (cm) | 節間長 (mm) | マルメロ | 2.8 bc | 2.9 | 2.7 ab | 11.9 bc | 26.6 bc | 229 ab | 19.2 | 9.0 | 7.3 | 21.1 | 18.7 | オオカナメモチ | 3.5 a | 3.8 | 3.3 a | 23.1 a | 38.3 a | 351 a | 15.2 | 11.2 | 8.6 | 24.1 | 19.7 | マメビワ | 2.6 c | 2.8 | 2.2 b | 9.3 c | 21.7 c | 163 b | 20.5 | 11.2 | 8.9 | 22.2 | 18.1 | 茂木 | 3.2 ab | 3.2 | 3.3 a | 17.7 ab | 32.6 ab | 309 a | 17.6 | 8.9 | 7.1 | 19.4 | 16.0 | 田中 | 3.4 a | 3.5 | 3.0 a | 18.6 ab | 30.1 ab | 336 a | 18.4 | 9.8 | 7.9 | 22.7 | 17.8 | 有意性 | ** | NS | * | * | ** | * | NS | NS | NS | NS | NS |
| 台木名 | 樹高 (m) | 樹幅 | | 樹容積 (m ³) | 幹周 (cm) | 1年生枝数 | 樹容積 当たり 枝数 | 中心枝 | | 副梢 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 東西 | 南北 | | | | | 枝長 (cm) | 節間長 (mm) | 枝長 (cm) | 節間長 (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マルメロ | 2.8 bc | 2.9 | 2.7 ab | 11.9 bc | 26.6 bc | 229 ab | 19.2 | 9.0 | 7.3 | 21.1 | 18.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オオカナメモチ | 3.5 a | 3.8 | 3.3 a | 23.1 a | 38.3 a | 351 a | 15.2 | 11.2 | 8.6 | 24.1 | 19.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マメビワ | 2.6 c | 2.8 | 2.2 b | 9.3 c | 21.7 c | 163 b | 20.5 | 11.2 | 8.9 | 22.2 | 18.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 茂木 | 3.2 ab | 3.2 | 3.3 a | 17.7 ab | 32.6 ab | 309 a | 17.6 | 8.9 | 7.1 | 19.4 | 16.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 田中 | 3.4 a | 3.5 | 3.0 a | 18.6 ab | 30.1 ab | 336 a | 18.4 | 9.8 | 7.9 | 22.7 | 17.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有意性 | ** | NS | * | * | ** | * | NS | NS | NS | NS | NS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

第2表 着花房状況及び収量

| 台木名 | 1 年 生 枝 数 | | | | | 着 花 房 率 (%) | | | | |
|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|---------------|----|----|----|----|
| | 56年 | 57 | 58 | 59 | 60 | 56年 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| マルメロ | 49 | 106 ab | 108 b | 121 bc | 197 bc | 74 a | 49 | 88 | 57 | 76 |
| シャリンバイ | 19 | 29 c | 25 c | 32 d | — | 63 a | 41 | 94 | 64 | — |
| オオカナメモチ | 78 | 164 a | 179 a | 200 a | 347 a | 15 b | 63 | 80 | 50 | 76 |
| マメビワ | 30 | 65 bc | 77 bc | 80 cd | 127 c | 84 a | 54 | 90 | 52 | 80 |
| 茂木 | 41 | 92 bc | 120 ab | 149 ab | 281 ab | 66 a | 37 | 84 | 41 | 77 |
| 田中 | 52 | 106 ab | 135 ab | 164 ab | 263 ab | 81 a | 33 | 81 | 53 | 73 |
| 有意性 | NS | ** | ** | ** | * | ** | NS | NS | NS | NS |

成

| 収 量 (kg) | | | | |
|------------|-----|--------|---------|------|
| 57年 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| 1.6 | 0.5 | 4.8 ab | 7.4 abc | 8.3 |
| 0.8 | 0.1 | 0.6 c | — | — |
| 0.8 | 2.3 | 7.0 a | 11.4 a | 11.6 |
| 0.8 | 0.3 | 3.3 b | 3.5 c | 5.0 |
| 1.3 | 0.6 | 5.4 ab | 7.1 bc | 9.0 |
| 1.6 | 0.8 | 4.9 ab | 8.4 ab | 9.8 |
| NS | — | ** | * | NS |

績

注) 数値横の同一文字間にはダンカンの多重検定により有意差なし(5%水準)

第3表 果実の大きさ及び品質

| 台木名 | 1 果 平 均 重 (g) | | | | | 糖 度 | | | | |
|---------|-----------------|----|-------|----|----|--------|----|--------|---------|------|
| | 57年 | 58 | 59 | 60 | 61 | 57年 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| マルメロ | 33 | 33 | 32 a | 38 | 35 | 11.2 b | — | 10.9 b | 11.7 bc | 11.6 |
| シャリンバイ | 32 | 32 | 22 c | — | — | 15.1 a | — | 14.8 a | — | — |
| オオカナメモチ | 34 | 33 | 29 ab | 36 | 32 | 11.9 b | — | 11.4 b | 12.3 a | 11.3 |
| マメビワ | 28 | 29 | 28 b | 38 | 32 | 12.0 b | — | 12.0 b | 11.4 c | 11.9 |
| 茂木 | 30 | 33 | 29 ab | 35 | 31 | 11.8 b | — | 11.9 b | 12.0 ab | 11.7 |
| 田中 | 36 | 32 | 30 ab | 34 | 33 | 12.1 b | — | 11.7 b | 11.5 bc | 11.2 |
| 有意性 | NS | — | ** | NS | NS | * | — | ** | ** | NS |

概

| 酸 含 量 (g / 100 ml) | | | | |
|----------------------|----|----------|---------|---------|
| 57年 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| 0.25 | — | 0.31 a | 0.22 b | 0.28 ab |
| 0.24 | — | 0.19 c | — | — |
| 0.31 | — | 0.29 ab | 0.29 a | 0.30 a |
| 0.26 | — | 0.26 abc | 0.25 b | 0.25 b |
| 0.30 | — | 0.24 abc | 0.25 b | 0.27 ab |
| 0.25 | — | 0.23 bc | 0.26 ab | 0.26 b |
| NS | — | * | * | * |

要

注) 数値横の同一文字間にはダンカンの多重検定により有意差なし(5%水準)