

想定した品目 なし(露地)

1. 技術体系の特徴

経営類型	家族 労働力	品目・栽培型及び規模		経営・技術の特徴
なし 露地150a (SS防除 体系) 経営耕地 面積 自作地150a	人 2.5	幸水(露地、無袋) 豊水(露地、無袋) 新高(露地、有袋) 合計	a 50 60 40 150	1.早生種～晩生種による収穫 労力の分散と台風被害リスク 軽減 2.「幸水」および「豊水」はLED 防蛾灯を設置し、無袋栽培によ る品質向上と省力化を図る 3.「豊水」および「新高」は鉄パ イプで棚面を補強し、台風によ る落果を軽減 4.「豊水」を主体に、「あきづき」 導入を推進
経営目標	1 農業総収入 2 農業経営費 3 農業所得	13,964 千円 9,948 千円 4,016 千円	4 1日当たり農業所得 5 1人当たり年間労働時間	10,963 円 1,172 時間

2. 資本装備と減価償却費

	種類・規模	数量	型式・構造・能力	所 割 合	取得価格	耐 用 年 数	年 間 償 却 額
					千円		千円
建 物 ・ 施 設	果樹棚【1,321千円】	15	平棚鉄支柱	1	19,816	14	708
	棚補強パイプ(豊水、新高のみ)	10	32mm×4m鉄パイプ組み	1	952	14	34
	LED防蛾灯施設(幸水、豊水のみ)	11	400W型シリンダー灯2基、防雨延長 コード30m、防雨三又延長コード3m	1	792	7	57
	作業収納舎66㎡	1	鉄骨組み	1	3,136	24	131
	計			1	24,696		929
農 機 具	スピードスプレーヤー(SS)	1	4WD 500L 12.5kw	1	2,700	7	193
	トラック(軽)	1	0.35t積み、4WD	1	872	4	109
	小型運搬車	1	2.2kw	1	163	4	20
	動噴	1	4.0MPa	1	199	7	14
	刈払い機	1	排気量20.9ml	1	44	7	3
	人工授粉機	1	羽毛回転式	1	27	7	2
	ハンマーナイフモア	1	歩行用刈幅65cm、5.9kw	1	327	7	23
	葯採取機	1	25kg/h(花量)	1	82	7	6
	開葯機	1	3,500cc(生葯量)	0.5	102	7	7
	計				4,516		378

3-1. 技術体系(なし:幸水、無袋栽培)

(10a当たり人、時間)

作業の種類	栽培技術		作業体系				使用資材	技術の重要事項
	技術内容	作業時間	使用機械器具	組み作業人員	実作業時間	延べ作業時間		
間伐せん定	間伐整枝せん定枝誘引	12~1月		1	70	70	誘引ひも 3巻	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的に縮間伐を行う。 ・主枝数 3本 ・主枝・亜主枝の先端は強めに切り返す。 ・長大化した側枝は更新する。
土壌改良	堆肥、土壌改良資材施用	11月	トラック	2	3.5	7	堆肥 2t 苦土入りカキガラ石灰 100kg ピートモス 100L	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌改良資材は土壌診断結果に基づいて施用する。 ・石灰質資材と肥料は施用間隔を2週間以上あける。 ・土壌改良資材は施用後、土とかき混ぜる。 ・2~3年に1回を目標に、樹間を部分的に軽く中耕する。
草生管理	草刈り	4月~8月	ハンマーナイフモア	1	4	4	稲わら 1t	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌の乾燥防止のため梅雨明け前に主幹周辺に敷きわらをする。 ・できるだけ草刈りを行い、地力増進に努める。
施肥	春肥 礼肥	2/上 8/下	運搬車	1	4	4	配合肥料 (N:10%)200kg	<ul style="list-style-type: none"> ・年間の窒素分施割合 春肥:80% 礼肥:20% ・施肥量は土質、樹勢、収量等により調整する。 ・生育の旺盛な園では施肥量を控えめにする。
防除	薬剤散布	3~12月	SS	1	9	9	1回の散布量 300~500L	<ul style="list-style-type: none"> ・病害虫の発生動向を十分に把握し、適期防除に努める。 ・無袋なので、特に輪紋病、黒星病、カムシ類の発生に注意する。 ・薬剤散布は県病害虫防除基準による。
摘らい受粉	摘らい花粉採取 人工受粉	4/上	人工受粉機	1	12	12	純花粉 8g 石松子 160g	<ul style="list-style-type: none"> ・子花、花そう葉の無い花、主枝、亜主枝の先端の花は摘除する。 ・花粉は石松子で20~30倍に薄め、3~4分と8分咲の時に受粉する。
摘果	粗摘果	4/中		1	25	25		<ul style="list-style-type: none"> ・粗摘果では果そうの2~4番果の中から横~斜め下向きの正常果を残す。 ・仕上げ摘果は、小玉果、変形果を主体に行う。 ・子花果、及び無着葉短果枝の果実は摘除する。 ・10a当たり着果数、収量の目安 10,000果×350g=3,500kg
	仕上げ摘果	5/上		1	19	19		

