

イチジク樹の主枝高を高くして凍害を軽減

イチジクは落葉果樹中最も寒さに弱く、凍害はイチジク生産の大きな阻害要因となっている。そこで、凍害の発生を軽減するため主枝の高さを変えたイチジク樹を養成し、主枝高が凍害の発生に及ぼす影響について検討した。その結果、イチジク樹の主枝高を高くすれば凍害を軽減できることが明らかになった。

内 容

イチジク「柵井ドーフィン」6年生各区3樹を2007年に地際から発生させた発育枝をそのまま伸ばさせて主幹を養成した後、1.8 m、1.2 mの高さで切り返し、発生した新梢2本を主枝として一文字形に整枝した。対照として慣行主枝高0.6 mの一文字形整枝樹を用いた。2008～2009年の冬季間、これらの各樹は防寒を行わずに越冬させ、翌春の凍害発生状況を調査した。また、主枝背面（地表面の反対側）の温度を赤外線サーモグラフィ（表紙写真）で2009年2～4月に適宜測定した。

2008～2009年の冬～春季は凍害が発生し、主枝高0.6 m区のイチジクは地上部がすべて枯死した。1.2 m区では萌芽の著しい遅延がみられ、供試した3樹中2樹が衰弱し、枯死した。一方、1.8 m区では

枯死樹はなく萌芽も良好であった（写真、表1）。

晴天無風日における早朝の主枝背面温度は、主枝高が地表に近いほど低（1.5℃）かった。逆に日中は主枝高が地表に近いほど平均温度が高く（2.5℃）なり、日中の方が大きな温度差になった（表2）。早朝は地表面に近いほど放射冷却の影響を受け、日中は日射によって地表面が暖められるためと考えられた。

今後の方針

本技術は、従来よりも寒冷な地域でのイチジク栽培をより安全に行うための出発点になるものと考えられる。今後は、主枝高を高くして栽培した場合の収量性や品質並びに作業性などの検討を行う。

真野 隆司（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2424）

表1 主枝高が凍害発生に及ぼす影響

主枝高(m)	萌芽率(%) ¹⁾	新梢長(cm) ²⁾	枯死樹率(%) ³⁾
0.6(慣行)	2.4	—	100.0
1.2	47.6	14.5	66.7
1.8	83.8	27.8	0.0

1) 結果母枝完全芽の萌芽率(%) (2009.5.12調査)

2) 結果母枝完全芽の新梢長cm (2009.6.4調査)

3) 地上部の枯死率(%) (2009.10.8調査)



表2 主枝高別のイチジク主枝背面の表面温度の例¹⁾

主枝高(m)	5:20(気温:1.3℃)			14:30(気温:19.2℃)		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均
0.6(慣行)	-1.9 ¹⁾	-4.0	-3.2	44.4	24.4	35.6
1.2	-0.8	-2.8	-1.8	43.4	24.0	33.2
1.8	-0.5	-2.7	-1.7	43.0	23.8	32.8

1) 2009年3月11日、5時20分と14時30分に測定

2) 表中の数値は℃

3) 温度は測定エリア内(約0.02 m²)すべてのデータの平均



主枝高がイチジクの凍害発生に及ぼす影響(主枝高左:1.8 m、中:1.2 m、右 0.6 m) (2009.6.4)