

كراز سورينام Surinam Cherry

أ.د. عاطف محمد إبراهيم
كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية – جمهورية مصر العربية

كراز سورينام (أسمه العلمي *Eugenia uniflora*) عبارة عن شجيرة استوائية تنتمي إلى سورينام, جونا, غنيا الفرنسية و البرازيل. تسمى أيضاً بيتانجا ' Pitanga ', كراز البرازيل, كراز كايين و كراز فلوريدا.

من الناحية النباتية, الثمرة ليست كراز ولا تشبهها حتى في الطعم, تنتمي هذه الفاكهة إلى العائلة ' *Myrtaceae*, كما أنها تنتمي للفواكه الاستوائية مثل الجوافة و تفاح الجبل.

الثمرة فريدة الشكل, فهي مضلعة الشكل (تشبه ثمرة القرع العسلي الصغيرة الحجم جداً), يتراوح لون الثمرة بين برتقالي إلى أحمر براق زاهي ثم إلى قرمزي عند تمام النضج.

في هاواي, تزرع الشجرات من أجل التنسيق و كذلك من أجل ثمارها. الثمرة عصيرية جداً و ذات نكهة عطرية مشوبة برائحة التوابل, في هاواي يقبل الأطفال على تناول الثمار بمجرد جمعها من الشجيرات. تعد الثمرة مصدراً ممتازاً لفيتامين C و الألياف و مضادات الأكسدة.



المنشأ و التوزيع:

ينتشر هذا النبات في المناطق الممتدة من سورينام, جويانا و غنيا الفرنسية إلى جنوب البرازيل (خاصة في ولايات ريودي جينيرو, سانت كاترينا و ريوجراند دي سول, و في شمال و شرق و وسط أوروبا و جواي, كما تنمو النباتات على ضفاف نهر بارجواي. و لقد وصف النبات من الناحية النباتية لأول مرة من النبات الذي كان ينمو بأحد الحدائق بمنطقة باسيا بايطاليا و الذي كان يعتقد أنه استورد من الهند. كما لعب الرحالة البرتغاليين دوراً هاماً في نقلهم للبذور من البرازيل إلى الهند, كما فعلوا مع الكاشو. تزرع الأشجار بصورة طبيعية الأرجنتين, فنزويلا و كولومبيا, كما تتواجد على طول شواطئ الأطلنطي لأمريكا الوسطى, و بعض جزر الهند الغربية, جاميكا, بورتوريكو, كوبا, هايتي و جمهورية الدومينيكان, الباهاما و برمودا, كما تزرع كأشجار تنسيق في هاواي, الهند و أفريقيا الاستوائية, كما زرعت في الصين و الفلبين و أثمرت في عام 1921. كما زرعت منذ أمد طويل على سواحل البحر المتوسط بأفريقيا و على ضفاف الأنهار الأوروبية. و في فلوريدا تزرع الأشجار كأسيجة نباتية في الأجزاء الوسطى و الجنوبية للولاية.

