

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية
إدارة بحوث البستنة

زراعة شجرة الأكيديا(المشمش الهندي)



إعداد

قسم بحوث اللوزيات والأنواع محدودة الانتشار

د. وفاء قعيم

2021

المحتويات

3	.....	مقدمة
4	.....	التصنيف النباتي والموطن الأصلي:
4	.....	القيمة الغذائية والأهمية النباتية:
5	.....	الوصف النباتي لشجرة الأكيديا:
6	.....	الشروط البيئية المناسبة وعمليات الخدمة
7	.....	الخصائص الحيوية لشجرة الأكيديا:
8	.....	الإكثار
8	.....	الإكثار البذري:
9	.....	التطعيم:
9	.....	الأصول:
10	.....	انشاء بستان الأكيديا والعناية به:
12	.....	أصناف الأكيديا:
15	.....	القطاف
15	.....	الآفات:
16	.....	المراجع:

مقدمة

تعتبر الأشجار المثمرة من الزراعات الهامة في سورية، حيث يشكل إنتاجها إحدى الدعائم الأساسية للدخل القومي وثمارها ذات قيمة غذائية عالية وتتميز سورية بتنوع زراعاتها نظراً لتنوع التربة والمناخ السائد فيها ولقد لوحظ تطوراً سريعاً بزراعة أشجار الفاكهة في السنوات الأخيرة على المستويين الأفقي والعمودي.

إن تهيئة المناخ المناسب لتبني بعض التقانات بعد نقلها ومحاولة توطئتها في الزراعة أمر ضروري ويحتاج إلى اهتمام خاص والأمر يرتبط بكفاءة أجهزة البحث العلمي والإرشاد الزراعي ولقد لاحظنا تطوراً ملحوظاً في هذين المصطلحين نظراً لرفدهما بكفاءات علمية متنوعة الاختصاصات والكل يسعى جاهداً لعمل كل ما من شأنه زيادة الإنتاجية كماً ونوعاً من خلال تطبيق نتائج التقانات الحيوية في المجالات الزراعية المتنوعة.

نهدف من خلال إعداد هذه النشرة إلى إضافة لبنة في هذا البنيان الزراعي للمساهمة في خدمة المزارعين الذين أقدموا على إدخال شجرة الأكيديا (البشملة، المشمش الهندي) في زراعاتهم نظراً لتأقلمها مع المناخ السائد في الساحل السوري من جهة واعتبارها إحدى الزراعات البديلة التي تساهم في زيادة دخلهم من جهة أخرى. بالإضافة إلى أن الكثير من السكان أدخلوا هذه الشجرة إلى حدائقهم المنزلية نظراً لجمالها من جهة والاستفادة من ثمارها من ناحية أخرى.

شجرة الأكدنيا (البشملة، المشمش الهندي)

الاسم اللاتيني *Eriobotrya japonica*

الاسم الإنكليزي **Loquat**

التصنيف النباتي والموطن الأصلي:

تنتمي الأكدنيا *Eriobotrya japonica* للفصيلة الوردية *Rosaceae* وتحت الفصيلة التفاحية *Pomoidae*.

شجرة الأكدنيا شجرة مدخلة لا تعود أصولها لمنطقتنا، حيث يذكر أنها تعود إلى مناطق الصين واليابان، ورغم ذلك فقد ثبت نجاحها وتأقلمها مع الظروف البيئية لمناطق القطر العربي السوري وخاصة الدافئة منها وتعطي إنتاجاً جيداً وثماراً ذات مواصفات مميزة عند زراعة الأصناف المناسبة والعناية بها.

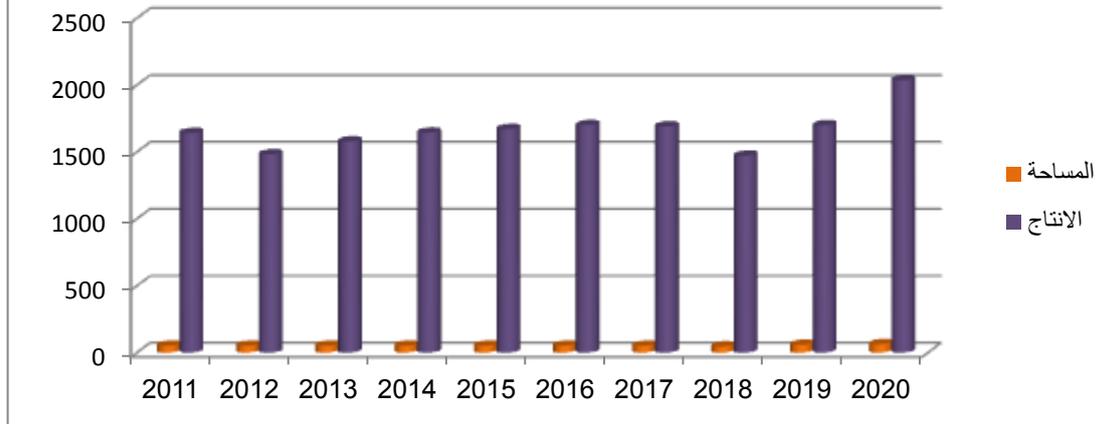
القيمة الغذائية والأهمية النباتية:

