

## クリ成木園の品種更新には、カットバック高接ぎが有効

成木の主枝や亜主枝などの周囲長40～60cm太い枝を切り落とし、その切り口に、周囲長10cm当たり穂木1本を剥ぎ接ぎする方法（カットバック高接ぎ）により、抜根せずに簡単に品種更新できる。

### 成果の内容

- 1 クリのカットバック高接ぎとは、成木の主枝や亜主枝などの太い枝を切り落とし、その切り口に剥ぎ接ぎする接ぎ木方法である。
- 2 カットバック高接ぎは、3月から4月の間であればいつ行っても良い。
- 3 切り口が大きくなるほど接ぎ木活着率が低下する（図1）。このため切り口の周囲長は40～60cmとし、切り口の周囲長10cm当たり穂木1本を接ぎ木する。
- 4 台芽の発生は、春に多く、夏から秋にかけて少なくなり、接ぎ木後の年数が経つと少なくなる（図2）。台芽は月に1～2回の処理で容易に取り除くことができる。
- 5 接木された枝の基部から発生する副梢を側枝として利用できることから、剪定は、ノコギリによる太い枝のみの間引き剪定にすることで、品質、収量を損なうことなく、せん定時間を短縮できる（表1）。
- 6 早期に収量を確保するためには、カットバック高接ぎと同時に樹の間に苗木を植える（表2）。その際、苗木はポットで1年間大苗に育苗したものより若い苗木を植え付けた方が良い（表3）。

### 成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 カットバック高接ぎを行う場合、5割以上の活着率を得るためには、台木の切り口の周囲長が60cm以下の枝に接ぎ木する。「岸根」に接ぎ木する場合、活着率が低下する可能性があるため（表4）、接ぎ木か所を増やす必要がある。
- 2 カットバック高接ぎは、剥ぎ接ぎで行うが、樹皮が厚いので樹皮表面を削って薄くして接ぎ木する。また、台木の切り口からの水分の蒸発を抑えるため、トップジンMペーストを塗布しアルミ箔を貼り付ける（図3）。
- 3 シカによる苗木の食害のため、改植による品種更新の困難な地域では、カットバック高接ぎにより、高さ1.2m（シカの食害する高さ）以上に接ぎ木を行うことで、シカの食害の回避を期待できる。

具体的なデータ

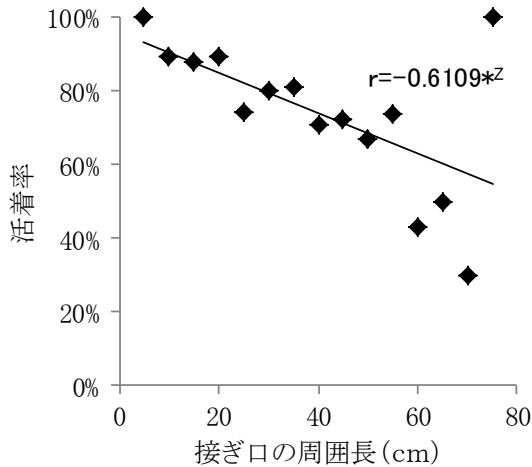


図1 台木の切り口の周囲長と活着率(平成24年)  
Z: \*は危険率5%で有意であることを示す

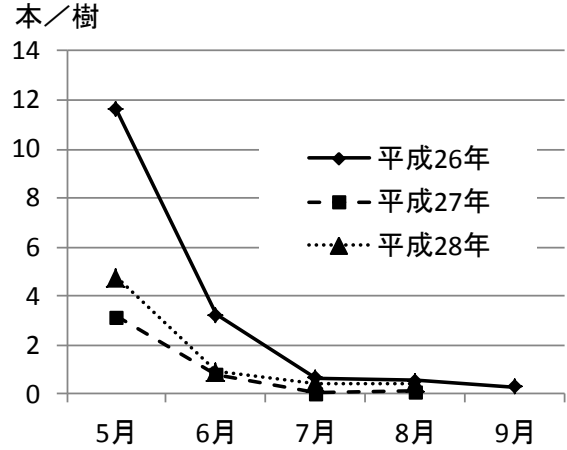


図2 台芽除去本数(平成26~28年)  
注)平成24年に接ぎ木

表1 ノコギリせん定のせん定時間および収量、品質への影響<sup>Z</sup>(平成27・28年)

	樹冠面積 <sup>Y</sup> 当たりせん定時間 (分:秒/m <sup>2</sup> )		一果重 (g)		樹冠面積当たり収量 (g/m <sup>2</sup> )	
	平成27年	平成28年	平成27年	平成28年	平成27年 <sup>X</sup>	平成28年
ノコギリせん定	00:28	00:21	29.7	33.4	249	351
慣行せん定	01:17	00:40	30.0	29.5	353	460
t検定 <sup>W</sup>	**	**	n.s.	*	n.s.	n.s.

