

‘あすみ’に取り組む方へ

February



April



June



August



January



目次

1. 品種特性について

‘あすみ’の品種特性・果実品質と着色……………P3

2. ハウス栽培管理について

‘あすみ’栽培歴

栽培管理（植え付け）……………P6

栽培管理（防除・灌水）……………P7

栽培管理（防除暦）……………P8

栽培管理（摘果・剪定）……………P9

栽培管理（施肥）……………P10

3. 高品質化技術について

高品質化技術（裂果対策）……………P11

高品質化技術（CO₂施用）……………P12

4. 経営指標……………P13

5. その他情報

食味評価……………P14

市場評価……………P15

‘あすみ’の品種特性

-農研機構発表資料より-

- a. 1992年に果樹試験場興津支場（現 果樹研究所カンキツ研究興津拠点）においてタンゴールタイプ[®]の育成系統である**カンキツ興津46号**に**みかん品種‘はるみ’**を交雑して育成した品種である。2003年より**系統名カンキツ興津58号**としてカンキツ第9回系統適応性・特性検定試験に供試して検討し、2011年8月の同試験成績検討会において新品種候補とした。2011年12月7日に品種登録出願し、**2012年3月16日に‘あすみ’として品種登録出願公表**された。
- b. 樹勢は中程度、樹姿は直立性と開帳性の中間である。枝梢の長さは長く、太さは中位で、発生密度は中程度である。枝梢のとげの発生は多く、長い。そうか病の発生はないが、**かいよう病に対してはやや弱い**。隔年結果性は中程度である。
- c. **果実は150g程度**で、果皮は橙色で薄い。果面は滑らかで、剥皮のしやすさは中程度で、オレンジ様の芳香がある。**完全着色期は1月上旬**と極めて遅い。浮皮の発生はない。果肉は濃橙色で、じょうのう膜は軟らかく食べやすい。**成熟期は1月下旬から2月上旬**で、果汁の**糖度は15%以上**と極めて高く、**クエン酸含量は1.0%程度となり、食味が良好である**。機能性成分のβ-クリプトキサンチン含量は果肉100gあたり1.66mgと高く、ウンシュウミカンの‘興津早生’と同程度を含む。
- d. 本品種の糖度は高く、土壌及び気象条件に対する適応範囲は広いのでシートマルチによる水分ストレス処理を与えることなく、高糖度果実生産が可能である。また、かいよう病の発生を防止し、着色良好で商品性の高い果実生産のためには**施設栽培が向いている**。なお、施設栽培では裂果の発生を抑制するために、加温開始時期に留意し、また急激な土壌水分量の変動がないよう土壌水分管理に注意する必要がある。

‘あすみ’の果実特性

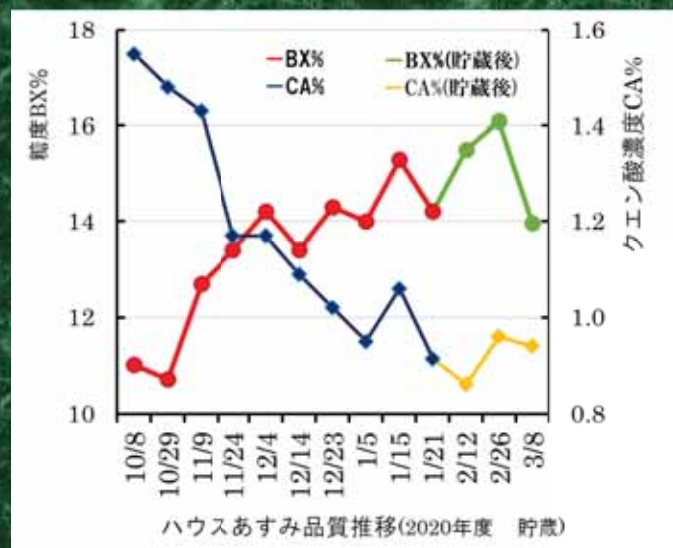
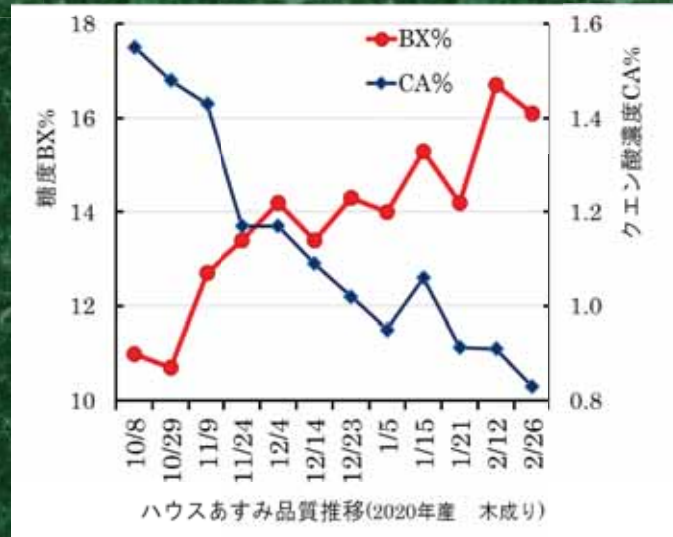
（農研機構果樹研究所カンキツ研究興津拠点 2009-2010年 露地栽培）

