

なし根圏制御栽培におけるUターン予備枝利用技術

1. 試験のねらい

なしの根圏制御栽培では、主枝分岐部付近から発生する新梢は徒長しやすく、えき花芽がほとんど着生しないため、次年に結果枝として利用できない。そこで、主枝分岐部付近から発生した新梢を水平に誘引して樹勢を弱めることにより、予備枝から発生した新梢のえき花芽着生を促進し、優良な結果枝を確保する技術を開発する。

2. 試験方法

平成22、23年になし根圏制御栽培（樹齢4～6年生）の「幸水」を用いて、せん定時に主枝分岐部付近から発生した新梢に誘引処理を行った。処理は、主幹方向へ水平に誘引する「Uターン予備枝区」、結果枝方向へ誘引する「慣行予備枝区」の2処理区を設けた。Uターン予備枝区では、予備枝の先端に果実を着果させ樹勢を調節した。各処理区から発生した新梢は、新梢停止後に結果枝方向へ誘引し、えき花芽着生を促した（図）。

落葉後に予備枝径、新梢長、枝の枯死率およびえき花芽数を調査した。

3. 試験結果および考察

- (1) 予備枝径は、平成22年はUターン予備枝区、慣行予備枝区とも枝径10mm以上の樹勢の強い枝であったが、Uターン予備枝区が慣行予備枝区より小さく、水平誘引によって予備枝の太りが抑制された。平成23年は、両処理区とも枝径10mm以下で樹勢が弱く、処理区間に差はなかった。（表-1、2）。
- (2) 予備枝から発生した新梢長は、平成22年はUターン予備枝区が慣行予備枝区より短かったが、結果枝としては十分な長さであった。平成23年もUターン予備枝区が慣行予備枝区より短かったが、両処理区とも結果枝としては不十分な長さであった（表-1、2）。
- (3) えき花芽の着生は、平成22年はUターン予備枝区が67%で慣行予備枝区の43%より多かった。平成23年は、両処理区ともえき花芽の着生は少なかった（表-1、2）。
- (4) 枝の枯死は、平成22年はUターン予備枝区、慣行予備枝区とも発生しなかったが、平成23年はUターン予備枝区で34%、慣行予備枝区で10%と高くなった（表-1、2）。これは、弱い新梢を水平誘引して樹勢を抑制した上に着果させたことで、さらに樹勢が低下したのが要因と考えられた。
- (5) 以上のことから、なしの根圏制御栽培では、主枝分岐部付近から発生した枝径10mm以上の樹勢の強い新梢を水平に主幹方向へ誘引し、先端への着果で樹勢を調節することで、優良な結果枝を確保できることが明らかとなった。

4. 成果の要約

なしの根圏制御栽培において、主枝分岐部付近の優良結果枝を確保するためには、主枝分岐部付近から発生した新梢を水平に主幹方向へ誘引するのが有効な手段である。ただし、誘引には枝径10mm以上の樹勢の強い枝を利用し、先端に着果させて樹勢調節を図る。

