

16 か き

(1) 生産目標

品種・系統	10a当たり収量	精果率	目標階級	糖度
西条	1,500kg	80%	L級以上	18度以上

(2) 経営指標及び労働時間

経営指標(10a 当たり)

① 出荷量 (kg)	1,200
② 販売単価 (円)	241
③ 粗収益 (円)	289,200
④ 経営費 (円)	139,096
⑤ 農業所得 (円)	150,104

※ 平成22年～令和元年の平均単価

ア 販売価格の推移

(単位:kg当たり円)

年次	H22	23	24	25	26	27	28	29	30	R1
単価	396	180	232	244	190	193	301	156	258	259

(H30まで:全農山口扱い、R1:JA山口県扱い)

イ 経営費の内訳

(単位:10a 当たり円)

費 用	金 額	備 考
肥料費	9,011	・販売費用内訳 包装資材費 8,400 運賃 6,000 手数料 13,200
農業薬剤費	10,687	
光熱動力費	3,072	
諸材料・小農具費	9,908	
修理費	11,652	
雇用労賃	10,400	
償却費	47,956	
販売費用	27,600	
管理費用	8,810	
合 計	139,096	

ウ 投下労働時間(10a 当たり)

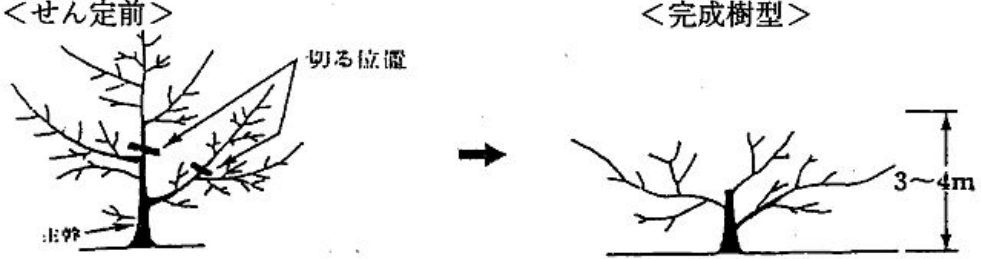
(ア) 月別労働時間

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
16.0	9.5	2.3	1.8	13.8	6.6	1.6	3.1	0.8	50.0	1.5	24.0	131.0

(イ) 作業別労働時間

整枝 せん定	施肥	土壌 改良	草生 管理	摘蕾 受粉	防除	収穫	その他	計
31.5	2.5	16.0	6.5	11.5	3.0	50.0	10.0	131.0

(3) 重点推進事項

事 項	推 進 内 容
<p>1 低樹高化</p>	<p>1 変則主幹形でスタートし、成木時に樹高を3mぐらいまでに維持し、3本主枝開心自然形とする。</p> <p>(1) 主幹先端を1本とし、主幹には3年以上の側枝を残さない。</p> <p>(2) 早期結実のため主枝候補は45度、亜主枝候補は30度に誘引を徹底する。</p> <p>(3) 心抜きは主枝亜主枝を誘引で下げた後の5から7年目に実施する。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図1 仕立て方法</p> </div>
<p>2 汚損果の種類と防止対策</p>	<p>1 病害虫が原因の汚損果</p> <p>(1) チャノキイロアザミウマ 落弁期の加害では黒色波状となるが、幼果期の加害では、溝部での障害が主体となる。主な加害時期は6月下旬～7月中旬頃で、防除適期は7月中旬となる。</p> <p>(2) ハマキムシ 西条では特異的に、V字型又は線状の障害が溝部に発生する。成虫は年4回程発生するが、被害の発生は7月が中心で、防除適期は6月中旬となる。</p> <p>(3) サビダニ 障害は7月上旬から溝部を中心にヘタから出現し、サビ症状となる。防除適期は、越冬後果実のヘタ内部に侵入するまでの期間で、萌芽後早い時期が効果的である。</p> <p>(4) すず点病 果実表面にハエ糞状の小黒点を散生又は群生する。表面寄生のため、爪ではがれる。主要感染時期は6～7月で、防除は6月中旬、7月上旬に落葉病と同時防除を行う。</p> <p>(5) 流紋型汚損果 黒点病が原因で発生する。防除適期は6月上旬である。</p> <p>2 生理障害が原因の汚損果</p> <p>(1) 雲形型汚損果 着色期から成熟期にかけて、陽光面に薄墨を塗ったように果皮が黒変する。日焼け部にのみ発生するため、摘蕾・摘果時において、樹冠外周部については横向きからやや下向きの果実を中心に残す。また、着色始期に、日焼け果実に袋掛けを行うことにより発生を軽減することができる。</p> <p>(2) 条紋型汚損果 着色期から成熟期にかけて、果頂部に近い陽光面と反対側の陰の部分に黒いすじ状（条紋）の汚れを生じる。空中湿度が高い場合や、後期肥大が急激なものに発生し易いため、樹冠内の風通しを良くし、着色期からの反射マルチによる湿度低下や、早期の摘蕾・摘果による前期の肥大促進を行う。</p>
<p>3 シルバーマルチ被覆</p>	<p>1 シルバーマルチ被覆による汚損果の軽減 雲形型、条紋型（上記(1)及び(2)）の多発園では、7月上旬から収穫期までシルバーマルチを被覆する。被覆により土壌水分の変動が小さくなり、汚損果の発生が軽減できる。また、シルバーマルチの光反射は、チャノキイロアザミウマの防除効果もある、汚損果防止にさらに有効である。</p>

