

カキ早生品種 '石橋早生' の '平核無' への高接ぎ更新程度と生育収量

佐藤 康一・安藤 明子*・平沢 秀弥

(山形県立砂丘地農業試験場・*山形県酒田農業改良普及所)

Scion Growth and yield of a Early Maturing Cultivar 'Ishibashiwase'

Top-worked on 'Hiratauenashi' Persimmon Trees

Yasukazu SATO, Akiko ANDOU* and Hideya HIRASAWA

(Yamagata Prefectural Sand Dune Agricultural Experiment Station・
*Yamagata Prefectural Sakata Agricultural Extension Service Station)

1 はじめに

山形県のカキ栽培は、庄内地方が中心であり、品種のほとんどは '平核無' である。しかし、当地方の収穫時期は10月下旬と遅く、降雹や台風による自然災害を受けやすい状況にある。また、収穫が短期間に集中することや栽培者の高齢化などにより労力的にも厳しい状況にある。

このため、自然災害の回避と労働力の分散を図る目的で、'平核無' 中心の栽培から早生品種を取り入れた栽培体系を進めるために、早生品種を高接ぎ更新する場合の更新程度が生育と収量に及ぼす影響を1989年から1992年までの4年間検討したので、その結果を報告する。

2 試験方法

(1) 供試樹 場内(砂丘未熟土) '平核無' 14年生

(2) 試験規模 1樹1区2反復

(3) 試験区 更新の程度と生育・収量の関係を検討するため、一樹を1年で全て更新する一挙更新区、2年にわたり更新する1/2漸進更新区及び3年にわたり更新する1/3漸進更新区とした。接木時期については表1のとおりで、接木は側枝単位で一芽切り接ぎ法で行なった。

表2 活着率

接木程度	1989		1990		1991		合計 接木か所数	平均 活着率
	接木か所数	活着率	接木か所数	活着率	接木か所数	活着率		
一挙更新	28.5	89.8	0	—	0	—	28.5	89.8
1/2漸進更新	17.0	78.2	22.5	90.9	0	—	39.5	84.6
1/3漸進更新	11.5	86.8	16.0	90.7	12.0	87.5	39.5	88.3

更新区、1/3漸進更新区の順で増加した(表3)。接木開始後2年目(1991年)では、1/2漸進更新区が他の試験区よりかなり低く、一挙更新区、1/3漸進更新区の順で高くなった。特に、1/3漸進更新区では無処理とはほぼ同程度の着らい枝率を示した。また、接木開始後3年目(1992年)も前年と同様に1/2漸進更新区が他の試験区より低く、一挙更新区と1/3漸進更新区は無処理と同程度の着らい枝率を示した。着らい枝率が樹勢のバランスを示す指標と仮定すると、1/3漸進更新区が着らい枝率の変動が少なく樹勢は比較的安定していると考えられた。一

表1 接木時期

接木程度	接木時期		
	1989	1990	1991
一挙更新	5月8日	—	—
1/2漸進更新	5月8日	5月7日	—
1/3漸進更新	5月8日	5月7日	5月10日

(4) 調査項目及び方法

1) 活着率は、翌春に発芽したものを活着したものとみなし調査した。

2) 着らい枝率は、接木翌年度から5月下旬に全ての母枝の着らい数を調査した。

3) 収量と果実形質は、収穫時に一樹当りの全着果数と収量を調査し、屈折計示度は35%アルコールで25℃5日間の脱渋後に測定した。

3 結果及び考察

接木活着率は、接ぎ木初年目1/2漸進更新区が他の区よりやや低かったが大きな差はなく、85%から90%と高かった(表2)。

穂品種 '石橋早生' の着らい枝率は、試験開始の翌年(1990年)では一挙更新区が他の区より低く、1/2漸進

方、一挙更新は接木翌年の樹勢は強くなり着らい枝率は低下するが接木2年目には急速に安定し、1/2漸進更新区は樹勢が最も安定しない接木方法であると考えられた。

収量は、樹による差はあったが、一挙更新区では穂品種

表3 着らい枝率

(%)

更新方法	1990	1991	1992
一挙更新	13.1	54.7	59.7
1/2漸進更新	25.6	38.1	42.7
1/3漸進更新	30.8	63.4	59.1
無処理(平核無)	71.6	66.0	57.1

‘石橋早生’の収量が最も多く、接木後1年目から一樹当たり4.2kg、接木後2年目では一樹当たり26kg、10a当たり

1,300kg、3年目では一樹当たり35kg、10a当たり1,800kgの収量が得られた(表4)。

表4 一樹当たりの収量の推移

試験区	項 目	1989	1990		1991	1992	合 計	
		(平核無)	石橋	(平核無)	石橋	石橋	石橋	(平核無を含む)
一 挙 更 新		(0)	4.2	(0)	26.4	35.3	65.8	
1 / 2 漸進更新		(10.0)	0	(0)	6.8	25.0	31.9	(41.9)
1 / 3 漸進更新		(42.0)	1.5	(16.7)	11.9	33.3	47.2	(105.9)

1 / 2 漸進更新区は、接木開始後1年目に着らいは認められたが、全て生理落果し、収量は得られなかった。接木開始後2年目では、樹による収量の差はあったが、他の試験区より少なかった。接木開始後3年目でも同様の傾向であった。

1 / 3 漸進更新区は、‘石橋早生’の収量は接木開始後2年目までは余り多くなかったが、3年目では一樹当たり33kg、10a当たり1,650kgと急激に増加した。中間台(平核無)の収量を含めると試験期間中最も多い収量が得られ

た。

‘石橋早生’の果実品質は、屈折計示度は試験区間に差はなかったが、一果重は1 / 2 漸進更新区が他の試験区より小さい傾向にあった(表5)。この点については、1 / 2 漸進更新区の着らい枝率が他の試験区より低いことから花芽の充実不良によるものと考えられた。

一樹当たりの収益性は、一挙更新区は単価で、また1 / 3 漸進更新区は収穫量で、1 / 2 漸進更新区より高い収益性が期待できると考えられた(表6)。

表5 果実品質

更 新 方 法	一果重 (g)			屈折計示度 (%)		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992
一 挙 更 新	191	160	162	16.9	14.6	17.9
1 / 2 漸進更新	—	140	150	—	14.2	17.3
1 / 3 漸進更新	189	174	168	16.0	14.8	17.2

表6 一樹当たりの経済性

項 目	1989	1990		1991	1992	粗生産額	出荷経費	利 益
	平核無	石橋早生	平核無	石橋早生	石橋早生			
一 挙 更 新	0	1512	0	8696	10575	20,783	4,606	16,177
1 / 2 漸進更新	1600	0	0	2261	7500	11,361	2,933	8,428
1 / 3 漸進更新	6720	508	2839	3877	10140	24,084	7,410	16,674

注. カキの価格は年次別の時期別価格を参照。

4 ま と め

以上の結果から、‘平核無’に‘石橋早生’を高接ぎする場合の接木更新程度は、収量の推移からみると一挙に更

新する方法と、3年にわたり1 / 3 ずつ更新する方法が収益性は高いが、更に収穫労力と接木労力も考慮すると一挙更新方法が最も実用的であると推察された。