3-1. 技術体系(なし:幸水、無袋栽培)

(10a当たり人、時間)

作業の種類	栽培技術		作業体系				使用資材	技術の重要事項
	技術内容	作業時間	使用機械器具	組み作業人員	実作業時間	延べ作業時間		
熟期促進処理	ジベレリンペースト塗布	4/下		1	12	12	ジベレリンペースト 200g	・満開30～40日後に20～30mgを果柄に塗布する。果実には付着しないよう十分に注意する。
収穫出荷	収穫選果箱詰め出荷	8/上～中	トラック運搬車 重量選別機	2	40	80	出荷箱(10kgDB) 300箱 出荷トレー 600枚 カラーチャート	・収穫は気温の低い早朝に行う。 ・カラーチャート値で2.5～3程度を目安に収穫する。 ・日持ちが悪いので、過熟にならないよう注意する。 ・果実はていねいに取り扱う。
新梢管理	芽かき	4/中～5/中		1	4	4		・主枝、亜主枝の上面から出た芽は除去する。 ・側枝の横面から出た枝を棚面に対して30～45度の角度に誘引する。
	新梢誘引	6/上～下		1	16	16	誘引ひも 3巻	
防蛾灯の設置	LED黄色灯点灯保全	6/下～8/中	LED防蛾灯施設	1	1	1	LEDシリンダー灯 2,900ルーメン 2基/7年	・580nm付近に最大波長があるLED黄色灯を選ぶ。 ・収穫30日前～収穫終了の期間、日没後から夜明けまで点灯する。 ・チャバネアカカメムシには忌避効果はあるが、ツヤアカカメムシ、クサキカメムシに対しては効果が低いので、発生に注意する。
その他	棚の補強、農道、防風垣補修、灌水	1～12月		1	9	9		・梅雨明け後、必要に応じて灌水する。
計						272		

3-2. 技術体系(なし:豊水、無袋栽培)

(10a当たり人、時間)

