

النباتات
البرية الغذائية
الفلسطينية
Palestinian
Wild Food
Plants

النباتات البرية الغذائية الفلسطينية
Palestinian Wild Food Plants



النباتات البرية الغذائية الفلسطينية
Palestinian Wild Food Plants

تصميم: يارا بامية

صورة الغلاف: اليزابيث تسدال

صور النباتات: يارا دواني، عمر امسيح تسدال

رسومات اليزابيث تسدال:

*Malva pusilla S., Salvia hierosolymitana, Lactuca tuberosa Jacq.,
Crataegus azarolus L., Asparagus aphyllus L.*

رسومات يارا بامية:

Geranium rotundifolium L., Cichorium intybus L., Cyclamen persicum L.

ترجمة: محمد ابو رميلة

طباعة: iPrint - رام الله

ISBN 978-9950-385-72-6

المعلومات الواردة في هذا الكتاب صحيحة وكاملة حسب معرفتنا.

نسب المصنف - غير تجاري - منع الاشتقاق

CC BY-NC-ND



الطبعة الأولى: حزيران 2018

هذا الكتاب جزء من مشروع «أن تكون أصيلا»
من انتاج مركز خليل السكاكيني الثقافي
بدعم من منحة الصندوق العربي للثقافة والفنون «آفاق»

«أن تكون أصيلا» مشروع بمبادرة من لارا الخالدي



آفاق AFAC



مركز خليل السكاكيني الثقافي
Khalil Sakakini Cultural Center

النباتات البرية الغذائية الفلسطينية
Palestinian Wild Food Plants

محرر

عمر امسيح تسدال

مجاورو البحث

آمنة عثمان

يسرى عثمان

يارا دواني

رناد شقيرات

يارا بامية

اليزابيث تسدال

ساهر خوري

قائمة النباتات البرية الغذائية المختارة

الأسماء المحلية

حمصيص، حميمصة، سنينة، ركيبة	26
سيسعة، جليينة، جَلْثون، اسيبعة، اسيبعة	27
رجل الصوص، الساعة، الدبّوس	28
الْحُبَيْرَة	30
لوف، أذن الفيل، ليف	32
مُرَّار، مَرِّير	34
قُرْصَعْنَة، عصا الراعي	35
علك، هندباء، العقيدة	36
لَسَان الثَّور، لَسِينَة، ورق لسان	38
لُفْيَة، خَرْدَل	40
شومر	42
عَكُوب، كَعُوب	43
خس برّي، دَبَّح، ذَبَّح، هِنْدَبَاء	44
سيبعة	46
خروب	47
زَعْمُوط، زوزو، طوطو، قَرْن الغزال، الغليون، بَخُور مريم	48
زَعْرور	50
قُرْص ستي، قُرْطَة، حُبْزَة الراعي، طَبَق الراعي، المطبَّق، الحلزونة	52
حُمَيْض	53
هَلِيون	54
زَعتر سبلة	58
زَعتر رومي، زَعتر حمير، زَعتر بيض، ندغ البساتين	59
زَعتر فارسي، زُحيف، زَعتمان	60
زَعتر، سَعتر	62
زَعتر بلاط، قرينية، زَعتمان، عشب الشاي، دقة عدس	63

List of Selected Wild Edible Plants

Accepted GBIF scientific name	Accepted GBIF English name
26 <i>Rumex cyprius</i> Murb.	-
27 <i>Lathyrus blepharicarpus</i> Boiss.	-
28 <i>Geranium rotundifolium</i> L.	Round-Leaf Crane's-Bill
30 <i>Malva pusilla</i> S.	Dwarf Mallow
32 <i>Arum palaestinum</i> Boiss.	Solomon's lily
34 <i>Centaurea pallescens</i> Delile	-
35 <i>Eryngium creticum</i> Lam	-
36 <i>Cichorium intybus</i> L	Belgium Endive
38 <i>Salvia hierosolymitana</i>	Jerusalem salvia
40 <i>Sinapis incana</i> L	-
42 <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Aniseed-weed
43 <i>Gundelia tournefortii</i> L.	Tournefort's gundelia
44 <i>Lactuca tuberosa</i> Jacq	-
46 <i>Lotus palaestinus</i> t.	-
47 <i>Ceratonia siliqua</i> L	Carob tree
48 <i>Cyclamen persicum</i> L	Florist's Cyclamen
50 <i>Crataegus azarolus</i> L	Mediterranean-Medlar
52 <i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal	Button clover
53 <i>Rumex species</i>	Dock family
54 <i>Asparagus aphyllus</i> L.	-
58 <i>Origanum syriacum</i> L.	Biblical hyssop
59 <i>Thymbra capitata</i> L.	-
60 <i>Thymbra spicata</i> L.	-
62 <i>Satureja thymbra</i> L.	Thyme-leaved savory
63 <i>Clinopodium serpyllifolium</i> (M.Bieb.) Kuntze	-

