

〔ナシ根域制限栽培による品質・生産性の向上〕  
ナシ一文字V字仕立てにおける側枝更新技術開発  
～芽キズ処理による新梢発生率促進効果～

河野 章・杉田交啓  
(園芸技術科)

---

【要 約】側枝基部に芽キズ処理をすることにより、新梢発生率が増加する。また、側枝の年数が経過する程、新梢発生率が増加する傾向がある。更新枝として利用可能な70cm以上の新梢は、「新高」で、芽キズ処理をした側枝の約40%で得られる。

---

【目 的】

ナシ一文字V字仕立ては、主枝を一文字に仕立てる樹形から、計画的な側枝の更新が栽培上の課題となっている。そこで、根域制限栽培を行っている本仕立て法について、都内で栽培が行われている主要6品種の、芽キズ処理による新梢発生促進効果と更新枝確保率を明らかにする。

【方 法】

根域制限栽培6年目の樹に、2013年3月12日に主枝から発生する側枝の基部から約2cmの位置に、ノコギリで深さ2mm、幅5mmの芽キズを入れた(図1)。供試品種は都内で栽培が行われている「幸水、稲城、秀玉、豊水、あきづき、新高」の6品種とした。落葉期に各品種について、芽キズ処理直下の新梢発生の有無と新梢長について測定した。

【成果の概要】

1. 全ての品種において、無処理と比較して芽キズ処理の新梢発生率が増加した。特に「新高」においては、新梢発生率が66.7%（無処理13.3%）と高く、平均新梢長も166cmと長くなった。その他「幸水、稲城、秀玉」の各品種において芽キズ処理区の新梢発生率が50%を超えた。「あきづき」については、無処理33.3%に対して芽キズ処理37.5%であり、処理による効果が低かった(図2)。
2. 更新枝として利用可能な70cm以上の新梢が得られた割合は、「あきづき」以外の品種で、芽キズ処理区が高くなった。更新枝確保率は品種により20.0から41.7%であり、「新高」が最も高率であった。(表1)。
3. 新梢発生率を側枝の年数別で比較すると、側枝の年数が経過するほど、新梢発生率が増加する傾向がみられた。また、芽キズ処理区では、「幸水」の2年生、「稲城」の3年生以上、「新高」の2および3年生以上の側枝で、新梢発生率が高く、70%を超えた(図3)。
4. まとめ：根域制限栽培一文字V字仕立ては、側枝基部に芽キズ処理をすることにより、新梢発生率が増加し、「幸水、稲城、秀玉、新高」では50%を超える。また、側枝の年数が経過する程、新梢発生率が増加する傾向がある。更新枝として利用可能な70cm以上の新梢が得られる割合は、20.0から41.7%であり、「新高」が最も高率である。