（担当者 園芸技術部 果樹研究室 櫛渕康平 大谷義夫* 竹澤雅子**）

*現 経済流通課 **現 那須農業振興事務所

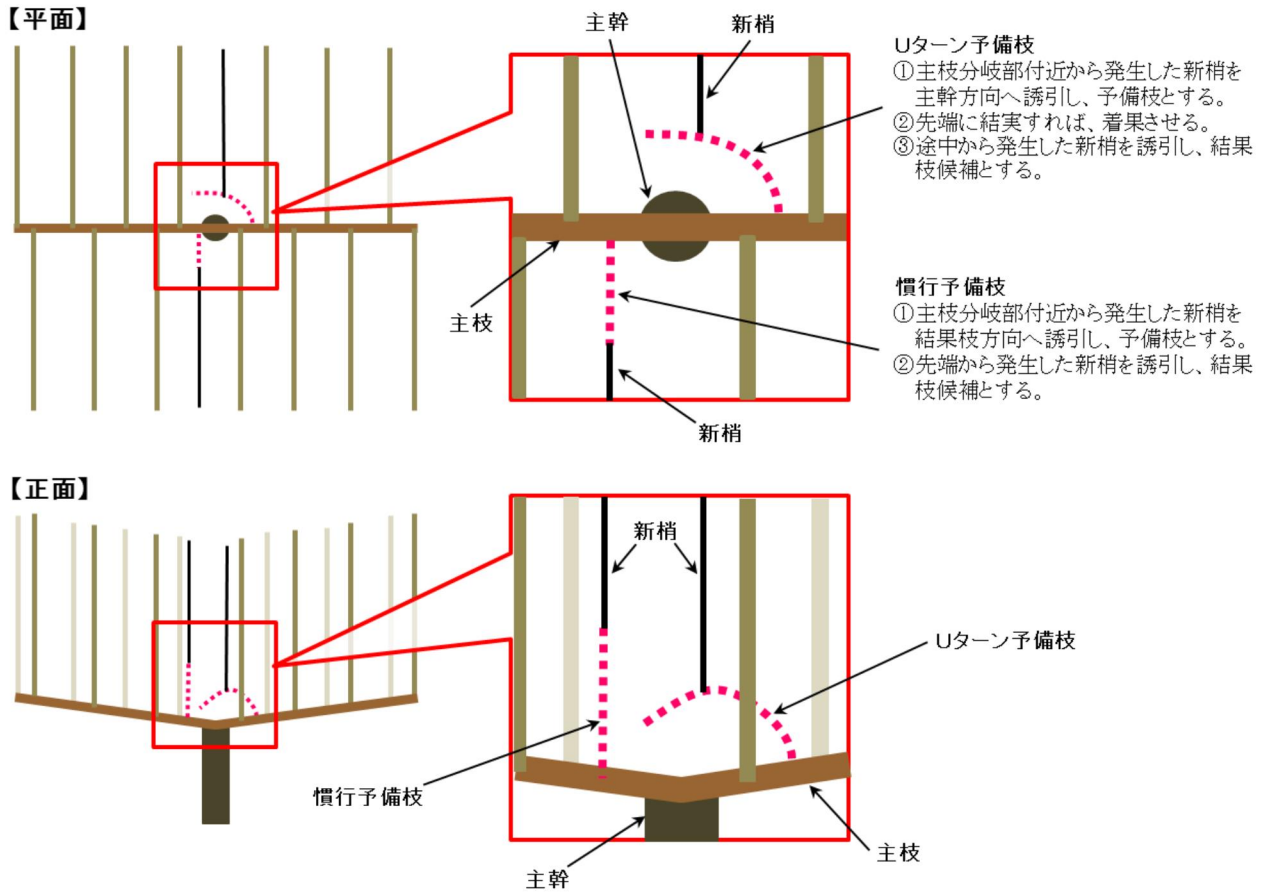


図 誘引処理の概要

表-1 Uターン予備枝が予備枝径、新梢長、えき花芽の着生および枝の枯死に及ぼす影響（平成22年）

処理区	予備枝先端への着果	予備枝径	新梢長	えき花芽着生率	枝の枯死率
		mm	cm	%	%
Uターン予備枝区	有	12.0 b ^z	121 b	67 a	0
慣行予備枝区	無	18.0 a	143 a	43 b	0
有意性 ^y	-	*	*	*	ns

^z多重比較はTukey法により同符号間で有意差なし。

^y有意性の*は5%水準で有意、nsは有意差なし。

表-2 Uターン予備枝が予備枝径、新梢長、えき花芽の着生および枝の枯死に及ぼす影響（平成23年）

処理区	予備枝先端への着果	予備枝径	新梢長	えき花芽数	枝の枯死率
		mm	cm	個/枝	%
Uターン予備枝区	有	7.6	39 b ^z	2.6	34 a
慣行予備枝区	無	8.6	72 a	2.0	10 b
有意性 ^y	-	ns	*	ns	*

^z多重比較はTukey法により同符号間で有意差なし。

^y有意性の*は5%水準で有意、nsは有意差なし。