النباتات البرية الصالحة للأكل، عصر الأنثروبوسين¹، فلسطين

عمر امسيح تسدال*

لطالما كانت النباتات البرية الصالحة للأكل (أو النباتات البرية الغذائية) جزءاً هاماً من النظام الغذائي البشري. حيث كانت أساساً للحفاظ على بقاء الإنسان لآلاف السنين قبل تطور الزراعة. وحافظت هذه النباتات على مكانتها حتى مع تطور الأساليب الزراعية المختلفة، وذلك مع بدء الإنسان بتدجين النباتات البرية لإنتاج الغذاء بما يتلاءم مع متطلبات حياته وسيرها عوضاً عن تقييد الإنتاج بظروف المناخ المحلي لكل منطقة وإقليم.

وتتمو النباتات البرية الصالحة للأكل دونما حاجة للإنسان. حيث تُعدّ بعضها نباتات سنوية تنمو في الربيع والصيف لتنتج

* عمر امسيح تسدال : مُحاضر في الجغرافيا والدراسات البيئية في جامعة بيرزيت، فلسطين
1 عصر الأنثروبوسين (عصر التأثير البشري) هو العصر الجيولوجي الحالي والذي يعد فيه النشاط البشري هو المؤثر الأساسي على المناخ والبيئة.

أوراقاً وسيقاناً وأزهاراً صالحة للأكل، ومن ثم تنثر بذورها لتتمو مجدداً في موسمها المقبل. أما النباتات المعمرة فتنتج أوراقها وثمارها دون الحاجة للمرور بدورة الحياة تلك في كل عام. ويمكن قطف نتائج هذه النباتات ليؤكل مباشرة كما هو أو ليعالج من خلال الطهو. كما واعتمدت كافة الشعوب حول العالم على النباتات البرية للغذاء، سواء لمجرد الحفاظ على البقاء أو للاستمتاع بمذاقها في الطعام. كما أن قطف النباتات البرية يعد ممارسة ذات طابع جندي، حيث تملك النساء المخزون الأساسي للمعرفة والخبرة في هذا المجال.

وبدأت مكانة النباتات البرية الصالحة للأكل بالاضمحلال مع ازدياد تدجين الإنسان للحشائش والبقوليات وغيرها من النباتات البرية لتنتج بذوراً أكبر حجماً، والتي تنتج بشكل منتظم وتنتج حبوباً سهلة الحصاد والتخزين. وهذه الصيرورة ليست بالقصيرة. حيث أخذت عملية تدجين الحشائش البرية من فصيلة النجيليات آلاف السنين حتى تمكن الإنسان من تدجين نبتة القمح لتنتج حبوباً مناسبة للإنتاج الزراعي. لكن الأبحاث في مجال علم الإنسان والنباتات القديمة *Paleoethnobotany* تشير إلى أن الاعتماد على النباتات البرية شهد صعوداً وهبوطاً متكرراً وانسيابياً، كجزء من استراتيجية الإنسان للحفاظ على البقاء في فترات شح المحاصيل الزراعية.