品種	果実重 (g)	剥き やすさ	浮皮	成熟期 (月旬)	糖度 (BX%)	クエン酸含量 (%)	β-CR含量 (%)
あすみ	151	中	無	1下～ 2上	15.7	1.03	1.66
はるみ	206	易	中	1下	12.2	1.10	0.84
せとか	194	やや易	無	2下	14.2	1.71	1.51

三重南紀での果実品質と着色

○果実品質

成熟期（2月上中旬）の果実では、糖度15%を超え、クエン酸含量は、0.9%前後になります。糖も高く、酸味も十分にあるため、濃厚な食味となります。冷蔵による貯蔵で数か月の販売延長が可能です。



○果実の着色

11月上旬ごろから徐々に着色し、ハウスでは12月中旬に、露地では1月中下旬ごろに完全着色します。

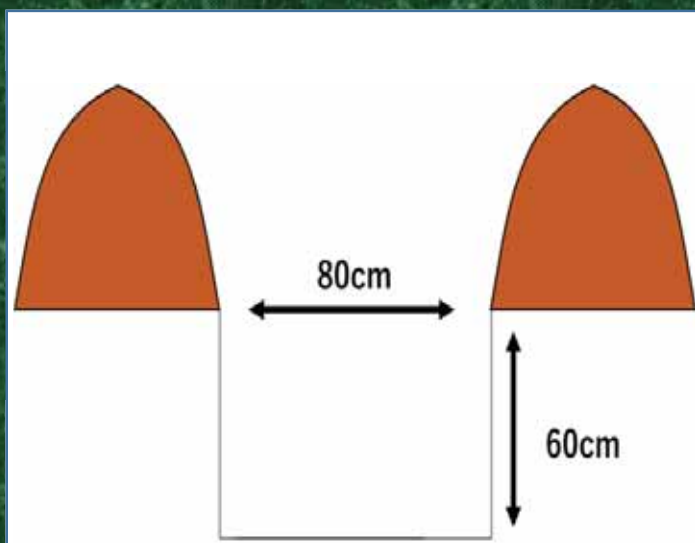
‘あすみ’栽培暦

月	生育ステージ	基本管理作業	施肥
1	花芽分化	成熟期	土壌改良
2		出荷	収穫
3	発芽 春枝伸長	剪定	春肥
4	開花 生理落果	根伸長	
5			花肥
6	夏枝伸長	摘果	夏肥
7			追肥
8	秋枝伸長		初秋肥
9	果実肥大	根伸長	
10		摘果	
11	花芽分化	かん水	秋肥
12	着色	CO2施用	※10a年間施肥量 N-41.2kg P-37.8kg K-33.4kg

