

9. ナシの腋芽の長さによる花芽の判定（技術）			
[要約] 幸水、豊水、新高において、発育枝の腋芽の長さからその芽が花芽であるか否かを判定することができる。			
研究室名	中山間農業研究室	連絡先	0868-57-2758

[背景・ねらい]

ナシの芽は花芽と葉芽の混合芽である。花蕾を保有する芽は花芽、花蕾を保有しない芽は葉芽と呼ばれ、花芽の方が葉芽より大きいとされているが、実測した例は無い。せん定に当たっては花芽を一定数以上残す必要があり、特に幸水のような花芽確保が困難な品種では、花芽か否かの判断が収量に大きく影響する。

そこで、花芽の判定が困難な発育枝の腋芽について、その長さによる花芽の判定法を検討する。

[成果の概要・特徴]

1. 花芽か否かの判定は、腋芽の横幅より縦の長さを測定する方が容易であった（データ省略）。
2. 発育枝の花芽分化に影響する7、8月の日照時間は、平成11年が約300時間、平成13年が約400時間で差が大きかった（表3）。しかし、花芽（花蕾保有率80%以上）の長さの最低長は、平成13年の方が平成11年より平均で1mm長い程度であり、年次差は小さかった（表1）。
3. 花芽分化は11月には既に終了しているが、11月から3月にかけて芽が発育するため、時期が遅いほど花蕾を有する最低長が長くなった（表2）。
4. 11月では、幸水は9mm以上、豊水は10mm以上、新高は7mm以上の腋芽が80%以上の確率で花芽であった（表2）。
5. 1月では、幸水は9mm以上、豊水は11mm以上、新高は8mm以上の腋芽が80%以上の確率で花芽であった（表2）。
6. 3月では、幸水は10mm以上、豊水は12mm以上、新高は11mm以上の腋芽が80%以上の確率で花芽であった（表2）。

以上の結果から、幸水、豊水、新高において、発育枝の腋芽の長さを測定することでその芽が花芽か否かを判定することができる。

[成果の活用面・留意点]

1. 花芽の多少を簡易に判定することができる。
2. 花芽数を確実に把握しながらせん定を行うことが可能である。
3. 花芽は冬季間も発育するので、時期により基準を変えて判定する。

[具体的データ]

表1 花蕾保有率と芽の長さとの関係（11月調査）

品種	年次	花蕾保有率別芽の長さ		
		0～19%	20～79%	80～100%
幸水	平成11年	～ 7.9mm	8.0～ 8.9mm	9.0mm～
	平成13年	～ 7.9mm	8.0～ 9.9mm	10.0mm～
豊水	平成11年	～ 8.9mm	9.0～ 9.9mm	10.0mm～
	平成13年	～ 8.9mm	9.0～ 9.9mm	10.0mm～
新高	平成11年	～ 5.9mm	6.0～ 6.9mm	7.0mm～
	平成13年	～ 6.9mm	7.0～ 7.9mm	8.0mm～

表2 花蕾保有率と芽の長さの季節変化（平成11年度）

品種	時期	花蕾保有率別芽の長さ		
		0～19%	20～79%	80～100%
幸水	11月	～ 7.9mm	8.0～ 8.9mm	9.0mm～
	1月	～ 7.9mm	8.0～ 8.9mm	9.0mm～
	3月	～ 8.9mm	9.0～ 9.9mm	10.0mm～
豊水	11月	～ 8.9mm	9.0～ 9.9mm	10.0mm～
	1月	～ 9.9mm	10.0～10.9mm	11.0mm～
	3月	～10.9mm	11.0～11.9mm	12.0mm～
新高	11月	～ 5.9mm	6.0～ 6.9mm	7.0mm～
	1月	～ 6.9mm	7.0～ 7.9mm	8.0mm～
	3月	～ 6.9mm	7.0～10.9mm	11.0mm～

表3 発育枝の花芽分化に影響を及ぼす
7, 8月の日照時間(hr)^{a)}

年次	7月	8月	合計
平成11年	161.6	144.8	306.4
平成13年	184.9	218.8	403.7
平成元～10年平均	156.5	172.7	329.2

a) 農業試験場北部支場（久米郡久米町宮部下）



図1 花芽の長さの測定位置

[その他]

試験研究課題・事業名：ナシ栽培技術の改善
 予算区分：県単
 研究期間：平成11～13年度
 関連情報等：なし