

[平成20年度参考となる技術]

[技術名] 花芽の間引き処理がカキの果実肥大等に及ぼす影響

[要約] カキ「平核無」成木において、発芽期に3芽に1芽程度の花芽を間引くと結果母枝あたりでの葉果比は低下するが収量、果実品質は低下しない。花芽を間引くことにより増加する遅れ花や不定芽を適切に処理すれば大玉生産が可能である。

[キーワード] カキ、平核無、結実管理

[担当] 福井農試・園芸・バイテク部・果樹研究グループ

[連絡先] 0776-54-5100 k-sakagawa-oi@pref.fukui.lg.jp

[背景・ねらい]

カキの大玉生産のためには、摘らいや摘果などの結実管理を徹底する必要がある。なかでも摘らいは、貯蔵養分の浪費を抑え、大玉生産のための重要な作業であるが、作業期間が開花前15～20日から開花期までに限られる。そこで、発芽期に花芽を間引く処理で従来の摘らい時期より早い時期からの結実管理を行い、収量品質に及ぼす効果を明らかにする。

[技術の内容・特徴]

1. 「平核無」の開花始期は5月中旬頃であり、摘らいの作業時期は5月上旬以降となるが、花芽の間引き処理は発芽期の3月下旬から作業が行える。
2. 間引き処理を行う花芽は、芽同士の間隔が狭いものや、樹冠の内側を向いているものなどを優先して落とす(図1)。作業は素手で行える。
3. 1本の結果枝には複数の蕾が着くため、間引き処理を行った場合でも摘らい作業は必要であり、遅れ花の発生が増加すること等により摘らい作業の省力化の効果は低い(表1)。
4. 間引き処理によって結果母枝1本あたりの結果枝数は減少するが、葉数も減少するため(表2)、摘果後の葉果比は低下する。
5. 成木において3芽に1芽程度の花芽を間引いても収量は低下せず、果実品質も同等である(表3)。間引きによって不定芽の発生が増加するが、随時芽かきを行うことで大玉生産が可能である。
6. 間引く程度が強い場合(1結果母枝につき1芽を残して間引く)、大玉生産に効果が高いが収量は低下する(表4)。

[技術の活用面・留意点]

1. 間引き処理を行った場合、遅れ花や不定芽の発生が増加する。貯蔵養分の浪費を防ぐために遅れ花は摘蕾する。また、徒長枝になりそうな不定芽は芽かきや捻枝といった作業を行い養分の浪費を避ける。
2. 本技術は「刀根早生」でも利用できる。

[具体的データ]

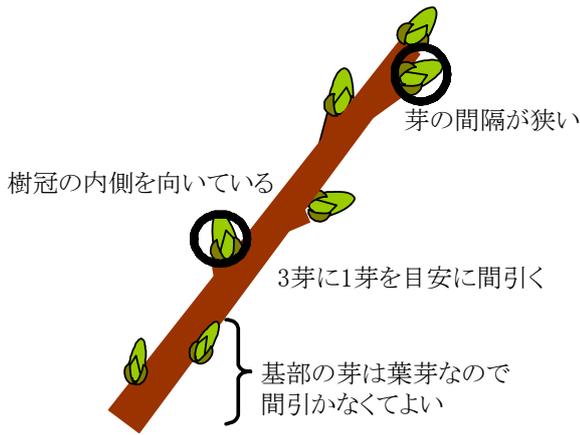


図1 花芽の間引き方法

表1 作業時間の比較(2007年、時間/10a)

区	作業(時期)	
	芽の間引き (4月上旬)	摘蕾 (5月中旬)
間引き区	8.3	31.5
対照区	—	33.0

表2 結果母枝あたり新梢発生数の比較(2007年)

区	発生した 新梢数	うち 結果枝数	葉数
対照区	5.8	4.4	46.7

表3 花芽の間引きが収量、果実品質^zに及ぼす影響

年度 (樹齢)	区	収量 (kg/樹)	樹冠面積 (m ²)	樹冠面積 あたり収量 (kg/m ²)	果重 (g)	果色 ^y		糖度 (Brix%)
						果頂部	基部	
2006年 ^x (25年生樹)	間引き区 ^w	122.2	37.4	3.3	255.6	5.7	4.3	14.6
	対照区 ^v	112.7	32.8	3.4	247.9	5.3	4.0	13.9
2007年 ^x (26年生樹)	間引き区	150.6	38.3	3.9	249.3	6.0	4.5	14.8
	対照区	130.0	33.0	3.9	232.7	5.8	4.1	14.4

^z: 脱渋後の品質を調査

^y: カラーチャート カキ(平核無)使用

^x: 2007年は発生した不定芽を随時芽かきした(2006年は芽かきを実施せず)

^w: 発芽後に3芽に1芽を目安に間引き、摘らい時に1結果枝に1蕾とし、幹の断面積に応じて摘果で着果数を調整した

^v: 摘らい時に1結果枝に1蕾とし、幹の断面積に応じて摘果で着果数を調整した

※ 2007年の果重のみt検定で危険率5%で有意差があり、他の項目では有意差なし

表4 強度の花芽の間引きが果実品質、収量に及ぼす影響(2005年、7年生樹)

品種	区	収量 (kg/樹)	果重 (g)	果色		糖度 (Brix%)
				果頂部	基部	
平核 無	間引き区 ^z	35.7	226.9	5.2	4.7	14.3
	対照区 ^y	38.5	205.3	5.1	4.4	13.6
刀根 早生	間引き区	25.8	227.3	5.9	5.0	14.4
	対照区	40.1	190.8	5.9	5.1	14.0

^z: 発芽後に1結果母枝あたり1芽を残して間引き、摘らい時に1結果枝1蕾とした

^y: 摘らい時に1結果枝1蕾とした

[その他]

研究課題名: 越前柿の大玉果生産・収穫期前進化技術の確立

研究期間: 2005~2007年度

研究担当者: 坂川和也