

特産化を目指したカキ「東京紅」の栽培指針確立

〔平成 17～21 年度〕

菊池知古・河野 章・矢沢宏太*・近藤 健*²

(園芸技術科) *現農中央業改良普及センター・*²小笠原亜熱帯農業センター

【要 約】カキをブドウ、ナシに次ぐ第3の東京特産果樹の地位に育てるために、本試験により得られた「東京紅」の品種特性に関する各データをもとに、「栽培指針」を作成した。

【目 的】

当センター育成の新品種「東京紅」は、カキに対する新たな需要を喚起できる有望品種である。しかし、「東京紅」の普及・定着に際して不可欠な栽培指針は未確立であり、他品種の事例準用で対応しているのが現状である。また直売所での販売に際し、より高品質・高収量の栽培技術が必要である。そこで、これらの課題に対応するため、技術的に未解明な問題を検討し、「東京紅」の栽培指針を確立する。

指針の確立による技術の普及は、カキをブドウ、ナシに次ぐ第3の東京特産果樹の地位に育てるための不可欠なものである。

【成果の概要】

1. 受粉樹混植の必要性

無核果は、収穫期が遅くなり、着色や糖度も劣る問題があり、受粉樹混植は収量・品質確保のために必要である。受粉樹としては開花期に近い「禅寺丸」が適当である(表1)。

2. 一定以上の果実品質を確保する必要含核数

年次変動を考慮した場合、含核数3以上で一定の品質を確保できる。人工受粉は必須ではないが、含核数を増加させることにより安定した品質を得るには有効である(図1)。

3. 結果位置と果実品質

特別な栽培管理は必要としないが、剪定時に約30～60cmの母枝を残し、摘蕾では着花数が1～3の結果枝の最下位節の花を残すことで、比較的高品質で重い果実を生産できる可能性がある(表2, 表3)。

4. 果皮色と収穫適期

頂部の果皮色がカラーチャート値(以後CC)8で収穫した場合、「次郎」の出回り時期と重なるが、糖度が「次郎」を約1度上回ることから、視覚(朱色)、味覚(糖度)の両面から「東京紅」の特徴を活かし「次郎」と差別化することが出来る。また、CC6で収穫する場合は、「次郎」と比べ同等の糖度で、約1カ月早く収穫出来る(表4)。

5. 五角果とサビ果

五角果の原因となる異形花の発生位置には特定な傾向が無いので、五角果の混入を避けたい場合には、目視により摘蕾時に異形花、摘果時に五角果を切除するが、「合格(五角)果」として付加価値をつけることも可能である(図2)。サビ果の原因はカキサビダニであり、適期の薬剤散布で防除する(図3, 表5, 表6)。

6. 良質な結果母枝を得るための予備枝の形質条件

良質な結果母枝を発生させる予備枝は、3芽残して剪定した場合に1年枝で11.0～

20.9cm, 2年枝で1.0～15.9cmになる予備枝を残すことで良質な結果母枝が得られる(図4)。

7. 結果母枝の角度によるへたすき防止

結果母枝の角度を上向きよりも水平または下向きにすることは、へたすき果の発生を軽減するのに有効である(図5)。

【成果の活用・留意点】

1. 各年度のデータは、果樹担当者会議で随時報告し、普及指導員を介して結実を開始した生産者の指導に利用された。
2. 本試験により得られた「東京紅」の品種特性に関する各データをもとに、「栽培指針」を作成し、カキ新品種「東京紅」の普及およびカキをブドウ、ナシに次ぐ第3の東京特産果樹の地位に育てるために利用する。

【具体的データ】

表1 「東京紅」有核果と無核果の品質比較(2005)

処理	果実分類	調査果数(個)	収穫日(月日)	含核数(個)	果重(g)	着色(cc値)	糖度(%)	硬度(kg/cm ²)	果頂 ^a 裂果
放任受粉	有核果	217	11/7 _z	4.2 _z	269 _z	7.6 _y	17.3 _y	2.2 _y	1.4 _y
放任受粉	無核果	30	11/17 _y	0.0 _y	259 _z	7.4 _z	16.5 _z	2.0 _z	0.1 _z
受粉遮断	単為結実果	15	11/15 _y	0.0 _y	272 _z	7.4 _{yz}	16.8 _{yz}	2.1 _z	0.1 _z