تتميز الأكدنيا بثمره مرغوبة من قبل المستهلك نظراً لطعمها ونكهتها المميزة وتركيبها الغذائي الغني بالسكريات والأحماض والفيتامينات، وتذكر المراجع أن البذور (ذات السمية الخفيفة) تمتلك صفات وفوائد طبية لتحسين التنفس والهضم ومقاومة السرطان. أضف إلى ذلك موعد نضج ثمارها الذي يأتي في الربيع في وقت تتدر فيه أنواع الفاكهة الأخرى إذ تكون الحمضيات قد شارفت على الانتهاء والثمار الصيفية لم تتضج بعد، لذا تأخذ سعراً مميّزاً.

ونظراً للأسباب المذكورة أعلاه برز الاهتمام مؤخراً بهذه الزراعة (رغم أنها محدودة الانتشار ولم توجد بعد زراعة منظمة لها) ونلاحظ ازدياد المساحات المزروعة بهذه الشجرة وازدياد الاهتمام بها، ويوفر المخطط البياني التالي لمحة عن تطور المساحة المزروعة والإنتاج في السنوات العشر الأخيرة في القطر العربي السوري وذلك حسب إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.



تطور الانتاج والمساحة المزروعة بالأكيدنيا خلال الأعوام 2011-2020



الوصف النباتي لشجرة الأكيدنيا:

الشجرة دائمة الخضرة متوسطة الحجم تصل في الارتفاع إلى 4-10م، التاج كروي كثير التفرع والساق ذات لون أسمر مسود.



الأوراق كبيرة مجعدة صلبة تتوضع متقاربة في قمة الفروع بشكل حلزوني، وهي أوراق بسيطة ببيضاوية الشكل منشارية الحافة حادة القمة ذات تضليع بارز على الوجه السفلي وضلع الورقة الوسطي كبير بارز والعروق الجانبية متوازنية. لون الأوراق أخضر غامق لامع من الأعلى وأخضر فاتح على الوجه السفلي الذي يغطيه زغب كثيف ناعم صدئي اللون.



الأزهار صغيرة بيضاء عطرية ثنائية الجنس تنشأ من براعم بسيطة تحمل على أطراف النموات التي تكونت في العام السابق، وهي تتجمع في عناقيد مكتنزة مغطاة بزغب صدئي اللون تظهر في الخريف وبداية الشتاء حيث يصل طول العنقود الزهري إلى 10-15 سم. أزهار الأكيدنيا عقيمة ذاتياً تحتاج للتلقيح الخلطي لإعطاء محصول جيد ومنتظم لذا يفضل زراعة الأصناف ضمن تجمعات اقتصادية.





الثمرة كروية أو كمثرية الشكل يتراوح لونها عند النضج ما بين الأصفر الفاتح و البرتقال ي الغامق، ويتباين حجمها حسب الصنف حيث يمكن أن تصل لحجم الكمثرى الصغيرة في بعض الأصناف الجيدة. الثمرة لحمية تحتوي 1-9 (غالباً 4-5) بذور كبيرة ذات لون بني غامق قد يصل قطر الواحدة منها حتى 2سم، وهذه البذور تشغل حيزاً كبيراً ولذلك تعتبر زيادة نسبة التصافي أحد أهم النقاط المستهدفة في التحسين الوراثي لهذه الشجرة. قشرة الثمرة رقيقة (لكنها أثن من قشرة التفاح) ملساء لامعة أو مخملية المظهر قليلاً. تنتضج الثمار في فصل الربيع بين شهري آذار وأيار. تتعرض شجرة الأكيدينا لظاهرة المعاومة وإن كانت غير واضحة كثيراً وتتفاوت من صنف إلى آخر ومن منطقة إلى أخرى. تتفاوت كل من الصفات السابقة حسب الصنف وشروط الخدمة والبيئة المحيطة.