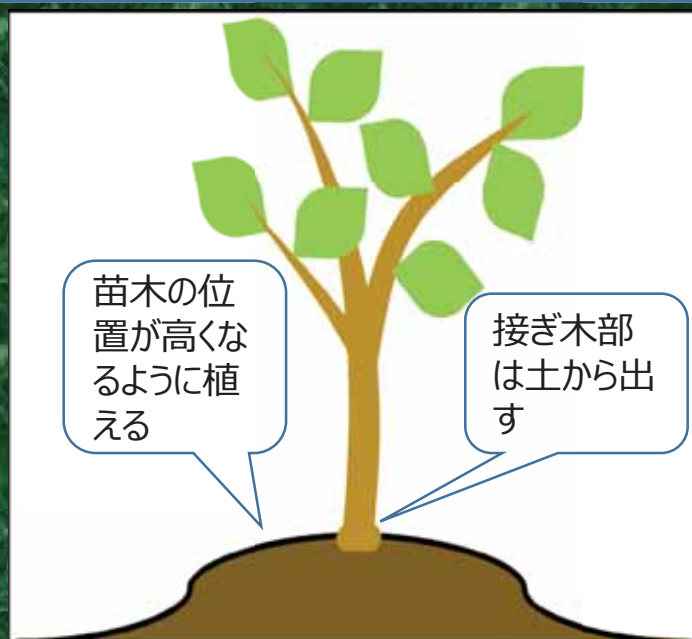
栽培管理（植え付け）

○植穴

縦60cm×横80cm程度の穴を植え付け1カ月前に掘っておきましょう。



○土壌改良資材
植え付け2週間前までに植穴に苦土石灰・ヨウリン・バーク堆肥を掘り上げた土に混ぜて、使用します。



○植え付け

植え付けは3月に行います。根は土を落とし、四方に伸ばして植え付けます。台木との接ぎ木部は土から出して見えるように植え付けましょう。植え付け時に苗木の位置が高く水はけが良くなるよう土を盛りましょう。

栽培管理（防除・灌水）

○防除

かいよう病に対して他の柑橘と比べて弱い傾向があります。かいよう病に弱いことととげによる傷ができやすいことから風雨の被害が少ない施設栽培を推奨します。その他の病虫害については、一般の柑橘類と同様の防除が必要となります。



○水分管理

一年を通して灌水が必要です。3月から7月にかけては、日量 3 t / 反の灌水を約4日間隔で行います。8月から10月にかけては、裂果を防ぐため灌水量を減らします。日量 1 t / 反を4日間隔で行ってください。