作業の種類	栽培技術		作業体系				使用資材	技術の重要事項
	技術内容	作業時間	使用機械器具	組み作業人員	実作業時間	延べ作業時間		
間伐せん定	間伐 整枝 せん定 枝誘引	12~ 1月		1	70	70	誘引ひも 3巻	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的に縮間伐を行う。 ・主枝数 3本 ・主枝・亜主枝の先端は強めに切り返す。 ・長大化した側枝は更新する。
土壌改良	堆肥、 土壌改良資材 施用	11月	トラック	2	3.5	7	堆肥 2t 苦土入りカキ ガラ石灰 100kg ピートモス 100L	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌改良資材は土壌診断結果に基づいて施用する。 ・土壌改良資材は施用後、土とかき混ぜる。 ・2~3年に1回を目標に、樹間を部分的に軽く中耕する。
草生管理	草刈り	4月 ~ 9月	ハンマー ナイフモア	1	4	4	稲わら 1t	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌の乾燥防止のため梅雨明け前に主幹周辺に敷きわらをする。 ・できるだけ草刈りを行い、地力増進に努める。
施肥	春肥 礼肥	2/中 9/中	運搬車	1	4	4	配合肥料 (N:10%)200kg	<ul style="list-style-type: none"> ・年間の窒素分施割合 春肥:80% 礼肥:20% ・施肥量は土質、樹勢、収量等により調整する。 ・生育の旺盛な園では施肥量を控えめにする。
防除	薬剤散布	3~ 12月	SS	1	9.5	9.5	1回の散布量 300~500L	<ul style="list-style-type: none"> ・病害虫の発生動向を十分に把握し、適期防除に努める。 ・無袋なので、特に輪紋病、黒星病、カムシ類の発生に注意する。 ・薬剤散布は県病害虫防除基準による。
摘らい受粉	摘らい 花粉採取 人工受粉	3/下 ~ 4/上	人工受粉機	1	12	12	純花粉 8g 石松子 160g	<ul style="list-style-type: none"> ・子花、花そう葉の無い花、主枝、亜主枝の先端の花は摘除する。 ・花粉は石松子で20~30倍に薄め、3~4分と8分咲の時に受粉する。
摘果	粗摘果	4/下		1	25	25		<ul style="list-style-type: none"> ・粗摘果では果そうの2~4番果の中から横~斜め下向きの正常果を残す。 ・仕上げ摘果は、小玉果、変形果を主体に行う。 ・子花果、及び無着葉短果枝の果実は摘除する。 ・10a当たり着果数、収量の目安 10,000果 × 400g = 4,000kg
	仕上げ摘果	5/中		1	19	19		

3-2. 技術体系(なし:豊水、無袋栽培)

(10a当たり人、時間)

作業の種類	栽培技術		作業体系				使用資材	技術の重要事項
	技術内容	作業時間	使用機械器具	組み作業人員	実作業時間	延べ作業時間		
収穫出荷	収穫選果箱詰め出荷	8/下 ~ 9/中	トラック 運搬車 重量選別機	2	40	80	出荷箱 (10kgDB) 400箱 出荷トレー 800枚 カラーチャート	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫は気温の低い午前中に行う。 ・カラーチャート値で2.5~3程度を目安に収穫する。 ・日持ちが悪いので、過熟にならないよう注意する。 ・果実はていねいに扱う。
新梢管理	芽かき	3/下 ~ 4/中		1	5	5	誘引ひも 3巻	<ul style="list-style-type: none"> ・主枝、垂主枝の上面から出た芽は除去する。 ・側枝の横面から出た枝を棚面に対して30~45度の角度に誘引する。
	新梢誘引	6/上 ~ 中		1	10	10		
防蛾灯の設置	LED黄色灯点灯 保全	7/上 ~ 8/下 (50日間)	LED防蛾灯施設	1	1	1	LEDシリンダー灯 2,900ルーメン 2基/7年	<ul style="list-style-type: none"> ・580nm付近に最大波長があるLED黄色灯を選ぶ。 ・収穫30日前~収穫終了の期間、日没後から夜明けまで点灯する。 ・チャバネアオカメムシには忌避効果はあるが、ツヤアオカメムシ、クサキカメムシに対しては効果が低いので、発生に注意する。
その他	棚の補強、農道、防風垣補修、灌水	1~ 12月		1	9	9		<ul style="list-style-type: none"> ・梅雨明け後、必要に応じて灌水する。
計						256		

3-3. 技術体系(なし:新高、有袋栽培)

(10a当たり人、時間)