مدّة النمو: رغم أن نباتات الفصيلة الوردية تمر بطور سكون في فصل الشتاء وتتساقط أوراقها ومن ثم تزهر وتثمر في الربيع والصيف إلا أن الأكيدينا تخالفها في ذلك حيث تزهر في فصلي الخريف والشتاء دون المرور بفترة سكون نسبي واضحة وتنتضج ثمارها في الربيع. تمر الشجرة بموجتي نمو خلال السنة، الأولى خريفية في نهاية تشرين الأول والثانية ربيعية تبدأ في أوائل الربيع وتستمر خلال فترة من فصل الصيف. يبدأ الإثمار عادة في السنة الرابعة أو الخامسة من الزراعة في الأرض الدائمة ونقل هذه الفترة عند زراعة غراس مطعمة بأصناف اقتصادية. وتدخل الشجرة طور الإثمار المليء في السنة العاشرة من عمرها عادة.

الشروط البيئية المناسبة وعمليات الخدمة

درجة الحرارة: تتطلب شجرة الاكيدينا لتنمو بشكل جيد شتاء دافئاً نسبياً حيث تؤثر درجات الحرارة المنخفضة عليها بشكل سلبي وقد تؤدي لموت الشجرة كاملة. تسقط الأزهار والثمار الصغيرة العاقدة عند انخفاض الحرارة ثلاث أو خمس درجات مئوية تحت الصفر، ويتضرر المجموع الخضري عند انخفاض الحرارة عن -12°C . تعطي الشجرة محصولاً سنوياً منتظماً في المناطق التي لا تتخفض فيها درجة حرارة الشتاء عن -2°C . إضافة إلى ذلك فإن الحرارة المرتفعة مع الجو الجاف قد تؤدي إلى فشل العقد وربما تقضي على الثمار العاقدة الصغيرة أو تسبب حرق الثمار

الخضراء التي لم تتضح بعد مسببة تلونها باللون البني المسود وجفافها، كما قد تسبب أشعة الشمس الحادة حرق الجانب المعرض للشمس أو ظهور القشب عليه.

الرطوبة: تعتبر شجرة الأكيدنيا من الأشجار المحبة للرطوبة الجوية والأرضية حيث تعطي ثماراً كبيرة وإنتاجاً منتظماً، لذلك يجب تأمين ري منتظم للأشجار في المناطق التي لا تتلقى رطوبة كافية للحصول على إنتاج جيد. علماً أن زيادة الرطوبة الأرضية قد يؤدي لاختناق الجذور وانتشار بعض الأمراض كعفن الساق الذي قد يقضي على الشجرة تماماً، كما أن ازدياد الرطوبة الجوية يزيد من احتمال انتشار الأمراض وخاصة الفطرية منها كمرض التبقع (الجرب).

الرياح: تتحمل الأكيدنيا الرياح بشكل متوسط حيث أن ازدياد سرعة الرياح وانخفاض درجة حرارتها أو ازديادها عن حد معين يؤثر بشكل كبير على نمو الشجرة وعلى مواصفات الثمار، لذا يفضل إنشاء مصدات رياح لحماية البساتين في المناطق التي تحتاج لذلك. وتعتبر المناطق الساحلية ذات الشتاء المعتدل والدافئ والصيف الرطب وذات الترب الخفيفة الخصبة جيدة الصرف أفضل المناطق لزراعة هذه الشجرة بشكل اقتصادي.

التربة: أما بالنسبة للتربة فليس للأكيدنيا بشكل عام متطلبات خاصة وإن كانت توجد في الترب العميقة الخصبة ذات الصرف الجيد والرطوبة الكافية وذات الخصوبة الجيدة مع مراعاة عدم زيادة نسبة الكلس في التربة والتي قد تؤدي لاصفرار الأوراق الناتج عن نقص امتصاص العناصر المعدنية (وخاصة الحديد) الضروري لنمو النبات. تكثر الأكيدنيا الترب المالحة وخاصة في السنين الأولى من عمرها علماً أن التطعيم على أصل السفرجل يزيد مقاومة الشجرة للملوحة وارتفاع مستوى الماء الأرضي.

الخصائص الحيوية لشجرة الأكيدنيا:

تختلف شجرة الأكيدنيا عن بقية أنواع العائلة الوردية التي تنتمي إليها بأنها مستديمة الخضرة حيث تزهر في فصل الخريف والشتاء وتثمر في الربيع ولا تدخل في طور سكون حقيقي كما هو الحال عند الأشجار متساقطة الأوراق.