同一列内で異なる英小文字間にはScheffeの多重検定により5%水準の有意差を認める。

a) 発生程度5段階(0:なし～4:甚)の平均値。

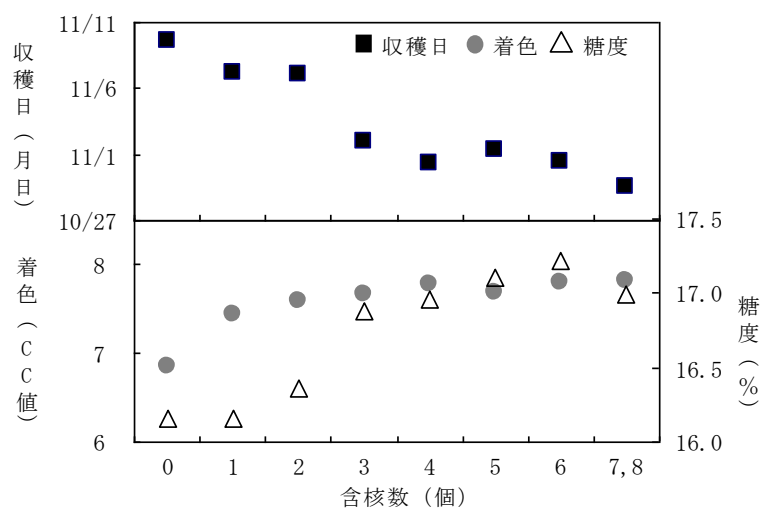


図1 「東京紅」果実の含核数と収穫日，着色および糖度

表2 結果母枝長と一果重および糖度の関係

結果母枝長	一果重(g)		糖度(Brix%)	
	2005年	2006年	2005年	2006年
29cm以下	273.5	273.8	17.0	16.6
30～59cm	276.7	273.7	17.2	17.6
60～89cm	264.5	268.6	16.6	17.1
90cm以上	—	255.4	—	18.9

表3 着果節/総着蕾数が一果重, へたすき, 落果率に及ぼす影響(2006年)

着果節/総着蕾数 ^{a)}	一果重 (g)	へたすき ^{b)}	早期落果率 (%)	後期落果率 (%)
1/1	267.7	1.4 bc	9	34
1/2	265.9	2.4 ab	6	33
2/2	275.7	2.3 abc	5	23
1/3	265.7	2.3 ab	5	50
2/3	285.0	2.8 a	8	59
3/3	275.5	1.9 abc	0	32
1/4	260.3	1.0 c	24	11

表中の異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり (Tukey のHSDによる)

a) 図2 a) 参照

b) 発生程度4段階 (へたすき無し: 0, 微: 1, 小: 2, 大: 3) の平均値

表4 収穫時の果皮色と果実品質 (2006年)

品種	果皮色 (CC値)	開花～収穫 (日数)	収穫日盛 (月/日)	一果重 (g)	糖度 (Brix%)	硬度 (kg/cm ²)	日持ち (日)
東京紅	6	142	10/16	260	16.6 b	2.4	21
	7	147	10/23	274	17.2 ab	2.3	22
	8	156	10/30	270	17.5 a	1.9	21
次郎	6	168	11/13	274	16.5	2.8	—

表中の異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり (Tukey のHSDによる)

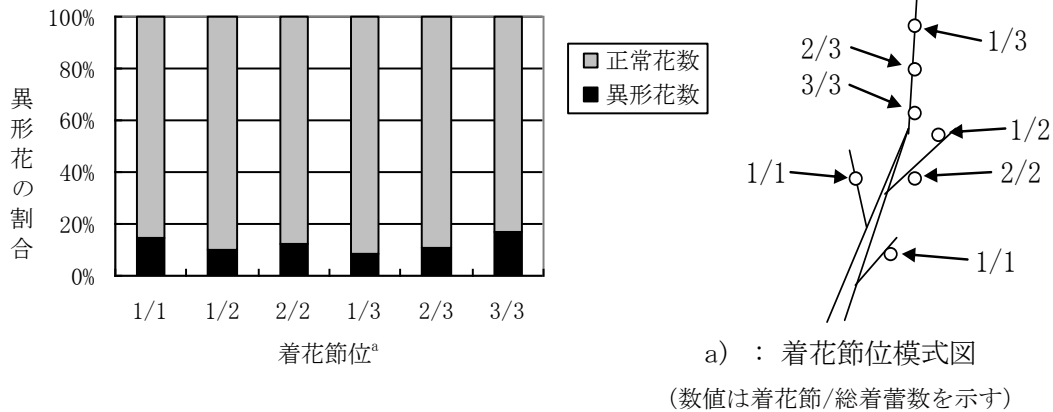


図2 カキ「東京紅」の着花節位と異形花発生率との関係

表5 カキ「東京紅」における

殺ダニ剤無散布区のカキサビダニ確認果割合

果実	供試果数	カキサビダニ確認果数(%)
健全果	37	0 (0)
サビ果	22	7 (32)