作業の種類	栽培技術		作業体系				使用資材	技術の重要事項
	技術内容	作業時間	使用機械器具	組み作業人員	実作業時間	延べ作業時間		
間伐せん定	間伐整枝せん定枝誘引	12~1月		1	70	70	誘引ひも 3巻	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的に縮間伐を行う。 ・主枝・亜主枝の先端は強めに切り返す。 ・長大化した側枝は更新する。 ・短果枝群はできるだけ花芽を整理する。
土壌改良	堆肥、土壌改良資材施用	11月	トラック	2	3.5	7	堆肥 2t 苦土入りカキガラ石灰 100kg ピートモス 100L	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌改良資材は土壌診断結果に基づいて施用する。 ・土壌改良資材は施用後、土とかき混ぜる。 ・2~3年に1回を目標に、樹間を部分的に軽く中耕する。
草生管理	草刈り	4月~9月	ハンマーナイフモア	1	4	4	稲わら 1t	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌の乾燥防止のため梅雨明け前に主幹周辺に敷きわらをする。 ・できるだけ草刈りを行い、地力増進に努める。
施肥	春肥 礼肥	2/中 10/中	運搬車	1	4	4	配合肥料 (N:10%)200kg	<ul style="list-style-type: none"> ・年間の窒素分施割合 春肥:80% 礼肥:20% ・施肥量は土質、樹勢、収量等により調整する。 ・生育の旺盛な園では施肥量を控えめにする。
防除	薬剤散布	3~12月	SS	1	10	10	1回の散布量 300~500L	<ul style="list-style-type: none"> ・病害虫の発生動向を十分に把握し、適期防除に努める。 ・薬剤散布は県病害虫防除基準による。
摘らい受粉	摘らい花粉採取人工受粉	3/下~4/上	人工受粉機	1	12	12	純花粉 8g 石松子 160g	<ul style="list-style-type: none"> ・子花、花そう葉の無い花、主枝、亜主枝の先端の花は摘除する。 ・新高は花粉がないので、前年の他品種の花粉を冷凍貯蔵しておき、発芽テストを行って使用する。 ・花粉は石松子で20~30倍に薄め、3~4分咲の時と8分咲の時に受粉する。
摘果	粗摘果	4/下		1	35	35		<ul style="list-style-type: none"> ・果房での着果位置2~4番果の中から横~斜め下向きの正常果を残す。 ・仕上げ摘果は、小玉果、変形果を主体に行う。 ・子持ち花果、及び無着葉短果枝の果実は摘除する。 ・10a当たり着果数、収量の目安 6,000果×800g=4,800kg
	仕上げ摘果	5/中		1	9	9		

3-3. 技術体系(なし:新高、有袋栽培)

(10a当たり人、時間)

作業の種類	栽培技術		作業体系				使用資材	技術の重要事項
	技術内容	作業時間	使用機械器具	組み作業人員	実作業時間	延べ作業時間		
袋かけ	大袋かけ	5/中 ~ 6/上		1	40	40	超特大袋 6,000枚	・省力化のため、大袋1回かけとし、果梗の強度を確認してからかける。ただし、輪紋病多発園では小袋、大袋の2回掛けとする。
収穫出荷	収穫選果箱詰め出荷	9/下 ~ 10/上	トラック運搬車 重量選別機	2	26.5	53	出荷箱 (10kgDB) 432箱 出荷トレ 864枚	・果皮色に緑色が残っている果実は果肉が硬く酸味も強いので、完全に黄褐色から赤褐色に着色した果実から収穫する。
新梢管理	芽かき	3/下 ~ 4/中		1	5	5		・主枝、亜主枝の上面から出た芽は除去する。 ・側枝の横面から出た枝を棚面に対して30~45度の角度に誘引する。
	新梢誘引	6/上 ~ 中		1	10	10	誘引ひも 3巻	
その他	棚の補強、農道、防風垣補修、灌水	1~12月		1	9	9		・梅雨明け後、必要に応じて灌水する。 ・台風備えて、棚面が風で揺れないようパイプの補強を入れる。新高は特に台風被害を受けやすいので、防風対策を万全にする。
計						268		