図1 ノコギリによる芽キズ処理（左：処理日3月12日）と発生した新梢（右）

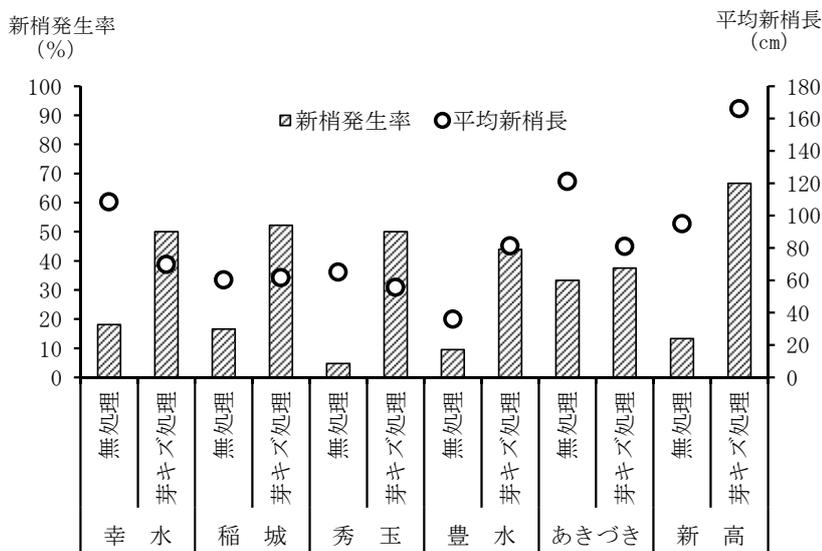


図2 芽キズ処理による品種別新梢発生率および平均新梢長

表1 芽キズ処理により発生した品種別の新梢長構成割合および更新枝確保率\*

品種	処理	調査枝数	1~70cm	70cm以上	更新枝確保率
		(本)	(本)	(本)	(%)
幸水	処理	20	6	4	20.0
	無処理	22	1	3	13.6
稲城	処理	23	5	7	30.4
	無処理	24	2	2	8.3
秀玉	処理	20	6	4	20.0
	無処理	21	1	0	0.0
豊水	処理	25	5	6	24.0
	無処理	21	2	0	0.0
あきづき	処理	24	3	6	25.0
	無処理	21	2	5	23.8
新高	処理	12	3	5	41.7
	無処理	15	1	1	6.7

\* 70cm以上の新梢が得られた割合

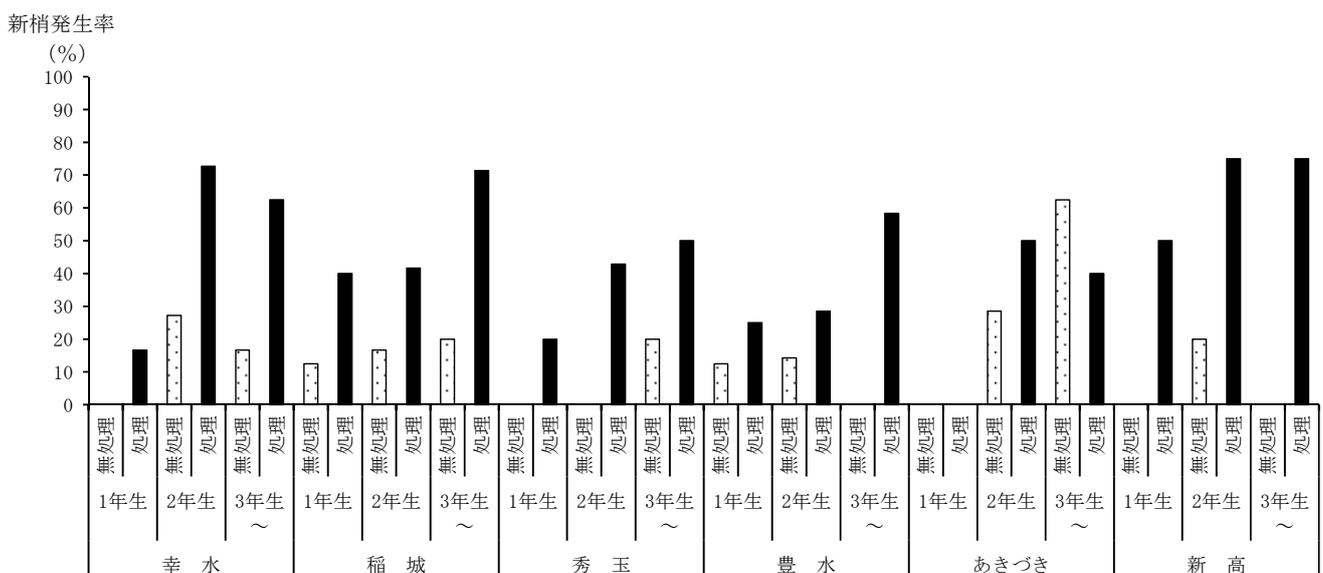


図3 側枝年生別芽キズ処理による新梢発生率