إن فترة إزهار شجرة الأكيدنيا طويلة جداً بالمقارنة مع أشجار الفاكهة الأخرى، حيث تمتد تلك الفترة بحسب الأصناف ما بين (50-70) يوم وقد تطول تلك الفترة أو تقصر حسب الظروف السائدة. إن بداية إزهار شجرة الإكيدنيا يكون غالباً خلال شهر تشرين الأول وأوج الإزهار يكون

خلال شهر تشرين الثاني وقد يستمر خلال شهر كانون الأول. إن طول فترة الإزهار هذه لاشك تعود إلى اختلاف تواريخ ظهور النورات الزهرية وبالتالي نموها وتطورها ووصولها إلى مرحلة الإزهار، وذلك بعكس أشجار الفاكهة الأخرى التي لا يلاحظ فيها هذه الاختلافات بمثل هذه الحدة إن إزهار أغلب أشجار الفاكهة يدوم بين (10-15) يوم حسب الظروف المناخية.

إن طبيعة الإثمار في طبيعة في شجرة الأكيدينا قمية، حيث تتمايز البراعم الطرفية خلال شهر تموز وغالباً ما تكون مرتبطة بعدد الأوراق التي يحملها الفرع والتي يجب ألا تقل عن ست أوراق أما نمو وتطور الأجزاء الزهرية فتتم خلال الفترة الفاصلة ما بين شهر تموز وبداية الإزهار في تشرين الأول. إن البرعم القمي في شجرة الأكيدينا مختلف حيث ينمو فرع خضري في قاعدة النورة الزهرية أو أكثر فإن تواتر الإثمار يأخذ عدة أشكال.

يبلغ عدد الأيام بين بداية الإزهار وبداية النضج حوالي (150-163) يوم حيث تنتضج الثمار بشكل متدرج ولكن تصل نسبة الناضجة إلى 50% بعد مضي 20 يوم على موعد بداية النضج وبالتالي فإن عمليات القطف تتم على دفعات حسب الظروف الجوية.

أما نمو الطرود فيتميز عموماً بموجتين رئيسيتين تقع الموجة الأولى في نهاية تشرين الأول وبداية تشرين الثاني أما الثانية فتكون ربيعية في نهاية آذار لتستمر خلال الصيف.

الإكثار

الإكثار البذري: رغم أن الشائع والمتبع هو الإكثار البذري سواء في بلادنا أو في بعض البلدان



الأخرى إلا أن هذا الأسلوب يؤدي للحصول على تباين كبير بين النباتات الناتجة وبالتالي تباين في مواصفاتها النباتية والإنتاجية، كما قد يحصل تدهور في الأصناف الجيدة، لذلك من الأفضل اتباع إحدى طرائق الإكثار الخضري المناسبة للحفاظ على مواصفات هذه الأصناف المميزة، وذلك طبعاً إن كان الغرض من زراعة الشجرة إنتاجياً أما للأغراض التزيينية فيمكن اتباع الإكثار البذري.

يجب زراعة بذور الأكيدينا بمجرد إخراجها من الثمرة لأنها حساسة وسريعة الجفاف، حيث تزرع إما مفردة في أصص أو أكياس أو في صوان أو مساطب تنقل منها لاحقاً. يجب استخدام خلطة خفيفة لزراعة لبذور بها بحيث تغطي البذرة بمقدار 2-3 سم.

عند وصول النباتات لطول 15-18سم يمكن نقلها إلى المشتل في الأرض المفتوحة ثم تطعيمها عندما تصبح بقطر 1-1.5سم عند القاعدة.

التطعيم:

يمكن اتباع التطعيم بعدة أشكال سواء بالقلم أو بالعين، لكن الأكثر شيوعاً والمفضل هو التطعيم بالعين نظراً لسهولة وارتفاع نسبة نجاحه مقارنة بالطرق الأخرى. يمكن تنفيذ التطعيم في أيلول أو تشرين الأول حسب الشروط البيئية بحيث تبقى البراعم ساكنة حتى بداية الربيع حيث تبدأ بالنمو. أو يمكن إجراء التطعيم في الربيع في شهري آذار أو أيار بالعين اليقظة. إضافة إلى ذلك يذكر بعض الفلاحين في سوريا نجاح التطعيم بالعين لديهم في شهري حزيران وآب. يجب أن تكون المطاعيم من خشب فتي وناعم وتفضل تلك التي تحول لونها للبنى وفقدت زغيبتها وتكون الأوراق قد سقطت عنها. كم ذكرنا فإن التطعيم الدرعي (بالعين) هو المتبع عادة، ويجب أن تكون المطاعيم كبيرة بطول حوالي 3-4سم. بعد إدخال الطعم في الشق المعمول مسبقاً في الأصل في مكان مناسب غير مرتفع كثيراً عن الأرض يجب ربطه بإحكام بشريط مناسب كالرافيا ويترك حوالي ثلاثة أسابيع بحيث يتحد بالأصل، بعد ذلك يمكن نزع الشريط أو إرخاؤه قليلاً للسماح للطعم بالنمو. يجب أن ننوه إلى أنه أحياناً عند فك الشريط بالكامل قد يبتعد اللحاء الخارجي عن الطعم فيتعرض للهواء مما قد يسبب موته، لذا يجب مراعاة هذه الناحية. بعد نجاح التطعيم وعند اقتراب موعد النمو يجب قص الأصل على ارتفاع حوالي 6-8 سم عن الطعم وفرك وإزالة كل البراعم الزائدة بمجرد ظهورها. عند التطعيم بالقلم يتم استخدام التطعيم بالشق ويدخل فيه قلم بقطر قلم الرصاص يؤخذ من خشب ناضج.

كما نذكر من الطرق المتبعة في الإكثار الترقيد الهوائي وهي طريقة ناجحة وسهلة نسبياً.

الأصول:

عادة ما تستخدم نباتات الأكيدنيا البذرية كأصل للتطعيم عليها، لكن يمكن استخدام أصول أخرى كالكمنثري التي تعطي أشجاراً قوية النمو كبيرة الحجم. يمكن استخدام السفرجل أيضاً كأصل وهو مناسب للأراضي الغدقة وذات الملوحة العالية ويعطي نباتات متقزمة مما يسهل عمليات الخدمة والقطاف، وذلك لا يؤثر طبعاً على حجم الثمار أو الإنتاجية. إضافة لذلك يعتبر الزعرور أصلاً مناسباً يعطي أشجاراً صغيرة الحجم.

انشاء بستان الأكيدينا والعناية به:

في الواقع تأسيس بستان فاكهة يتطلب حذراً في إنجاز مختلف مراحلها لتفادي الوقوع في الأخطاء التي قد لا تظهر قبل عدة أعوام الأمر الذي يؤدي لوقوع خسائر كبيرة للمزارع ويشمل تأسيس البستان الخطوات التالية:

تحضير أرض البستان: بعد اختيار الأرض وتهيئتها للزراعة وذلك بإجراء الفلاحات العميقة يضاف سماد الأساس من الأسمدة العضوية والكيميائية التي تدفن على عمق 80-90 سم تلك الأسمدة على درجة كبيرة من الأهمية لأنه لا يمكن الوصول إلى تلك الطبقة بعد الزراعة والتي تبقى على حالها لمدة طويلة، لذا ينصح بإضافة الكميات التالية: 4 طن/دونم سماد عضوي متخمّر، 50 كغ / دونم سلفات البوتاس، 50 كغ / دونم سوبر فوسفات.

بعد قلب هذه الأسمدة بالتربة تسوى الأرض بشكل جيد ثم نقوم بعملية تخطيط الأرض لتحديد أماكن الغرس وبالمسافات المطلوبة وهي (5×5) متر للأصناف ضعيفة النمو أو المطعمة على أصل سفرجل و (6×6) متر للأصناف القوية النمو المطعمة على أصل بذري أو الأشجار ذات المنشأ البذري. تحفر الجور بأبعاد (80×80×80) سم وتوضع خلطة في قاعدة الحفرة مؤلفة من تربة السطح مضافاً إليها القليل من السماد البلدي وسلفات البوتاس وسوبر فوسفات.

زراعة الغراس: تتم الزراعة عادة خلال الربيع في شهري آذار ونيسان أو في شهر آب.

تشمل هذه المرحلة الأعمال التالية:

1. تقص الجذور المكسورة أو المجروحة وتقصر الطويلة منها إذا كانت الغراس عارية الجذور.
2. تزرع الغراس بميل قليل نحو الجهة التي تهب منها الرياح السائدة.
3. وضع دعائم خشبية من الناحية الغربية بطول 1.5 م وقطره 5 سم بحيث يغرس نصف متر منها داخل التربة.
4. يردم التراب حول الغراس ويداس حولها بالقدمين وتربط بالدعامات الخشبية وتروى الغراس رية غزيرة.
5. تقلم الغراس بعد الزراعة أو يخفف من مجموعها الخضري بشكل يبقى متوازن مع المجموع الجذري.