図3 サビ指数 (へたは切除)

表6 カキ「東京紅」における殺ダニ剤散布の有無と収穫果実のサビ果の程度別割合 (%)

殺ダニ剤	供試果数	サビ指数 ^{a)}			
		0	1	2	3
散布	121	102 (84)	14 (12)	5 (4)	0 (0)
無散布	60	38 (63)	8 (13)	4 (7)	10 (17)

a) 図3参照

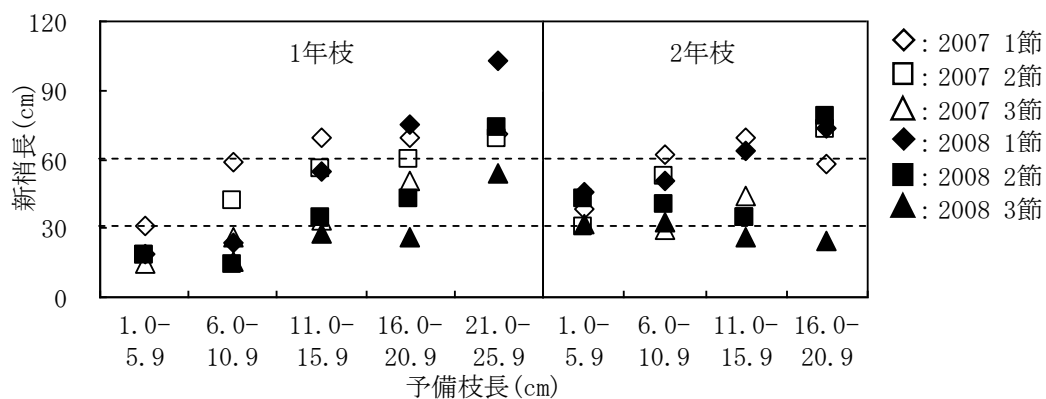


図4 予備枝長および新梢が発生した節位と新梢長の関係

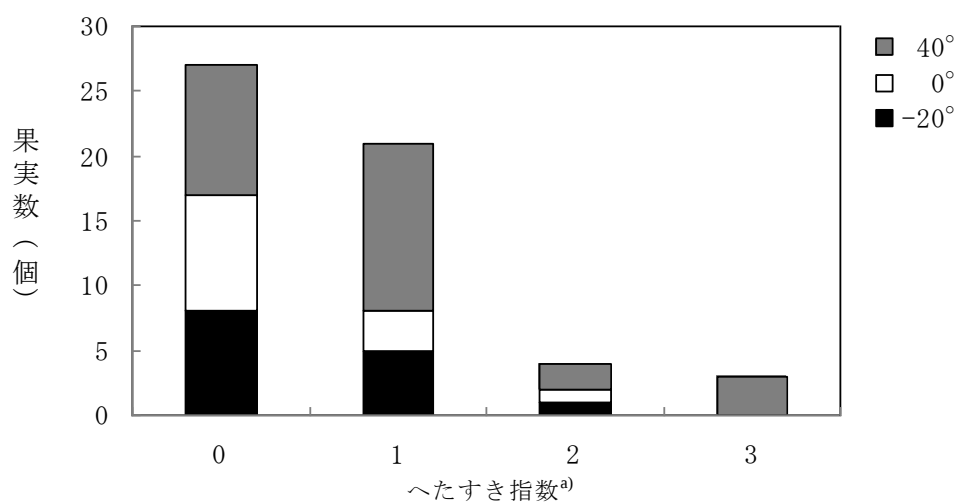


図5 結果母枝の角度とへたすき程度の関係
(a) 図3参照

【発表資料】

1. 矢沢宏太・近藤 健 (2005) 平成 17 年度「成果情報」 49-50. 51-52.
2. 菊池知古・近藤 健・矢沢宏太 (2006) 平成 18 年度「成果情報」 59-60. 61-62.
3. 菊池知古・近藤 健・伊藤 綾 (2007) 平成 19 年度「成果情報」 63-64.
4. 菊池知古・馬場 隆 (2008) 平成 20 年度「成果情報」 51-52.
5. 菊池知古・河野 章 (2009) 平成 21 年度「成果情報」 47-48.