

[年度] 平成25年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] カキの新たな樹形改造技術「すばっと主枝再生法」

[要約] カキ「刀根早生」および「平核無」において、既存の栽培樹の主幹部を地上高60cm位置で切断し、新たに主幹部から発生する不定芽由来の新梢を育成して主枝とすることで、早期に樹形改造でき、改造3年目には果実収穫できる。

[キーワード] カキ、「刀根早生」、「平核無」、樹形改造、主幹切断

[担当機関名] 果樹試験場かき・もも研究所 [連絡先] 0736-73-2274

[専門分野] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

カキは樹高が高くなりやすく、摘蕾等の管理作業は脚立による高所作業が多いため、作業性や安全性に問題がある。生産現場では、カットバック等により樹形改造が行われているが、適当な位置に垂主枝がない場合や栽培経験の少ない生産者には実施が困難である。そこで、不定芽が発生しやすく徒長枝の伸長が旺盛であるカキ樹の特性を活かし、どのような樹形にも適用できる単純で画一的な樹形改造技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 冬季に「刀根早生」および「平核無」樹の主幹を地上高60cm程度の高さで切断し、5月中旬に主幹部から発生する新梢を育成する。発生した新梢のうち長いものは、1年目の冬季には3m以上に徒長するため、2年目の春季（発芽～展葉期）にこれを主枝を育成したい方向に誘引する。3年目には切断前と遜色ない品質の果実が収穫できる（図1）。
2. 樹勢判断の一指標となる主幹切断前の垂主枝および側枝先端部の新梢が長いほど、主幹切断後に発生する新梢が長くなる（図2）。
3. 新梢の芽かきにより、日照条件が向上するとともに葉が大きく葉色が濃くなり、新梢伸長が促進され、充実した主枝候補枝を育成できる（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 樹形改造1年目の新梢が硬化するまでは、強風雨により新梢が折損するおそれがあるため、仮支柱に軽く縛る等の補強対策が必要である。
2. 本技術は「刀根早生」ならびに「平核無」で行ったものであり、その他の品種への適用性については未確認のため、実施の際には間伐樹等で試してその後の生育を確認する。
3. 樹勢の衰弱した樹では切断後の新梢伸長が劣るため、樹勢を回復させた後で行う。

[具体的データ]



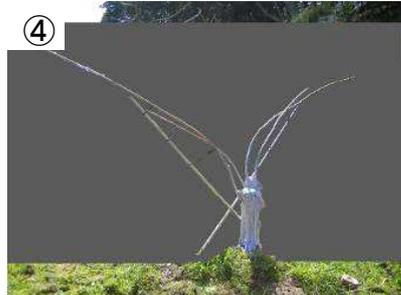
① 冬季に既存樹の主幹を地上高 60cm 程度の高さで切断する。切断面には癒合促進のために癒合剤を塗布し、ヒメコスカンパ等の枝幹害虫防除のため、粗皮削りを行う。



② 5月中旬には主幹部から新梢が発生する。新梢が硬化するまでは雨風に弱いため、仮支柱を立てて束ねるなど対策が必要である。発生した新梢に芽かきを行い、伸長を促す。



③ 1年目の冬季には、順調に生育した新梢は3 m以上に徒長し樹形改造後の新主枝となる。



④ 樹形改造2年目の春季に2年生枝を誘引する。主枝を育成したい方向に支柱を打ち込みしっかりと固定して、そこに主枝候補枝を誘引し、わらなわで結縛する。主枝候補枝の誘引角度が小さすぎると樹形を乱すため、先端はやや立てるようにする。



⑤ 順調に生育すれば、樹形改造3年目には着果し収穫が可能となる。(樹形改造3～5年目の収量：9、33、35kg)

図1 樹形改造の手順

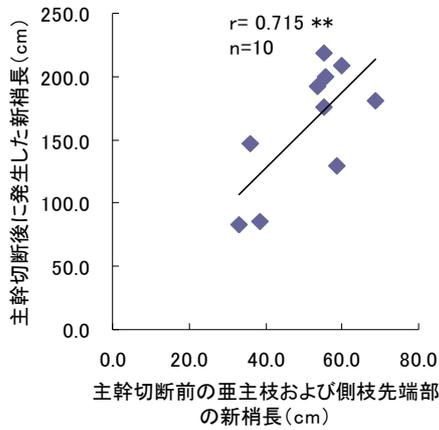


図2 主幹切断前後の新梢長の関係

表1 芽かき処理が新梢長、新梢基部径、葉への積算日射量、葉面積および葉色に及ぼす影響

処理区	新梢長 ^y (cm)	新梢基部径 ^y (mm)	積算日射量 ^x (MJ/m ²)	葉面積 ^w (cm ²)	葉色 ^w (SPAD値)
芽かき ^z	213.2	24.2	55.5	196.8	58.0
対照	143.0	20.4	44.9	151.9	53.7
t検定 ^v	**	**	**	**	**

z:6月中旬に、潜芽あたり1芽とし、さらに6～10本に調整

y:2012年8月17日に調査

x:2012年8月9日～17日の積算値

w:2012年9月7日に調査

v:**は1%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：新枝梢管理と花芽調節によるかきの簡易・省力栽培技術開発

予算区分：農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業 研究期間：平成22～25年

研究担当者：堀田宗幹、熊本昌平、弘岡拓人、木村学

発表論文等：カキの簡易な樹形改造法の開発, 園学雑, 第11巻別2, 2012.