العناية بالغراس: وتشمل العمليات التالية:

أ- الري: إن أشجار العائلة الوردية المعروفة كالتفاحيات واللوزيات لا تروى أثناء الخريف والشتاء لكونها في طور السكون وأوراقها متساقطة خلال هذه الفترة. بينما شجرة الأكيديا تزهر أثناء الخريف والشتاء وتكون في أهم مراحل حياتها الحيوية لذا فمن الضروري تقديم مياه السقاية والتسميد خلال هذه الفترة لضمان النمو والإثمار الجيد. إن عدد مرات الري والكميات المضافة تتحدد حسب نوع التربة والظروف المناخية السائدة، تروى الأشجار مرة كل 7-10 أيام في الصيف وكل 20 يوم رية واحدة خلال فصل الشتاء. بشكل عام يجب أن تكون الريات خلال السنة الأولى متقاربة نسبياً مرة كل أسبوع ثم تزداد الكمية والمدة كلما تقدمت الأشجار بالعمر ولتكن كل عشرة أيام في السنة الثانية ثم 15 يوم في السنوات التي تليها.

ب- التسميد: ينبغي تسميد أشجار الأكيديا في شهري آب وإيلول بخلاف الموعد المحدد في تسميد الأشجار المثمرة الأخرى. تضاف الأسمدة العضوية بمعدل 20-25 كغ للشجرة الواحدة بعمر 5-8 سنوات ينثر حول الشجرة تحت مجموعها الخضري وتعزق الأرض جيداً بعد التسميد ثم تروى الأرض مباشرة. تزداد هذه الكمية لتصل إلى 40-50 كغ للأشجار بعمر 10-15 سنة و 50-75 كغ للأشجار بعمر عشرين سنة وأكثر. أما الأسمدة الآزوتية فيضاف للشجرة الواحدة متوسطة الحجم مايعادل 200-300 غرام من الآزوت الصافي تقسم على ثلاث دفعات متساوية. الأولى في أوائل تشرين الأول والثانية في شهر كانون الأول والأخيرة تضاف خلال شهر شباط. أما كميات الفوسفور والبوتاس فيضاف 250 كغ من كلا النوعين للهكتار الواحد في كل عام تضاف على دفعة واحدة خلال شهر كانون الأول. بشكل عام يمكن القول بأن شجرة الأكيديا التي تجاوز عمرها 20 عاماً تحتاج إلى حوالي 3 كغ نترات الأمونيوم تضاف على ثلاث دفعات و 2 كغ سوبر فوسفات و 1 كغ سلفات البوتاسيوم وتضاف دفعة واحدة خلال كانون الأول أو الثاني من كل عام.

ت- التقليم: يتم الاهتمام بالتقليم خلال المراحل الأولى من تربية الشجرة لتكوين هيكل الشجرة بالشكل الصحيح. تربي عادة الشجرة بطريقة التربية الكأسية وهذا الشكل الأكثر ملاءمة لشجرة الأكيديا كما يفضل أن تربي على ساق مرتفع نسبياً لتفادي خطر الصقيع الذي يضرب المناطق السفلية القريبة من سطح التربة. نختار على الجذع عدة أفرع هيكلية قوية موزعة على محيط الشجرة وتترك بدون تقليم لتكون هيكلًا قوياً قادراً على حمل المحصول مع فتح قلب الشجرة

وتعريضه للضوء لضمان زيادة جودة المحصول. أما بعد دخول الشجرة طور الإثمار الاقتصادي ينحصر دور التقليم في إزالة الأفرع المصابة والجافة والمتشابكة والمكسورة وإزالة السرطانات. ينبغي تجنب إجراء التقليم القصير للطرود لأن ذلك يعني خسارة في المحصول نظراً لكون طبيعة حمل المحصول طرفية على نموات العام السابق.

ث- خف الثمار: تحمل أشجار الأكيديا محصولاً غزيراً ولكن الثمار في مثل هذه الحالة تكون صغيرة الحجم يلي ذلك في العام التالي إزهار قليل أو معدوم. لذلك ولضمان تحسين مواصفات الثمار في سنة الحمل الغزير وتبكير نضجها وزيادة نسبة السكريات في الثمار الناضجة والتخفيف من ظاهرة المعاومة ، نلجأ إلى عملية الخف للعناقيد الزهرية أو خف الثمار في العناقيد الثمرية الغزيرة. كما يجب إزالة الخلفات والطرود الشحمية لأنها غير مفيدة.