栽培管理（防除暦）

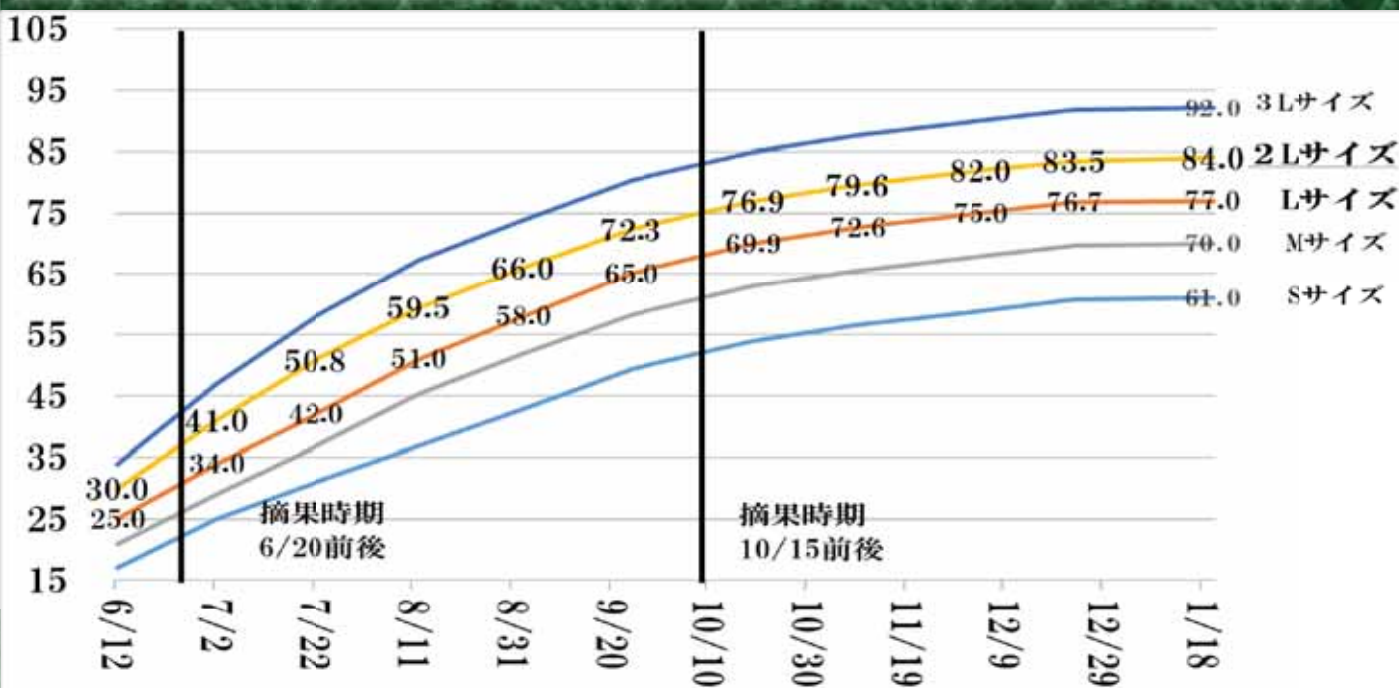
使用時期	対象病害虫	備考
3月上旬 (収穫後)	ミカンハダニ	収穫時ハダニを確認した園地では散布を行う。
4月下旬 (満開初期)	灰色かび病 ミカンサビダニ 訪花害虫 ミカンハモグリガ	
5月上旬 (満開中期)	そうか病 灰色かび病 訪花害虫 チャノキイロアザミウマ	
6月上旬	黒点病 アゲハ類 アザミウマ類 ミカンハモグリガ ハマキムシ類	ハダニの発生を確認した場合は、ダニ剤もしくはダニ剤に準ずるものを散布する。
6月下旬	黒点病 カイガラムシ類	
7月上旬	黒点病 チャノキイロアザミウマ ミカンサビダニ チャノホコリダニ	天ビニール解放
8月上旬	黒点病 チャノキイロアザミウマ	
9月上旬	黒点病 チャノキイロアザミウマ カメムシ ミカンハダニ	
9月下旬	アザミウマ類	
10月上旬	黒点病 アザミウマ類	
11月上旬	アザミウマ類	天ビニールを被覆
11月以降	褐色腐敗病 貯蔵病害 ハダニ類 その他病害虫	・右の病害虫が発生した場合は、適宜防除を行ってください。

使用薬剤については、地域の普及センター
およびJAにご相談ください。

栽培管理（摘果・剪定）

○摘果

基本的には、10月中旬ごろにサイズ摘果を行います。着果が多い場合は、6月～7月にスソ、フトコロの果実を摘果しておきましょう。10月中旬の摘果では、サイズを意識して、70～80葉に対して1果を目安に摘果を行いましょう。サイズは、収穫時に80mm以上となるよう74～77mm以下のものを摘果し、L～2Lサイズの果実にそろえましょう。



ハウスあすみ肥大推移と摘果基準

○剪定

収穫後すぐ（2月下旬）に剪定を行います。強めの剪定は避け、混んだ部分の並行枝や交差枝、逆行枝などを間引きます。前年の結果枝を間引き、新芽を出すことで次年度の結果枝を確保します。若木については、強く伸びた徒長枝にも着果するので、枝吊りを行い、結果枝を確保してください。全体として、空間を作ることを意識して剪定を行います。