事 項	推 進 内 容
4 脱渋法	<p>1 西条の脱渋法</p> <p>(1) 生傷がなく、果頂部の軟化していないものを採取し、大きさを揃え10kg単位でビニール袋に入れる。</p> <p>(2) ドライアイス100～120gを新聞紙に包んで入れ、掃除機などで脱気し、口をしぼる。30分後にガス抜きをして密封し、ダンボールケースに入れて封函、出荷する。</p> <p>2 横野の脱渋法</p> <p>(1) 生傷がなく、よく着色したものを採取し、大きさ、熟度を揃えて10kg単位でビニール袋に入れる。</p> <p>(2) エチルアルコール20ccと、新聞紙に包んだドライアイス50gを入れて脱気後密封し、6日間放置する。</p> <p>(3) 脱渋後、炭酸ガス吸収剤と共にガスバリア性の高いフィルムで包装することにより黒変が防止できる。</p>

(4) かき (西条) 作業

月	旬	生育状況	作業名	作業の内容
1月		休眠期	整枝・せん定誘引	樹形は変則主幹形でスタートし、成木時には樹高を切り下げ、2本主枝開心自然形とする。 若木時代は樹勢を乱さない限り、太枝を利用(誘引)し、早期多収を図る。 太枝の切り口にはトップジンMペーストを塗布する。 せん定枝は園外に持ち出し処分する。
2月	下	新根発生	接穂の採収	接木用穂木を採収し貯蔵する。
3月	上 下	催芽期	防風施設の整備 接木	防風網等を設置する。 接木は下旬から4月中旬頃までが適期である。
4月	上 下	発芽期 展葉期	晩霜対策 芽かき 刈り	気象情報に注意する(-2℃で若芽の凍死)。0℃近くになれば燃料に点火する。 火点数は40点/10aを標準とする。 太枝の切り口や太枝直上部の強い芽をかぐ。
5月	中 下	新梢伸長期 養分転換期 開花期	摘蕾	開花2週間前から開花期まで指で落とす。新梢長で30cm以上2花、15~30cm1~2花、15cm以下0~1花を基準とする。元花と先花を除き、中央部の正常花で横向きか下向きのものを残す。
6月	上 中 下	生理落果期	(枝かき) 草刈り 枝の誘引 追肥の施用	特にこみあった木では樹幹内部のふところ枝等の不用な枝を基部から除く。 春枝の伸長が止まるころ花芽増加のため枝の誘引、開きを行う。 下旬から7月上旬に加里を主体に施す。

7月	上	果実肥大期	摘	果	大玉生産のため生理落果が終わりしだい早めに摘果を行う。結果母枝の長さ別に30cm以上3果、30～20cm2果、20～10cm1果、10cm以下0果を基準とし、傷害、変形、病害虫果を除く。
	下	花芽分化期	かん敷	水草	乾燥は果実肥大を抑制する原因となるため、無降雨日数が1週間後から始める。 梅雨明け後敷草を実施し、根を守る。
8月			徒長枝せん 台風対策	除策	幼木から若木は2次伸長の終了した8月上～中旬に実施する。 幼木の支柱立て、成木では結果枝の下垂している枝をつり上げる。
9月	上		秋肥の施	用	速効性の肥料を施す。
10月	上 中 下	成熟期	収 脱 植付け準備	穫 渋 備	8分着色果を収穫し果梗を切り直してコンテナへ入れる。 ドライアイス等により脱渋する。 開園の場合、作業道の設置や雑草の除去、排水対策、整地、植穴の準備を行う。
11月 ～ 12月	中 上	落葉期 休眠期	元肥の施 園内の清 深 苗木の植え付け	用 掃 耕 け	有機質肥料を主体に施す。 落葉は園外処分する。もしくは土壌改良の際、土中に埋める。 有機質資材を投入し土壌改良を年次的に行う。 根傷みしないよう気を付ける。(受粉樹の混植10%程度)

(5) 施肥基準

ア 西条（成木）10a 当たり施用量

施肥時期	時期別割合 (%)			成分量 (kg)			施肥上の注意
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
元肥(11月中旬)	60	100	50	12.0	12.0	8.0	(1) 成木園10a当たり収量1,500kgを基準とする。 (2) 施肥量は肥沃地で10%減、やせ地では20%増を目安とする。
追肥(6月下旬)	10	—	30	2.0	—	4.8	
追肥(9月上旬)	30	—	20	6.0	—	3.2	
計	100	100	100	20.0	12.0	16.0	

イ 西条（幼木）10a 当たり樹齢別施用成分量(kg)