4. 品目の作付体系

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
幸水 (露地)		施肥		↑ ※♂ 摘果	—————	誘引		■◆◆◆ 施肥			土壤改良	せん定
豊水 (露地)		施肥		↑ ※♂ 摘果	—————	誘引		■◆◆◆ 施肥			土壤改良	せん定
新高 (露地)		施肥		↑ ※♂ 摘果	袋かけ	誘引			■◆◆◆ 施肥		土壤改良	せん定

注) 生育ステージ記号 ↑: 発芽 ※: 開花 ♂: 人工授粉 ■: 収穫 ◆: 出荷

5. 作業別・旬別労働時間(10a当たり時間)

1) 灌水(無袋)

品目・作業/月	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		計												
	20	20	0	2	0	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	0	0.5	0	0	0	0	10		20											
間伐せん定	20	20																							70												
土壌改良								1						1								7			7												
草生管理																									4												
施肥				2																					4												
防除																									9												
摘らい・受粉								12																	12												
摘果									19																44												
熟期促進処理													12												12												
収穫出荷																20									80												
新梢管理										2		5	5	6											20												
防蟻灯設置													0.5												1												
その他				1								1		1											9												
																									0												
計	20	20	0	2	1	0	0.5	1	0.5	13.5	27.5	12.5	20	2.5	1	6.5	6.5	7	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	21	61.5	2	0	3	0	0	1.5	0	0	0	10	20.5
月計	40		3		2		53.5		23.5		20		3.5		84.5		3		1.5		7		30.5		272												

2) 豊水(無袋)

品目・作業/月	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		計									
	20	20	0	3	0	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1 <td>30.5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td>	30.5	0	0	0	0	0	0	10		20								
間伐せん定	20	20																							70									
土壌改良																									7									
草生管理								1						1											4									
施肥				2																					4									
防除																									9.5									
摘らい・受粉								6																	12									
摘果										19															44									
収穫出荷																									80									
新梢管理																									15									
防蟻灯設置																									1									
その他																									9									
																									0									
計	20	20	0	0	3	0	0.5	1	8.5	7.5	3.5	25.5	1	19.5	1	6.5	6.5	0.5	2	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	31	25	0	0	1.5	0	0	0	10	20.5
月計	40		3		10		36.5		21.5		13.5		4		32		56		1.5		7		30.5		255.5									

3)新高(有袋)

品目・作業/月	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		計												
	20	20																							10	20	70										
間伐せん定																																					
土壌改良																													7								
草生管理							1							1					1										4								
施肥				2																2									4								
防除						0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5										10								
摘らい・受粉						6	6																						12								
摘果								35																					44								
袋かけ									20	10	10																		40								
収穫出荷																										20	33		53								
新梢管理							2	3			5	5																	15								
その他															1	1											3		9								
計	20	20	0	0	3	0	0	1.5	8.5	7.5	3.5	35.5	1	29.5	11	16.5	6.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0	1.5	0	3	20	33	3	0.5	7	0	0	0	10	20.5
月計	40		3		10		46.5		41.5		23.5		3.5		1.5		24.5		36.5		7		30.5		268												

6. 総労働時間

総労働時間	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		計											
	300	300	0	10	35	0	5.5	17	87.5	143	173	358	110	248	55	138	97.5	40	25.5	22.5	7.5	108	320	193	80	132	28.5	2	105	0	0	150	308	3,965		
うち家族労働	148	148	0	10	35	0	5.5	17	87.5	143	172	172	110	178	55	138	97.5	40	25.5	22.5	7.5	108	160	160	80	132	28.5	2	105	0	0	150	166	3,046		
うち雇用労働	152	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0.83	186	0	69.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	33	20.3	5.33	0	0	0	0	0	0	0	142	920