栽培管理（施肥）

○施肥

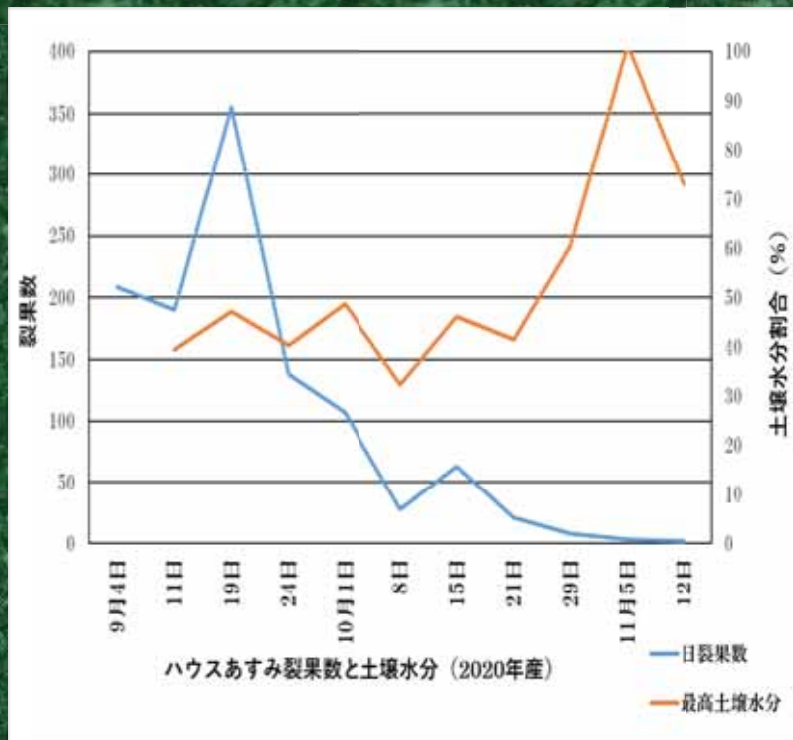
3月（春肥）、5月（花肥）、6月（夏肥）、7月（追肥）、8月（初秋肥）、11月（秋肥）に施肥を行います。
年間施用窒素量 40 kgを目安にします。

施肥時期	N	P	K	施肥例
全量	41.2 kg	37.8 kg	33.4 kg	
1月	—			土壌改良資材 苦土石灰、堆肥
3月	7 kg	6 kg	5 Kg	春肥（7-6-5-1） 100kg/10a
5月	3 Kg	3 kg	2 kg	花肥（15-15-10） 20kg/10a
6月	9.6 Kg	9.6 kg	9.6 kg	夏肥（8-8-8） 120kg/10a
7月	7 kg	6 kg	5 Kg	追肥（7-6-5-1） 120kg/10a
8月	8.4 Kg	7.2 kg	6 kg	初秋肥（7-6-5-1） 120kg/10a
11月	4.8 kg	4.8 kg	4.8 kg	秋肥（8-8-8） 60kg/10a

高品質化技術（裂果対策）

○裂果推移

9月上旬から10月中旬にかけて、果実の裂果が急激に増加します。9月中旬をピークに10月中旬を過ぎると裂果は終息し、11月に入ると裂果することはありません。



○土壌水分との関係性

土壌水分量は果実裂果の大きな要因の一つと考えられます。果実の生育ステージと土壌水分量関係から、ある時期に土壌水分が増えると果実裂果が激化すると考えられます。特に9月上旬から9月下旬までの果実肥大期後期に土壌水分が増加すると裂果が助長されます。その後は、土壌水分量に関わらず裂果は収まっていきます。

○裂果対策（灌水管理）

3月から7月については、日量3 tを4日間隔で灌水してください。8月下旬以降の灌水については、樹と天候の状態を見つ、日量1 tを4日間隔で灌水してください。11月からは、樹の状態を見つつ樹勢回復のため徐々に灌水量を増やしてください。灌水量を減らし、土壌水分量による裂果を防ぎましょう。

