各種台木における‘天草’の新梢および根の生長パターン

新崎正雄・比嘉 洋・島袋清香
（沖縄県農業試験場名護支場、沖縄県農業試験場宮古支場）

Masao ARASAKI, Atusi HIGA and Sayaka SIMABUKURO:
Growth Pattern of Root and New Leaf of Citrus cv. Amakusa Various Rootstocks

ウンシュウミカンの価格低迷により、沖縄県では中晚生カンキツの栽培が伸びつつある。その中で‘天草’は果実品質が優れており、12月出荷用種として沖縄県でも近年栽培面積が増加している。しかし、‘天草’は生理生態特性が未解決で栽培管理技術が確立していない。そこで高品質安定生産の基礎資料とするために、台木の違いによる地上部、地下部の発生周期を調査した。

1. 材料および方法

名護支場内でのヒルユ台、カラタチ台、シクワシャー台の1年生‘天草’を台木とも5樹供試し、2000年2月下旬に根箱（60cm×18cm、深さ46cm）に定植した。根箱は両面をガラス板（ふた付き）にし、根の発生状況を観察できるようにした。着果期は5月中旬にすべて摘果し、無着果状態で新梢および根の生長パターンを調査した。調査は、2000年3月15日から月2回、新梢および根の発生状況を速観および実測で行った。新梢の発生量は平均発芽数と樹全体の発芽数割合（速観）から伸長成長に数値化した。根の発生量は、ガラス板上に発生した根長をデジタルキルベーラー（小泉測機製作所）で測定した。

2. 結果および考察

‘天草’の新梢はヒルユ台、カラタチ台、シクワシャー台とも3月下旬に伸長を始め、その後春・夏を中心に関節4個程度大の伸長を繰り返し、12月中旬以降伸長はみられなかった。根は3台木とも3月下旬から伸長し始め、9月前後には徐々に伸長を始め、10月中旬から2月下旬までは伸長が続いた（第1図）。また、‘天草’の1年間の新梢長を実測した結果、新梢長はシクワシャー台が最も長かった（第1表）。一方、地温の推移をみると、根箱の地温は10月から徐々に低下し、1月中旬に15℃まで低下し、その後徐々に上昇していった。圃場地温は10月以降3月まで根箱地温より0.4〜2.6℃の範囲で高く推移していることから、圃場の‘天草’は冬期でも根の発生が続いているものと考えられた（第2図）。

<table>
<thead>
<tr>
<th>台木名</th>
<th>新梢長(cm)</th>
<th>割合(%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ヒルユ</td>
<td>812</td>
<td>96</td>
</tr>
<tr>
<td>カラタチ</td>
<td>850</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>シクワシャー</td>
<td>1,064</td>
<td>125</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(注) a) 2000年2月下旬に根箱に定植後、2001年1月25日に調査
b) ‘割合’はカラタチを100とした場合の割合

以上のように、無着果‘天草’の新梢および根の生長パターンは、3台木とも新梢は春・夏に3個程度大の伸長をし、根は9月頃に伸長を始め、2月まで伸長が続いている。また、台木の違いでは、新梢はシクワシャー台が最も伸長していた。冬期の圃場地温は根箱地温よりも常に高く推移していることから、沖縄県では地栽栽培の‘天草’は冬期でも根の発生が続いているものと考えられた。

第1図 台木別天草の新梢および根の発生周期

(注) a) 新梢の発生程度は平均新梢長×樹全体の発芽数割合（速観）とし、シクワシャーの年間伸長成長を100とした
b) 根の発生程度は根箱に発生した根長を測定し、ヒルユの年間伸長成長を100とした
c) 新梢は「ー」で表示した

第2図 気温および地温の推移

(注) 2000年10月〜2001年4月のデータ