

研究成果情報

平成 26 年度

かき「平核無」の母枝先端切り返しによる摘らいの省力化		
[要約] 母枝の長さに応じた先端1～2芽の切り返しをすると、葉数に比較して着らい数が大きく減少するため、収穫果当たりの摘らい作業時間を20%短縮できる。		
新潟県農業総合研究所佐渡農業技術センター	連絡先	TEL 0259-63-4102 FAX 0259-63-3972

[背景・ねらい]

かきは母枝の先端側の芽から発生する新梢に多くの着らいをもつことから、冬期のせん定で母枝の先端芽を除去することにより、過剰な着らいが制限でき、摘らい作業を効率化できると考えられる。そこで、母枝先端の切り返しが、着らい状況、新梢の生育、果実肥大などにおよぼす影響を明らかにし、摘らい作業の省力化を図る。

[内容]

- 1 切り返す芽数は母枝長が10～19cmでは1芽、20～29cmでは2芽が適当である。これより多く切り返すと、着らい母枝率が明らかに低下する（図1）。
- 2 先端となる芽に近い位置で切り返す（図2）。
- 3 切り返しにより母枝当たり着らい数は40%程度減少するが、葉数の減少は25%程度となり、葉果比に基づく着果管理を行うと、収穫果数は慣行の8割程度となる（図3）。
- 4 切り返しによる母枝先端新梢の徒長は起こらない（図3）。
- 5 切り返しを行う場合、慣行と同程度の収穫果数を得るため、せん定時に母枝を3～4割程多く残す必要がある（表1）。
- 6 切り返しにより、慣行と同数の収穫果を得るために必要な摘らい数は約30%、摘果数は約50%減少する（表1）。
- 7 切り返しによる果実品質は慣行と差がなく、摘らい作業時間は20%短縮する（表2）。

[導入効果]

収穫果数当たりの摘らい作業時間を20%短縮できる。

[導入対象]

大規模経営や高齢化などにより、摘らい作業の適期実施に支障をきたすかき生産者

[留意点]

- 1 樹勢が適正に管理されている樹に適用する。
- 2 骨格枝基部など強勢となり易い枝では切り返さない。
- 3 10cm未満の母枝は切り返すと無着らいとなる場合が多い。
- 4 葉果比に基づく着果管理を行うと、必要な摘果数は慣行の半分程度になるため、障害果などに特に注意して摘果する。

[具体的データ]

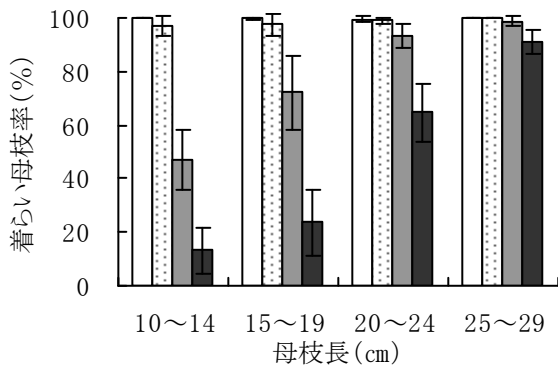


図1 母枝長別の切り返し芽数と着らい状況（平成22～25年） 図2 母枝先端の切り返し

新梢別着らいを調査した生育調査母枝から切り返しをした場合の着らい状況を推定。誤差線は年次の標準偏差。

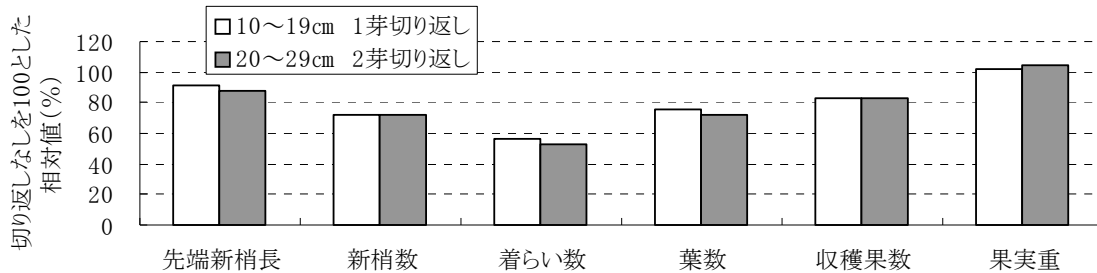


図3 切り返しが新梢の生育、着らい数、収穫果数および果実肥大に及ぼす影響（平成23～25年）

表1 葉数から推定した収穫100果当たりに必要な母枝数、摘らい数、摘果数

母枝長	切り返し処理 (切り返し芽数)	母枝数	着らい数	摘らい数	摘果数
10~19cm	あり(1)	92	303	183	20
	なし(0)	70	410	259	51
20~29cm	あり(2)	58	358	225	33
	なし(0)	42	495	333	61
相対値(あり/なし%)		135	73	69	47

1枝1らい、葉果比15を想定し図3の実測値を用いて、母枝当たり収穫果数=葉数÷15、母枝数=1÷収穫果数、摘らい数=着らい数-着らい新梢数、摘果数=着らい数-摘らい数-収穫果数、母枝数としてそれぞれ100果当たりを算出。生理落果は考慮していない。

表2 切り返しが収穫果数当たりの着果管理時間、果実品質に及ぼす影響

切り返し	収穫100個当たり		果実重 (g)	果頂部果皮色 (C.C.)	てい部果皮色 (C.C.)	糖度 (Brix%)	硬度 (lbs)
	摘らい時間 (分)	摘果時間 (分)					
あり ^X	11.8	4.5	235	5.4	4.8	15.6	7.0
なし	14.9	5.1	226	5.5	5.1	15.7	6.3
相対値 (あり/なし%)	79	87	104	98	95	99	112

X:母枝長別の切り返し芽数は4cm以下:0芽、5~19cm:1芽、20~29cm:2芽、30~39cm:3芽、40~49cm:4芽とした。

2本主枝の樹を供試し、主枝単位で試験区を設定、3樹(反復)で調査した。

[その他]

研究課題名：佐渡地域特産園芸品目の安定生産技術の確立

予算区分：県単経常

研究期間：平成23～25年度

発表論文等：なし