أما في آخر مئتي عام، فإن اعتماد نظام الزراعة على المحاصيل الإنتاجية سبب هبوطاً حاداً في مستوى التنوع الزراعي، حيث أصبحنا نعتمد على بضعة أصناف فقط دون غيرها. فعلى سبيل المثال، كانت كل قرية من قرى بلاد الشام تتميز بصنف من نبتة القمح (كالديبة والهيبة في فلسطين)، أما اليوم فنجد قلة من

هذه الأنواع المختلفة. وتشير الأبحاث إلى أننا فقدنا ما يقارب 75% من هذه الأصناف المحلية.

ولدينا في فلسطين علاقة مميزة مع هذا التحوّل الزراعيّ. حيث كانت منطقة بلاد الشام والهلال الخصيب مهداً للشعوب التي حولت النباتات البرية إلى أهم المحاصيل والحبوب الغذائية حول العالم، ومنها القمح وحيد الحبة (Einkorn) وثنائي الحبة (Emmer)، والشعير، والحمص، والكتّان، والعدس، والبازلاء، والكرسنة. حيث يمكنك أن تتجوّل في الهضاب والسهول لتجد نباتات برية منحدره من تلك السلالات، والتي تنمو هناك دون تدخل بشريّ. ولما يزيد عن مئة عام، قام العلماء باستكشاف تلك النباتات البرية وجمعها وتصنيفها، بغاية استخدام خصالها لتحسين نسل المحاصيل المدجّنة التي نزرعها في منطقتنا.

وأنتجت الحداثة كما لا يستهان به من التوثيق حول النباتات البرية الصالحة للأكل وقطافها في فلسطين وبلاد الشام. وصدر جُل هذا التوثيق عن العلماء والإثنوغرافيين الأوروبيين والأمريكان في مطلع القرن العشرين، ومنهم جورج بوست، وغوتساف دالمان، وغريس كروفوت، ولويس بالدينسبرغر، وهيلما غرانكفست. كما وساهم الباحثون الفلسطينيون بإصداراتهم الخاصة حول الزراعة وحياة الفلاحين في فلسطين في تلك الفترة، ومنهم من كان على علاقة مهنية بالباحثين الأجانب، مثل توفيق كنعان، وحنا اسطيفان حنا، وعمر صالح البرغوثي، وغيرهم. كما وقام بعض الباحثين من الحركة الصهيونية بإصدار مواد حول الموضوع بغاية دعم المشروع الاستعماريّ، ونخص بالذكر آرون آرونسون، ومايكل زوهاري، ونعومي فاييرن، وأفينوعام دابن. وردا على هذا التوثيق الكولونياليّ، ظهر

جيل جديد من الباحثين الفلسطينيين بين أعوام السبعينيات والتسعينيات من القرن الماضي لتوثيق الحياة النباتية وحياة الفلاحين في فلسطين، ومنهم شكري عراف وشريف كناعنة وغيرهم. بالإضافة إلى محمد علي اشتية ورنّا جاموس اللذين أصدرّا مواداً معرفيّة حول النباتات البريّة الصالحة للأكل في فلسطين.

اختلافاً عن عمل الباحثين أعلاه، لم نهدف هنا إلى إعداد لائحة شاملة لكافة النباتات البريّة الصالحة للأكل. كما ولا ندعي معرفة قيمتها أو فوائدها الصحية أو الغذائية. إنّما نحاول عرض لائحة مختارة من بعض النباتات البريّة الصالحة للأكل المتواجدة في هضاب الضفة الغربيّة، والتي نراها ذات أهمية في ظلّ التحديات البيئية المقبلة. وبناءً على الموروث الثقافي والعلمي الفلسطيني المذكور أعلاه، نطرح أمامكم هذا العرض للنباتات البريّة الصالحة للأكل، مُتيحين من خلالها مساحات جديدة لاستكشاف المحاصيل الغذائية البديلة في فلسطين.