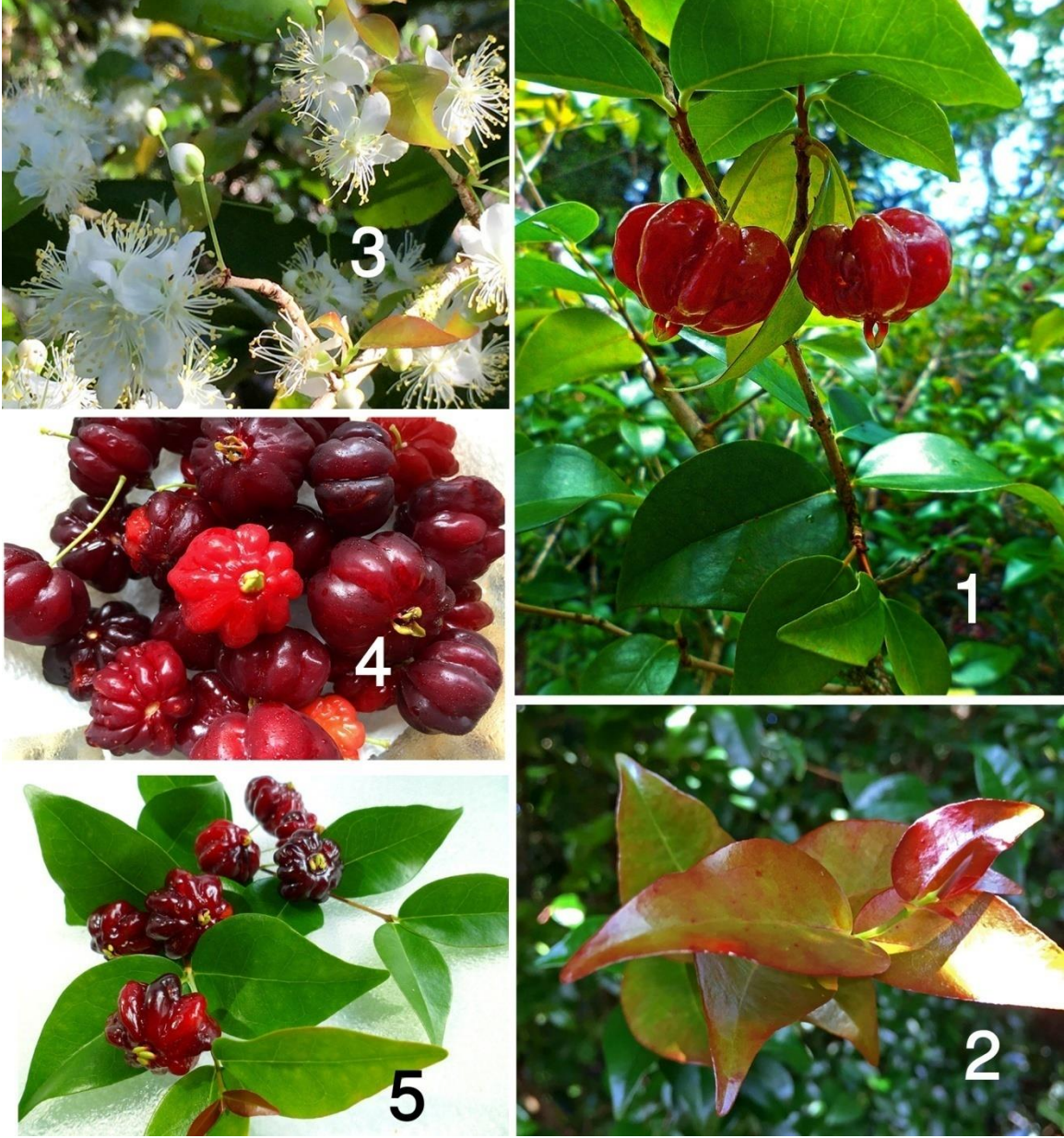
الوصف النباتي:

شجرة أو شجيرة يبلغ ارتفاعها 7.5 متر, الأفرع أسطوانية الشكل و منتشرة النمو, المجموع الخضري ذا رائحة أروماتية, تخرج الأوراق في وضع متقابل, لون الأوراق الصغيرة السن برونزي يتحول إلى الأخضر الداكن اللامع عند وصول الورقة لمرحلة البلوغ ثم يتحول إلى الأحمر في حالات البرد و الطقس الجاف في الشتاء. الأزهار بيضية إلى بيضية مطولة أو منتفخة مسحوبة الشكل, يتراوح طول الزهرة بين 4 – 6.25 سم و عنق الزهرة طويل, تخرج الأزهار إما بحالة فردية أو في مجموعات (أربع أزهار) في آباط الأوراق. تتركب الزهرة من أربع بتلات بيضاء اللون و حزمة من الأسدية (50 – 60) يحمل كل منها منك لونه أصفر باهت. الثمرة مضلعة ذات أجزاء بارزة (تشبه ثمرة القرع العسلي الصغيرة الحجم جداً), يتراوح قطر الثمرة بين 2 – 4 سم, لون الثمرة يتحول من الأخضر إلى البرتقالي مع تقدم الثمرة في النمو, و عندما يتم اكتمال نموها, يتحول اللون إلى الأحمر البراق إلى القرمزي الداكن ثم الأسود عند تمام النضج. جلد الثمرة رقيق, لون اللب برتقالي – أحمر , و اللب عصيري جداً يذوب في الفم, حامضي إلى حلو الطعم, تشوبه لمسة صمغية و مرارة خفيفة. تحتوي الثمرة على بذرة واحدة كبيرة نسبياً أو 2 أو 3 بذور صغيرة, يحمل كل منها جانب مبسط, تتصل كل بذرة باللب بواسطة اسطوانة مكونة من عدة ألياف.

