

簡易環境制御による新高ナシの安定生産技術



写真1 垂直設置した寒冷紗の様子

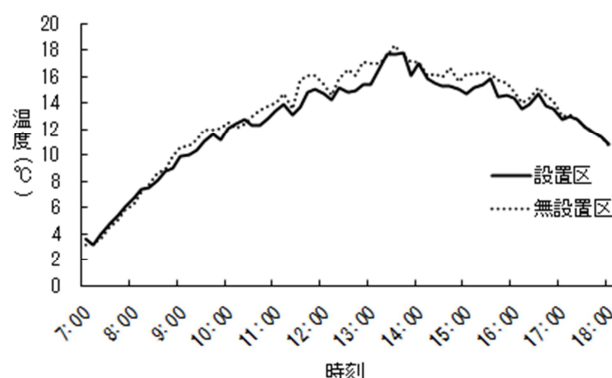


図1 棚面周辺の温度推移 (2017年3月3日)
※温度計は東側寒冷紗から1m、南側寒冷紗から2mの棚面に設置

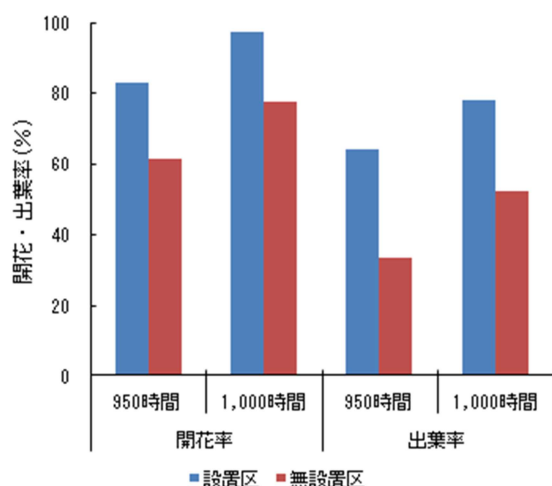


図2 寒冷紗の設置が開花・出葉率に及ぼす影響

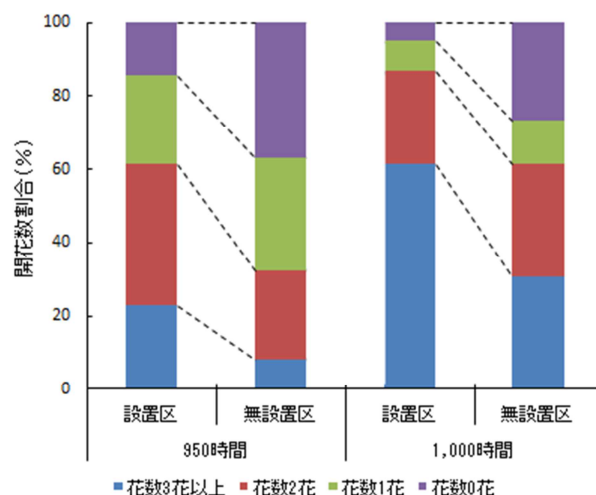


図3 寒冷紗の設置が1芽当たりの花数に及ぼす影響

ナシでは、温暖化の影響により冬季の低温遭遇時間(=低温要求量)が不足して、開花・発芽異常が発生し、着果量の減少や結果枝の枯死を招いています。「新高」は正常な開花・発芽に必要な7.2℃以下の低温要求量が1,000時間以上と長く、開花・発芽異常が発生しやすい品種です。そこで、果樹試験場では遮光率50%~60%の寒冷紗を陽光面に対して垂直に設置すること(写真1)で、低温要求量の補填効果があるのかを検討しました。

低温積算時間が950時間および1,000時間に達したときに、長さ1m程度の1年枝を各5本/樹採取し、これを16℃設定のハウス内で水挿しを行い、各枝先端を除く5芽

の開花および出葉を調査しました。

調査の結果、寒冷紗を設置した区の寒冷紗の付近では、遮光によって温度上昇が緩慢となり、日中の温度が低く推移しました(図1)。また、設置区は低温要求量を満たしていない950時間でも開花率が80%以上と高くなり、1芽当たりの花数も増加しました(図2、3)。

今後は寒冷紗の垂直設置による低温要求量の補填効果がどの程度離れたところまで効果があるのかを検証していきます。(果樹試験場 松島弘明 088-844-1120)