وظّفنا أربعة أساليب بحثيّة مترابطة لإنتاج المعلومات المعروضة أمامكم في مطلع عام 2018. أولاً، قمنا بدراسة مقطعين عرضيين في الميدان مع أمانة عثمان في دير بلوط (250م عن سطح البحر)، وهي خبيرة في النباتات البريّة المحليّة في محافظة سلفيت. حيث قمنا برصد وفهرسة وتصوير النباتات في مساحتيّ البحث. ثانياً، قمنا بدراسة مقطعين عرضيين للتعرف على النباتات المتواجدة في وادي الدلب قرب رام الله وتصويرها (600م عن سطح البحر). ثالثاً، قمنا بفحص مسمياتنا للأصناف المرصودة من خلال مراجعة قواعد البيانات المطبوعة والإلكترونية لربط المسميات المحليّة بالأسماء العلميّة المتفق عليها. رابعاً، قمنا بعقد حلقة نقاش

مفتوحة في رام الله في نيسان 2018 في مركز خليل السكاكيني مع أكثر من خمسين مشاركاً ومشاركة، بهدف توثيق المسميات المحليّة للنباتات. وقام بأغلب هذا العمل فريق البحث المكوّن من: عمر امسيح تسدال، ويارا دواني، ويسرى عثمان، وساهر خوري، ورناد شقيرات، ويارا بامية، وإليزابيث تسدال. اشكر مورجان كوبر وصالح طوطح من مشجر جذور في رام الله على صداقتهم ودعمهم في تصنيف النباتات.

يعد تصنيف وتسمية النباتات علماً دقيقاً وفناً رقيقاً. لذلك قرّرنا أن نذكر أكبر عدد من المسميات العربيّة للنباتات، حتى في حال تكرارها لأصناف مختلفة، وذلك لتسليط الضوء على التنوع الهائل في المسميات المحليّة وضمّها إلى سجلات التوثيق. أما بالنسبة للأسماء العلميّة، فالتزمنا بالتسمية الثنائيّة المتفق عليها من قبل منظمة معلومات التنوع الحيويّ العالميّ GBIF² والتي تقوم بجمع بياناتها من عدة قواعد بيانات علميّة عالميّة.

مركزية فلسطين

لسنا الوحيدين في عودتنا هذه إلى الاهتمام بقطاف النباتات البريّة الصالحة للأكل. حيث يسعى العديد من الباحثين وغيرهم حول العالم إلى إعادة استكشاف وإتاحة المعلومات حول تلك النباتات، خاصة في أوروبا وأمريكا الشماليّة.

ونجد أهميّة مضاعفة للمعلومات المتوفّرة حول النباتات البريّة الصالحة للأكل في عصرنا هذا، والمقترح تسميته بعصر

الأنثروبوسين. وهو أول عصر جيولوجي تحوّل فيه الجنس البشريّ إلى قوة جيولوجية ذات تأثير أساسيّ على البيئة. فاعتمادنا التام على الوقود الأحفوريّ³ في حياتنا اليومية يدفعنا لطرح بعض الأسئلة الهامة والحرّجة حول طريقة حياة الإنسان في هذا العصر. وتشمل بعض إشكاليّات عصر الأنثروبوسين العديد من القضايا كانبعاثات الكربون، والثقافة الاستهلاكيّة، وشح المساحات الخضراء، والتغيّر المناخيّ. إلا أن هذه المواضيع عادة ما تتّحى جانباً أمام قضايا متعلّقة بالاحتلال الإسرائيليّ والتي تشغل حيّزاً أكبر من الوعي الفلسطينيّ.

لكنني أقترح أن تاريخنا الفلسطينيّ الحافل بممارسة تدجين النبات وبقطف النباتات البريّة الصالحة للأكل يدعونا للنظر إلى عصر الأنثروبوسين من داخل السياق الفلسطينيّ. فإن كانت فلسطين متأثّرة بتصاعد الزراعة، وإن كانت الزراعة متأثّرة بعصر الكربون والوقود الأحفوريّ، فعلى الفلسطينيّين أن يساهموا بنقاش تداعيات عصر الأنثروبوسين تلك ومن داخل سياقهم المحليّ.