المناخ و التربة المناسبة:

تنمو الأشجار في المناطق الاستوائية و الشبه استوائية, ففي الفلبين تزدهر الأشجار على ارتفاعات تتراوح من مستوى سطح البحر و حتى 1000 متر فوق سطح البحر, و في جواتيمالا يزداد الارتفاع حتى 1800 متر. تضار النباتات الصغيرة عند نموها على درجات حرارة منخفضة (- 2,22 °م), في حين تصاب الأشجار البالغة المتأصلة في التربة بأضرار طفيفة عند تعرضها لدرجة حرارة (- 5,56 °م). تزدهر الأشجار تحت ظروف الشمس الساطعة. تحتاج الأشجار إلى هطول أمطار بدرجة معقولة و ذلك نظراً لمجموعها الجذري المتعمق, كما تتحمل الأشجار موسم الجفاف الطويل.

تنمو الأشجار في معظم طرز الأرض الرملية, من رملية خالصة إلى رملية – طميية, طينية خشنة, حجر جيرى ناعم, تتحمل الأشجار التربة الغدقة لفترة ما, غير أنها لا تتحمل الملوحة.



يوضح الشكل: 1 - منظر الشجرة و عليها الثمار, 2 - الأوراق الحديثة النمو, 3 - الأزهار, 4 - الثمار و 5 - الأوراق و الثمار.

التكاثر:

تعد البذور هي الوسيلة الرئيسية للإكثار, تحتفظ البذور بحيويتها لمدة زمنية لا تتعدى الشهر, تنبت البذور في غضون 3 - 4 أسابيع, عقب نمو الشتلات يمكن نقلها بنجاح. في الهند يستخدم الترقيد كوسيلة إكثار ناجحة, كما يمكن تطعيم الشتلات على منتخبات فائقة (تركيب قمى) باستخدام التركيب الجانبي أو التركيب بالشق, غير أن جميع التركيبات تميل لإنتاج سرطانات أسفل منطقة التركيب.

الأصناف:

هناك طرازين مميزين من كراز سورينام: الأول – الأكثر انتشاراً – لون ثماره أحمر زاهي و الثاني لون ثماره قرمزي داكن إلى الأسود تقريباً، ثمار الطراز الأخير أكثر حلاوة و أقل في المواد الراتنجية.

الزراعة:

الشتلات بطيئة النمو، و تبدأ بعض الشتلات في حمل الثمار عندما يبلغ عمرها عامين، في تتأخر شتلات أخرى في حمل الثمار إلا بعد أن تبلغ عمر 5 – 6 سنوات أو حتى بعد عشر سنوات في حالة الظروف غير المناسبة، و تجب ملاحظة أن الأشجار تظل تنتج ثمارها حتى إذا لم تقلم، غير أن الأشجار تستمر في إعطاء العديد من الثمار إذا ما شكلت على هيئة سياج متقارب أشجاره. و تسميد الأشجار كل فصل بتركيبة كاملة من الأسمدة ينشط الإثمار. يستجيب النبات بسرعة للري، بعد الري الجيد، يزداد حجم الثمار بسرعة و يحلو طعمها و تزداد نكهتها.

موسم جمع الثمار:

تتطور الثمرة و تنضج بسرعة، فقط بعد ثلاثة أسابيع من تفتح الأزهار. في البرازيل تزهر النباتات في شهر سبتمبر و تنضج الثمار في شهر أكتوبر، ثم تزهر الأشجار مرة ثانية في ديسمبر و يناير. و في فلوريدا و الباهاما، يوجد محصول الربيع، مارس أو أبريل و حتى مايو أو يونيو، و المحصول الثاني، سبتمبر و نوفمبر، يتزامن هذا المحصول مع أمطار الربيع و الخريف. تجمع الثمار عندما تكون تامة النضج، في هذه المرحلة تسقط الثمار مباشرة و بسهولة عند لمسها لمسة خفيفة باليد و إلا ستحتوي الثمرة على مواد راتنجية غير مرغوبة. لا بد من جمع الثمار يومياً أو حتى مرتين في اليوم.

المحصول:

في الهند، تنتج الشجيرات المقلمة محصول يبلغ في المتوسط حوالي 2.7 – 3.6 كيلوجرام لكل نبات، و قد سجل أعلى محصول في بعض الدول حوالي 2700 ثمرة تزن حوالي 11 كيلوجرام للنبات غير المقلم.

الآفات و الأمراض:

تجذب الثمار و بشدة ذبابة ثمار البحر المتوسط و الكاريبي، ولكن تبين أن حالات الإصابة تختلف اختلافاً كبيراً في إسرائيل من موقع إلى آخر. و أحياناً ما يهاجم المجموع الخضري بالحشرات القشرية و الثاقبات. و في فلوريدا تصاب الأوراق بمرض تبقع الورقة، الأنثراكنوز، الموت الخفي للأفرع، كما تصاب الأشجار بعفن الجذور.