أصناف الأكيديا:

يمكن تقسيم أصناف الأكيديا إلى مجموعتين تبعاً للون اللب حيث يوجد منها ذات اللب البرتقالي مثل: Big Jim, Early red, Gold Nugget, Mogi, Mrs. Cooksey, Tanaka, Wolfe, وتوجد أيضاً الأصناف بيضاء اللب ومنها: Advance, Benlehr, Champagne, Herd's Mammoth, Victory, Vista White



Big Jim: الثمرة دائرية إلى متطاولة يصل قطرها حتى 3.5 سم. القشرة ذات لون أصفر برتقالي شاحب، متوسطة النخانة، سهلة التقشير. اللب برتقالي أصفر كثير الحلاوة مع بعض الحموضة ذو نكهة ممتازة. فترة النضج متوسطة. الشجرة قوية النمو منتصبه عالية الإنتاج.



Early red: الثمرة متوسطة الحجم كمثرية الشكل تنشأ في عناقيد مترابطة. القشرة برتقالية-حمراء مع نقاط بيضاء، قاسية حامضية. اللب برتقالي عصيري جداً، حلو ذا نكهة جيدة إلى ممتازة. البذور عادة 2-3. ينضج مبكراً جداً.



Gold Nugget: الثمرة كبيرة دائرية إلى بيضوية متطاولة. القشرة صفراء-برتقالية إلى برتقالية، طرية غير ثخينة. اللب لحمي برتقالي عصيري صلب. الطعم حلو يذكر

بطعم المشمش، ذو نوعية جيدة. البذور 4-5، وحجرة البذور غير كبيرة. ينضج متأخراً. تحمل الثمار بأعداد قليلة نسبياً في العنقود، تتحمل الحفظ والنقل. الشجرة قوية النمو قائمة، وهذا الصنف ذاتي التلقيح.



Mogi: نشأ في اليابان. الثمرة إهليلجية صغيرة تزن 40-50 غ. القشرة صفراء فاتحة. اللب حلو نسبياً، ينضج في أوائل الربيع، حساس للبرودة، ذاتي التلقيح.



Mrs. Cooksey: صنف نيوزيلاندي. ثماره كبيرة تصل حتى طول 2.5-3.5 سم وقطر 2.5 سم. اللب أصفر والنكهة جيدة جداً.



Tanaka: ثمرة كبيرة جداً بيضوية عادة تزن حتى 60-90 غ. القشرة برتقالية صفراء ذات لون جذاب. اللب صلب برتقالي داكن، عطري، حامضي قليلاً إلى حلو، ذو نكهة ممتازة. البذور 2-4. ينضج هذا الصنف متأخراً جداً مقارنة بالأصناف الأخرى مما يخفض من قيمته الاقتصادية. يتميز بقدرته على تحمل النقل والحفظ لمدة طويلة حيث أنه إن تركت الثمار لمدة أسبوع فإنها تتجدد وتجف دون أن تتعفن. الشجرة قوية النمو وذات إنتاجية عالية.

Wolfe: صنف أمريكي. الثمرة بيضوية إلى كمثرية قليلاً. القشرة صفراء ثخينة نسبياً. اللب



عصيري صلب ذو نكهة ممتازة. البذور عادة 1-3. ينضج في الشتاء وبداية الربيع، متأخر ببضعة أيام عن الصنف Advance. مناسب لكافة الأغراض لكنه ممتاز للطبخ. الشجرة تصل لطول 8 أمتار تزهر في الخريف وبداية الشتاء.

Advance: الثمرة متوسطة إلى كبير الحجم ذات شكل كمثري أو كروي



متطاوّل، ذات لون أصفر غامق تحمل في عناقيد كبيرة متراسة. القشرة زغبية ثخينة وقاسية. اللب مائل للبياض يذوب في الفم وعصيري جداً. الطعم شبه حامضي لذيذ جداً وذو نوعية جيدة. متوسط النضج. البذور عادة 4-5 وحجرة

البذور غير كبيرة. الشجرة قزمية بطبيعتها تصل لطول 2م. هذا الصنف عقيم ذاتياً ويمكن تلقيحه بالصنف Gold Nugget . يتميز بمقاومته الكبيرة للفحة النارية.