إلا أنه يجدر بنا التساؤل حول ما إن كان تشكّل عصر الأنثروبوسين مفيداً لنا كفلسطينيين. حيث قمت بعقد ورشة عمل لمناقشة هذا الموضوع مع مجموعة من المعلّمين والطلاب في المرحلة الثانوية خلال مهرجان للعلوم في رام الله. وناقشنا مفهوم المقياس الزمنيّ الجيولوجيّ والدور الضئيل الذي يلعبه الإنسان في صقل تاريخ الكرة الأرضيّة. كما وتحدّثنا عن المناطق الريفيّة المحيطة حيث قامت الشعوب القديمة بتدجين النجيليّات والبقوليّات المتوافرة في أراضيهم لإنتاج أول المحاصيل الزراعيّة في التاريخ. وكان

3 يستخرج الوقود الأحفوري من المواد الأحفورية كالفحم الحجري، والفحم النفطي الأسود، والغاز الطبيعي، والنفط. ويستخدم الوقود الأحفوري لإنتاج الطاقة الأحفورية.

أغلب الطلاب والمعلمين من قرى غربي رام الله والتي أصبحت محاطة بشبكة متداخلة من العواثق وحواجز الفصل المتنوعة. كما ويتعاون الطلاب والمعلمون مع مؤسسة محلية تهدف للابتعاد عن نمط التعليم الفلسطيني التقليدي والذي يعمل على خلق طلاب مُتلقين للتعليم، لا أشخاصاً أحرار التفكير. كما أن تلك الوديان والتلال التي تحيط بقراهم تحمل تاريخاً هاماً ومرتبياً بعصر الأنثروبوسين، ويمكن للمرء أن يجده إن تعمق بالنظر.

حيث يعد وادي الناطوف - والذي يبدأ من مرتفعات شمالي القدس ويمتد غرباً تجاه البحر الأبيض المتوسط - من أول المناطق التي بدأ فيها أوائل المزارعين بجمع ومعالجة وزراعة بذور النباتات البرية. وامتدت الحضارة الناطوفية ما بين مصر وتركيا، واشتهرت بدورها في التجارب الأولى على نباتات العصر الحجري الحديث. حيث تمت تسمية الحضارة على اسم وادي الناطوف من قبل عالمة الآثار البريطانية دوروثي غارود، والتي قامت بالتنقيب عن كهف ناطوفي قرب قرية شقبا الفلسطينية في ثلاثينيات القرن الماضي. ومن المثير أن هذه المنطقة تعد مسقط رأس المعلمين والطلاب الذين شاركوا في نقاش عصر الأنثروبوسين.

ومن خلال ذلك النقاش، حاولت أن أطرح أهم محاور الجدل في «الدول المتقدمة» (كما سماها الطلاب) حول عصر الأنثروبوسين والقوى التي تؤثر على المناخ، سواء أكانت نتيجة التوسع الزراعي أو الاعتماد على الوقود الأحفوري. ويأتي المعلمون والطلاب من مدارس القرى المترامية بين التلال التي خلقت قديماً تلك التحولات التي تعرف بالثورة الزراعية. كما ولا يفصلهم سوى جيل أو اثنين عن الفترة التي كانت تستخدم فيها الزراعة

كمصدر للاكتفاء الذاتي، أو ما تسمى بزراعة الكفاف. إلا أنه يصعب في العالم الثالث إنكار رغبة الإنسان بجني ثمار الحياة العصرية، خاصة تحت الواقع البعيد كل البعد عن توفير الحياة المثلى للفلاحين. وقام الشباب المشاركون بالنقاش بتوجيه بعض الملاحظات حول عصر الأنثروبوسين. حيث سأل أحد الطلاب بعفوية: «وماذا نستفيد من عصر الأنثروبوسين؟»

وواجهت صعوبة عند محاولتي الإجابة عن هذا السؤال الجريء. وقمت بما يفعله أغلب الأساتذة الجامعيين عند عجزهم عن الإجابة، حيث أعدت السؤال للمجموعة لنفكر به سوياً. ثم التفت حول الغرفة من الطلاب إلى المعلمين وتعجبت من تغيير المجموعة لموضوع النقاش من زراعة الكفاف إلى الغرفة المحيطة بنا. وأعطاني تغيير الموضوع فرصة لتجميع أفكارى ومحاولتي لبلورة ردّ أولي على ذلك التساؤل. واستطعت بذلك إدراك ملامح النقاش الدائر بشكل أوضح. حيث نشكّل كفلسطينيين مجتمعاً كان يعد زراعياً بشكل أساسي، والذي يعيش اليوم على أطلال الثورة الزراعية. قمت بالرد على التساؤل وقلت: «لطالما كنا جزءاً من عصر الأنثروبوسين. لذلك أليس علينا أن نساهم في كتابة قصة ذلك العصر؟» وأوماً الشاب برأسه موافقاً ومفعماً بقدر من الحماسة التي يظهرها الطالب الفلسطيني أينما كان عندما يتحداه أحدهم ليكون على قدر متساو من المعرفة مع بقية العالم أجمع. ثم أجاب الشاب: «لعلها فكرة مفيدة في نهاية المطاف.»

