

[平成19年度参考となる技術]

[技術名] ウメ「紅サシ」のせん定強度の簡易診断法

[要約] ウメ「紅サシ」において、せん定の強弱が翌年の長梢の最大葉の葉面積に反映される。最大葉面積が30cm²以上なら強せん定、25cm²以下なら弱せん定と診断する。

[キーワード] ウメ、せん定、展葉、葉面積

[担当] 福井園試・ウメ研究グループ

[連絡先] 電話 0770-32-0009、電子メール enshi@pref.fukui.lg.jp

[背景・ねらい]

せん定の程度は翌年の新梢伸長量や短果枝の着生に大きく影響する。そのため、適切なせん定をすることは安定した収量につながる。これまで、ウメ「紅サシ」のせん定程度の表記にせん定後の結果枝長や葉枚数を用いてきたが、調査が煩雑で手間がかかった。そこで、葉面積を指標として、現地圃場でも簡易にせん定程度を診断できる手法を開発する。

[技術の内容・特徴]

1. 長梢上の各節位の展開葉は、節位が進むにつれて1枚の葉面積も大きくなり、第一節位の展葉開始後15日目から30日目（およそ6節目から15節目）の展開葉が最大葉となる。せん定強度が強いほど長梢の伸長停止は遅れ、最長は6月中旬まで伸長を続け、展開葉数も増加するが、1枚の葉面積は漸次小さくなる。展開葉の葉面積は、展開直前や展開始めの強風の影響で小さくなることもある（図1）。
2. 最大葉の葉面積はせん定強度が強いほど大きく、強せん定樹では30cm²以上、弱せん定樹は25cm²以下が目安となる（図1）。
3. 展葉が停止する7月上旬ごろに、樹冠外周部に発生する長梢（50cm以上の新梢）について調査する（図2）。一樹当たり10本程度の長梢を選び、基部から数えて6節目から15節目までの10葉の葉面積を測定する。長梢ごとに最大葉面積を求め、10本分の最大葉面積の平均値から、せん定強度を診断する。
4. 葉面積（S）は葉長（L）と葉幅（W）を測定すれば、関係式 $S = L \times W \times 0.57$ から簡易に算出できる（図3）。
5. この診断方法は現地圃場におけるせん定強度の診断にも適応できる（図4）。

[技術の活用面・留意点]

1. 長梢を選ぶ際は、途中で折れて2次伸長しているもの、不定芽から発生したもの、落葉や害虫による食害などで欠落葉が多いものを避ける。
2. 着生葉が展開する前後の強風が葉面積に影響するので考慮する。本指標は、防風垣のある日当たりの良い圃場で適用する。

[具体的データ]

せん定の違い
 慣行せん定：3年生以上の立ち枝を間引いた後、2年生立ち枝、予備枝を40cm間隔で配置し、先端延長枝を生育に応じて切り返す。
 強せん定：慣行と同様に立ち枝、予備枝を残し、主枝、亜主枝から1mの長さで先端部を強制的に全て切り返す。
 弱せん定：3年生までの立ち枝を交叉しない限り全て残し、先端部の切り返しを行わない。

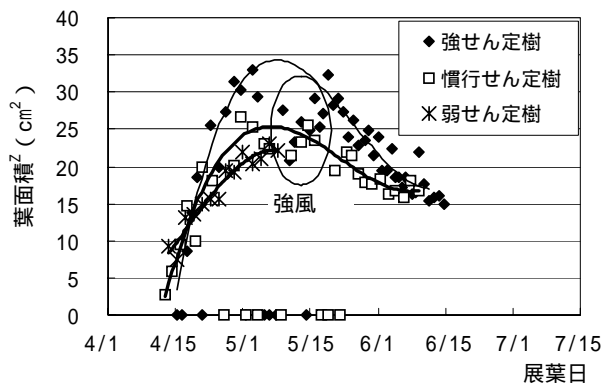


図1 せん定の違いと葉面積の関係

Z：葉面積は代表的な長梢の値を使用した
 各展葉日に展開しはじめた葉が成葉になった時の値
 強風日...2005年 5/20

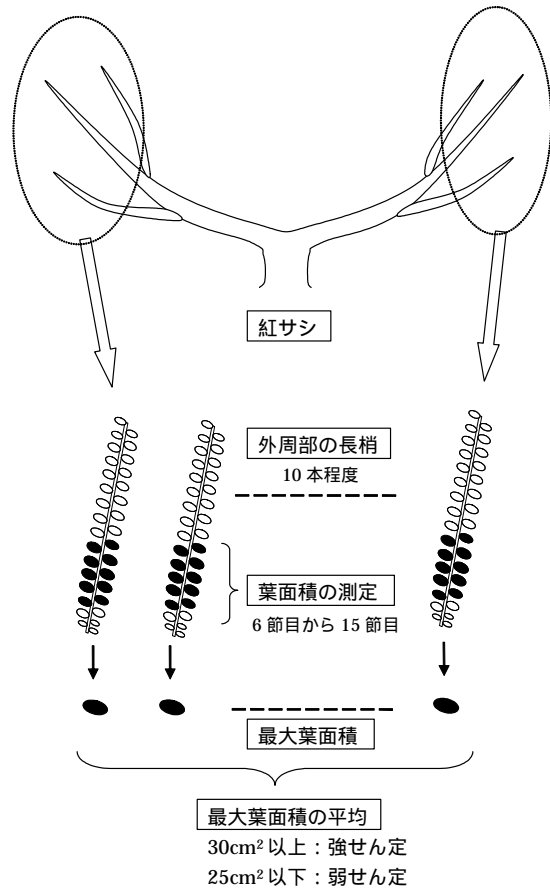


図2 せん定強度診断の流れ

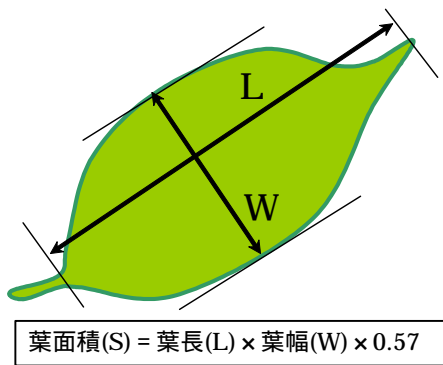


図3 葉面積の推計

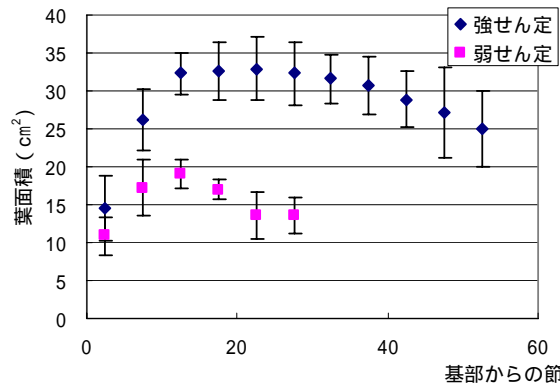


図4 現地圃場における長梢の各節位の葉面積
 現地8圃場8樹の調査のうち代表的な樹を使用した
 5節ごとの平均値±標準偏差 (調査枝数 n=10)

[その他]

研究課題名：ウメの簡易栄養診断に基づく着果負担軽減のための樹体管理技術の確立

研究期間：2002～2006年度

研究担当者：堀江俊也、上中昭博、神田美奈子、大野貴美子