الاستخدامات الغذائية:

يتناول الأطفال الثمار الناضجة بشغف كبير، أما بالنسبة لاستخدامات المائدة، تشق الثمرة رأسياً من جانب واحد و تنشر مفتوحة لاستخراج البذور منها، و تحفظ مبردة لمدة 2 – 3 ساعات للتخلص من الطعم العطري الراتنجي. و قد وجد أن رش الثمار بالسكر قبل وضعها بالمبرد، يجعلها أكثر حلاوة، و تفرز الكثير من العصارة ثم تقدم بشكل جميل للغاية بدلاً من الفراولة، كما تستخدم في تزيين التورته مع الكريمة المخفوقة. كما تدخل الثمار في عمل سلطة الفواكه و الأيس كريم، كما يصنع منها المربى و الجيلي أو المخللات، يقوم البرازيليون بتخمير العصير لعمل الخل أو النبيذ و أحياناً بعض الخمور المقطرة.

استخدامات أخرى:

في البرازيل، تنتشر الأوراق على أرضيات البيوت، عند السير على الأوراق المنشورة، يتصاعد منها زيت نفاذ يعمل على طرد الذباب، و يحتوي القلف على 20 – 28.5٪ تانينات تستخدم في معاملة الجلود. تعد الأزهار مصدراً غنياً بحبوب اللقاح اللازمة لنحل العسل، غير أنها إنتاجها من الرحيق نادر أو معدوم. أما عن الاستخدامات الطبية، يستخدم مستخلص الأوراق لعلاج آلام المعدة، الضعف و طارد للحمى و المساعدة على الهضم. في سورينام، يستخدم مستخلص الأوراق كعلاج للبرد مختلطاً مع حشيشة الليمون كطارد للحمى. و تُنتج الأوراق زيتاً أساسياً يحتوي على السترونيل ، أسيتات جرنيل ، جيرانيول ، سينول ، تربينين ، سيسكيتيربين و بوليتربين.

القيمة الغذائية:

*يحتوي كل 100 جرام جزء صالح للأكل على المكونات التالية:

المكون	القيمة
سعرات	43 – 51
رطوبة	85.4 – 90.7 جرام
بروتين	0.84 – 1.01 جرام
دهن	0.04 – 0.88 جرام
كربوهيدرات	7.93 - 12.5 جرام
ألياف	0.34 – 0.6 جرام
رماد	0.34 - 0.5 جرام
كالسيوم	9 ملجم
فسفور	11 ملجم
حديد	0.2 ملجم
كاروتين (فيتامين A)	1200 – 2000 وحدة دولية
ثيامين	0.03 ملجم
ريبوفلافين	0.04 ملجم
نياسين	0.03 ملجم
حمض أسكوربيك**	20 – 30 ملجم

* تم إجراء التحليل في هاواي، أفريقيا، فلوريدا.

السمية:

يجب تجنب أكل البذور وذلك لما تحتويه من مواد راتنجية بمستويات عالية, كما لوحظ ظهور الإسهال على الكلاب التي تناولت ثماراً كاملة قدمها لهم الأطفال, كذلك الانبعاثات الحريفة القوية المنبعثة من الشجيرات المقلمة حديثاً تهدت تهيجاً في الجهاز التنفسي للأشخاص الحساسين لذلك.

المصادر:

Amorim AC, Lima CK, Hovell AM, Miranda AL, Rezende CM .2009. "Antinociceptive and hypothermic evaluation of the leaf essential oil and isolated terpenoids from *Eugenia uniflora* L. (Brazilian Pitanga)". *Phytomedicine*. **16** (10): 923–8.

Morton, J. 1987. Surinam Cherry. p. 386–388. In: Fruits of warm climates. Julia F. Morton, Miami, FL.

Nascimento e Santos, Débora; Lima de Souza, Larissa; Nilson José Ferreira; Lopes de Oliveira, Alessandra .2015. "Study of supercritical extraction from Brazilian cherry seeds (*Eugenia uniflora* L.) With bioactive compounds". Food and Bioproducts Processing. *Elsevier*. **94**: 365–374.

Schapoal, E E; Silveira, S M; Miranda, M L; Alice, C B; Henriques, A T .1994. "Evaluation of some pharmacological activities of *Eugenia uniflora* L". J Ethnopharmacol. **44** (3): 137–42.