Benlehr: ذو ثمرة متوسطة الحجم بيضوية إلى متطاولة، تصل لطول 3.5-4.5سم. القشرة ثخينة تقشر بسهولة. اللب أبيض عصيري ذو طعم حلو، البذور 3-4، النوعية ممتازة.



Champagne: الثمرة متوسطة الحجم إلى كبيرة، بيضوية إلى كمثرية. عنقود الثمار كبير غير متراس. القشرة صفراء غامقة اللون ثخينة وقاسية. اللب مائل للبياض يذوب في الفم وعصيري جداً. النكهة شبه حامضية قليلاً منعشة ولذيذة، النوعية ممتازة. البذور 3-4. حجرة البذور صغيرة. مرغوب وجيد للحفظ. الشجرة عقيمة ذاتياً، غزيرة الإنتاج وذات نضج متأخر.



Herd's Mammoth: الثمرة كبيرة طويلة ومستدقة قليلاً من جهة العنق. اللب أصفر برتقالي ذو نوعية جيدة. ينضج مبكراً نسبياً. حساس للتبقع الأسود.



Victory: ثمرة كبيرة بيضوية. القشرة صفراء إلى برتقالية وتميل للون الكهرماني على الجانب المعرض للشمس. اللب أبيض إلى كريمي اللون، عصيري. ذو نضج متوسط وأحياناً مبكر.



Vista White: ثمرة صغيرة إلى متوسطة الحجم، دائرية مع كأس مثلث قليلاً عند نهايته. القشرة صفراء فاتحة. اللب أبيض صافي ذو محتوى عالٍ من السكر. ينضج متأخراً بحوالي 1-3 أسابيع عن Gold Nugget. صنف مائدة ممتاز.



القطاف: يجب القطاف عندما تفقد الثمرة حموضتها الزائدة وتصل لدرجة النضج المناسبة من حيث الطعم واللون، وذلك لأن طعمها حامض جداً إن قطف بوقت مبكر ولا تنضج بشكل مناسب بعد القطاف كما أنها تعتبر حساسة للصدمات بشكل أكبر. يمكن التعبئة في صناديق تتسع لحوالي خمسة عشر كيلوغراماً من أجل التسويق القريب، لكن عند الرغبة بالنقل لمسافات بعيدة يجب توضيها في عبوات صغيرة مع مراعاة عدم تعريضها للرضوض والخدوش قدر الإمكان لأنها سريعة التلون باللون البني.

الآفات: من أهم الأمراض التي تصيب الأكيديا توجد لفحة الإجاص البكتيرية *Bacillus amylovorus* وجرب الأكيديا *Fusicladium eriobotryae*، عفن التاج الناتج عن *Phytophthora* والتقرحات الناتجة عن *Pseudomonas eriobotrya*، علماً أنه يمكن الوقاية من هذه الأمراض والتغلب عليها بالعناية المناسبة بحالة الأشجار العامة واستخدام المبيدات المناسبة واتباع الإجراءات الوقائية العامة، علماً أن ارتفاع الرطوبة الجوية والأرضية الزائد والزراعة الكثيفة هي أهم أسباب الإصابة بهذه الأمراض وتدهور الأشجار. إضافة إلى ذلك نذكر بعض الحشرات مثل ذبابة الفاكهة ومهاجمة الطيور والخفافيش للثمار والتي تعتبر مشكلة كبيرة فعلاً في بعض المناطق.

في الختام يمكن القول أنه يجب إيلاء الاهتمام المناسب لهذه الشجرة المهمة في قطرنا حيث يمكن أن يعود ذلك بالفائدة على الفلاح والمستهلك من حيث زيادة التنوع في الإنتاج وتخفيف ضرر التذبذبات التي تحدث في أسعار منتجات الفاكهة وتأمين مزيد من الاستقرار للمزارع ودخل مادي إضافي من شجرة ثانوية في حقله لا تحتاج الكثير من العناية أو التكاليف الإضافية.

المراجع:

- الشيخ حسن، طه (1998). اشجار الفاكهة في بلاد العرب، زراعتها، أصنافها، خدماتها وفوائدها. منشورات دار علاء الدين، دمشق.
- المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية. (2020). مديرية الإحصاء والتخطيط، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سوريا.
- Bailex, L. H. (1961) The standard Cyclopedia of Horticulture. New York – The Macmillan Company.

إعداد:

د. محاسن توكلنا د. وفاء قعيم