高品質化技術（CO₂施用）

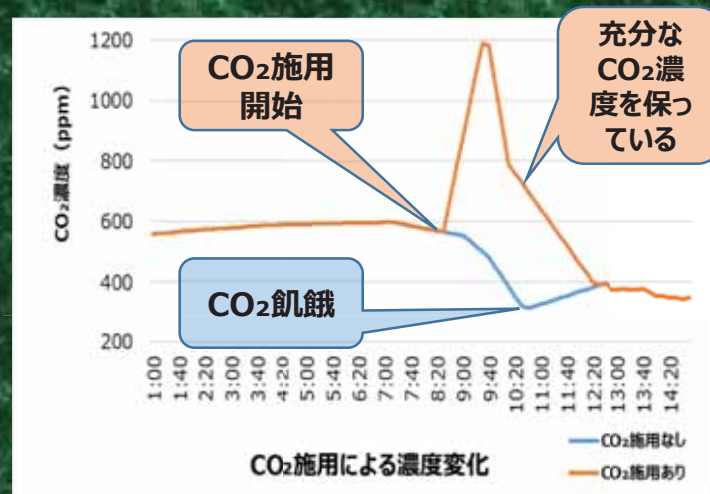
○目的

高品質化を目的として、ハウスのビニール被覆後（11月～1月）CO₂（光合成に必要な要素）の施用を行います。本来のハウスでは、日中のCO₂濃度が400ppm前後で夜間になると徐々にCO₂濃度が高まり450～600ppmまで上昇します。しかし、冬の締め切られたハウスでは、CO₂の供給が追いつかず、午前中に1～2時間ほどCO₂濃度が極端に減少して、光合成が制限されてしまいます。そこでCO₂が不足する時間にCO₂を施用することでCO₂飢餓をなくし、光合成が効率的に進む環境を作ります。

○施用による効果

光合成が効率的に進むことで、養分の合成が促進されます。樹体内での貯蔵養分の蓄積が進み、以下の効果があると考えられます。

- ①果実品質の向上
- ②樹勢の向上・安定
- ③早期成熟



食味評価

○食味アンケート

三重県産あすみと外国産ネーブルの試食アンケートを実施し、甘味、酸味、香りなどを54名の消費者にアンケート調査を行いました。

○甘味・酸味

外国産ネーブルと比較してあすみは、甘味が強く、酸味もあるため、「味が濃い」「甘いがすっきりしている」などの回答が多く集まりました。グラフからも甘味が強く酸味もあることが見て取れます。

○香りなど

香りは、ネーブルに近いようで、どちらもいい香りという意見が多く出ました。また、食感面では食べると口の中で溶けるようという意見がありました。総合的評価でも、約83%の方が「良い」と回答しており、「良くない」「あまりよくない」という回答はありませんでした。

三重県産あすみ



外国産ネーブル



ハウスあすみの市場評価

-荷受けさんからのご意見-

名古屋、大阪、東京、県内の4市場

○食味について

糖度が高く食味は非常に良い。
食味がよく、百貨店でもすぐに売れた。

○皮・種について

皮がむきにくく（内皮が薄いため破れて果汁が飛び出る）、種があるため、バイヤー、消費者から敬遠される可能性がある。

○価格・販売について

1月中は競合品目が無いため、問題なく売れる。2月に入るとせとか等競合するため価格検討が必要。

果実専門店などの高売価でも販売できる売り先への案内ができそう。量販店では価格的に難しい。

○総合評価

サンプルの仲卸試食評価は非常によかった。糖度は高いので、店頭試食できれば、必ず売れる商品。美味しさをどんどん周知しないといけない。

着色良く、皮もきれい、玉張りもある。他県産「せとか」と比較して品質が良い。この品質を維持できれば、売れる商材である。

食味良く、品質も良いため、価格帯とのバランスもあるが、今後売れる商材である。引き続き作って欲しい。

棚持ちもいいので、輸出向け果実としてよいかもしれない。



November



December



March



May

ハウスあすみ栽培マニュアル 三重南紀版2021

編集 三重県紀州地域農業改良普及センター
〒519-4393
三重県熊野市井戸町371
TEL 0597-89-6126
FAX 0597-89-6138

事業名 新品種・新技術確立支援事業

criu