樹齢			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施肥上の注意
1	年	生	3	2	2	(1) 植栽本数は5年生までは10a当たり50本程度とする
3	年	生	5	3	4	
5	年	生	8	5	7	

(6) かき品種特性表

品種・系統名	原産地及び来歴	果実の特性	樹の特性	栽培上の注意事項	収穫期
西条	広島県加茂郡西条町(現東広島市) 一千年の歴史をもつといわれる品種で多く系統がある。 偶発実生	大きさは160～200g、玉揃いは良好で、果形は長円、横断面は方形で、果皮は淡橙黄色である。 果肉は黄白色で肉質緻密、渋柿で褐斑はない。 脱渋後は果頂部が軟化しやすく日持ちは良くない。	樹勢は非常に強く、伸長旺盛で直立性の喬木になる。枝はやや疎生、太さは中位で長い。葉が大きく鮮緑色で光沢があり、葉縁が薄く下垂する。	樹勢が極めて強いので栽植距離を十分広くするとともに若木の間になるべくせん定を弱くすることが必要である。 数種の系統があり果側面の条溝の深淺、熟期等が異なる。 うどんこ病、黒星病に弱い。	10月中旬～下旬 (早生系は10月上旬～中旬)
松本早生 富有	京都府何鹿郡志賀郷村(現綾部市) 松本豊氏 富有柿の芽条変異 昭和27年3月 命名登録	大きさは220g程度で、果形はいくらか扁平で腰が低い。完全甘柿で、脱渋は種子の有無に関係しない。8月中には渋味はほとんどなくなる。 肉質、甘味、外観、日持ちはほとんど富有と同じである。	樹姿、樹勢は富有と同じく若木は直立性を示し、生育旺盛であるが、結実期に入るとともに開き始め、次第に枝がたれ下がる。富有より枝がやや細く下垂し、伸長はさほど悪くないが結実期樹冠はやや小さい傾向がみられる。	雄花を着生せず、富有同様に種子が3個以下だと落果しやすいので、受粉樹の混植か人工受粉を励行する。隔年結果性が強いので、収量を富有より2～3割減にすることが望ましい。 炭そ病に弱い。	10月下旬～11月上旬 (富有より15日程度早熟)
太秋	広島県豊田郡安芸津町(現東広島市) 農林水産省果樹試験場安芸津支場(現農生研機構 果樹研究所ブドウ・カキ部)育成 富有×II iG-16 平成7年9月 品種登録	果実の大きさは300g前後の大果、果径はやや扁円で果皮は銅橙色である。糖度が高く、果汁が多く、肉質はやや密、条紋による汚染果が多いが、そうした果実の糖度は高い。	樹姿は開帳性、樹勢はやや弱く、開花期は富有より早め、弱い枝には雄花が着生する。	樹勢がやや弱いため、樹冠の拡大が遅く、弱い枝には、雌花が着生しにくくなるため、強い枝を発生させる剪定等の枝管理が必要である。栽培適地は富有に準じる。	10月下旬～11月上旬

(6) かき品種特性表その2

品種・系統名	原産地及び来歴	果実の特性	樹の特性	栽培上の注意事項	収穫期
富 有	岐阜県本巣郡巣南町居倉(現瑞穂市) 安政4年(1857)小倉初衛氏が初めて栽培したといわれる。 偶発実生 明治31年福島才治氏が命名	大きさは200～220g程度で無核でも樹上で完全に甘柿となる。日持ちが良く甘みは強い。 果皮は帯黄紅色で果形は偏平でやや方形である。 豊産で隔年結果も少ない。	樹は強健で樹勢強く、良く伸びるが、開張性のためあまり喬木にはならない。幹は太く、中心部は立つが側面の枝は下垂しやすい。	かんきつ地帯に次ぐ暖地がこの品種の最適地である。 炭疽病に弱い。	11月上旬～11月下旬
祇 園 坊	広島市安佐区祇園町の寺院で発見されたと伝えられる。 現在広島県西部から山口県東部の瀬戸内沿岸を中心に散在している。	果実の大きさは300g前後の大果。長形で果頂の尖った楔形で、横断面は方形である。 完全渋で種子は少ない。	樹勢強く、直立性で、枝はやや細長く発生は少ない。 主幹は粗皮でキメが細かく平滑である。	単為結果力は強いが、種子形成力は弱い。雄花は着けない。 結果樹齢に入るのが遅く、隔年結果性は弱いが、生理落果が比較的多い。	11月中旬
横 野	下関市安岡町 280年前、もと豊浦郡横野村の古谷氏の竹林中に自生していたものを同村の新井万次郎氏が育成したといわれる。 偶発実生	果実の大きさは250～300g程度の大果、偏円で四条の条溝と深くぼがある。 外皮は黄紅色で光沢があり、外観、品質ともに優良、ドライアイス脱渋で黒斑を生じ易い。貯蔵力強く、脱渋後の日持ちは良い。	樹勢は強く、樹姿やや直立性で、結果性は良い。	雄花が無く受粉樹が必要。 炭疽病に弱い。	11月下旬