Z: 元の品種「筑波」に穂木品種「ぼろたん」を平成24年に接ぎ木

Y: 東西と南北の樹幅の楕円面積で算出

X: 平成27年の面積当たり収量は台風による落穂も収量に含めた推計値

W: \*は5%、\*\*は1%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし

表2 カットバック高接と同時に苗木を植え付けた場合の10a当たり収量

	10a当たり本数 <sup>X</sup>	樹当たり収量(kg/樹)				10a当たり収量(kg/10a)			
		2年目	3年目	4年目	5年目	2年目	3年目	4年目	5年目
カットバック高接ぎ <sup>Z</sup>	12.3	0.2	3.2	4.9	10.2	3	40	61	126
苗木 <sup>Y</sup>	37.0	0.0	1.0	0.7	2.4	0	37	26	87
合計	49.4					3	77	87	213

Z: 平成24年春に「筑波」に「ぼろたん」をカットバック高接ぎし、通常のせん定で管理した樹の収量

Y: 平成24年3月に「ぼろたん」の1年生苗木を植え付けた収量

X: 植栽間隔9m×9mの園でカットバック高接ぎを行い植栽間隔4.5m×4.5mになるよう苗木を植え付けた場合

表3 大苗育苗による生育および収量への影響(平成24~28年)

処理	樹冠面積(m <sup>2</sup> )					収量(kg/樹)	
	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成26年	平成28年
大苗育苗 <sup>Z</sup>	0.13	0.3	1.1	1.7	2.2	0.65	1.21
慣行 <sup>Y</sup>	0.06	1.2	2.8	4.6	5.2	1.00	2.35
t検定 <sup>X</sup>	n.s.	*	**	**	**	n.s.	n.s.

Z: 「ぼろたん」1年生苗木を20Lポットで1年間栽培した樹を、平成25年3月にほ場に定植

Y: 慣行は平成24年3月に1年生苗木をほ場に定植

X: \*は5%、\*\*は1%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし、

表4 元の品種の違いが生育・収量に及ぼす影響<sup>Z</sup>(平成28年)

元の品種	活着率 <sup>Y</sup> (%)	樹冠面積 <sup>X</sup> (m <sup>2</sup> /樹)	収量	
			(kg/樹)	(kg/10a) <sup>U</sup>
国見	83 a <sup>V</sup>	36.1	12.7	157
筑波	79 a	22.3	10.2	126
岸根	48 b	23.7	5.5	67
分散分析 <sup>W</sup>	**	n.s.	n.s.	n.s.

Z:平成24年に穂木品種「ぼろたん」を接ぎ木

Y:活着率は平成24年調査

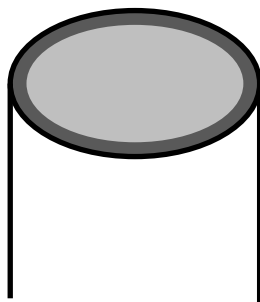
X:東西と南北の樹幅の楕円面積で算出

W:\*\*は1%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし

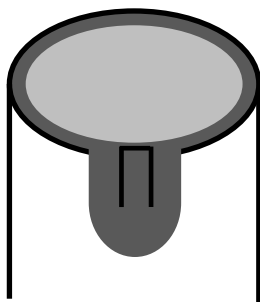
V:同符号間にはTukeyの多重比較により5%水準で有意差なし

U:植栽間隔は9m×9m(12.3本/10a)で算出

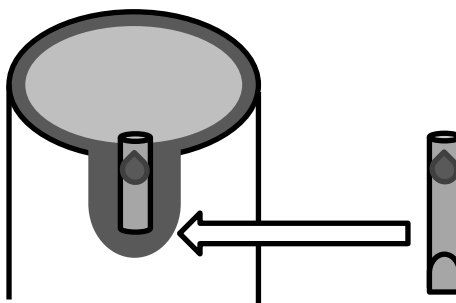
①周囲長 40～60 cmの太枝を切る。



②樹皮が厚いので接ぎ木部分の皮を削って薄くし、穂木の幅と同じくらいの幅で切り込みを入れる。



③皮をめくり、穂木を差し込む。



④太枝の切り口に癒合剤を塗り、アルミホイルを貼りつける。

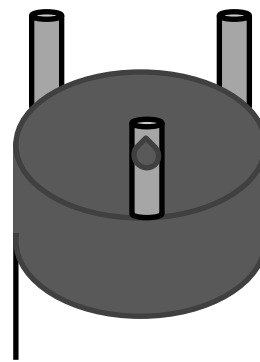


図3 カットバック高接ぎ方法

## 関連文献等

- 1 平成 28 年度農林総合技術センター試験研究発表会発表要旨, 29-30
- 2 「大苗造林によるシカ食害対策に関する研究」徳島森研報, 2003

研究年度	平成24年～28年
研究課題名	カットバック高接ぎおよび大苗育苗によるクリの更新技術
担 当	農業技術部園芸作物研究室 安永 真・村上哲一・品川吉延（現 萩農林事務所）