أنا متجوّلة. أنا مُشاهدة

رناد شقيرات*

أتجوّل في حديقتي. أتجوّل في مدينتي. أتجوّل في الطبيعة من حولي. أتجوّل وأمشي حول العالم.

بينما أتجوّل في المدن والمساحات العمرانية، تستوقفني بعض التفاصيل المعماريّة، وأفكر. يلهمني التفاعل ما بين الإنسان والمساحة، والنشاطات والتدخلات والممارسات البشريّة. إلا أن التجوال في الطبيعة يأخذ حصّة الأسد من اهتمامي. حيث أتوقف فيها مراراً وتكراراً لأشاهد وأراقب، لأنفست بالتنوّع الهائل من الأنماط والتصاميم، وأنذهل بتجليات عديدة من أشكال التعايش والتنوّع الغني من الألوان والتدرّجات والفروقات البسيطة فيما بينها، كما والروائح والملامس والتصاميم والمذاقات والأشكال. تجتمع جميعها لتخلق جسماً متلاحماً ينطق باسم الحياة والنمو والمعيشة. يعملون معاً لتحقيق التوازن والانسجام الموجود في كل كائن حي، من أبسط كائن وحيد الخلية إلى النظام البيئيّ جميعه.

* مهندسة معمارية في رواق - مركز المعمار الشعبي

في هذا الفصل، سأتطرق إلى علاقة الماء بالنباتات التي رصدتها عدة مرّات في ساعات الصباح. حيث كنت أتساءل عن سبب تحوّل الماء إلى قطرات من الندى على أوراق النباتات ثم تلاشيها. ألا تحتاج النباتات الماء لتنمو؟

وفقاً للفيلسوف الإغريقيّ إيمبيدوكليس، فإن كافة أشكال التغيّر والحركة في الكون - ومنها كافة عمليات البناء والهدم - تتبع من مبدئين أساسيين: التجاذب والتنافر. حيث تقع بنية النباتات ما بين طيفين من السلوكيّات: النافرة من الماء والمحبة للماء.

فبينما تحتاج النباتات الماء لتنمو، إلا أن بنيتها تسلك سلوكيّات مختلفة عند تلقيها للماء. فمن جهة، تعمل شبكة من الجذور تحت الأرض على امتصاص الماء والرطوبة التي تستخدمها لتذويب العناصر الغذائيّة ونقلها إلى الأوراق حيث تتم عمليّات تصنيع الغذاء. ومن جهة أخرى، فإن الأوراق معرّضة للهواء والشمس والضوء. لذلك فعليها أن تكون مساميّة لتمتصّ ثاني أكسيد الكربون من الهواء والذي يتفاعل بدوره مع اليخضور (الكلوروفيل) داخل خلايا الأوراق لتنتج الكربون والسكريّات والنشويّات والأكسجين. إضافة إلى أن مسامات الأوراق تسمح للماء الفائض بالتبخّر. فمن الهام ألا تتحوّل هذه المسامات إلى معيق تحت الأمطار أو في فترات الضباب الصباحي، حيث يمكن أن يسدّ الماء الفائض تلك المسامات وأن يعرقل استقبال الهواء مما يؤدي إلى عرقلة عملية البناء الضوئيّ بأكملها. لذلك تتخذ النباتات إجراءات متعددة للتعامل مع الماء المتواجد على سطح أوراقها. حيث تقوم بعضها بالتكيّف من خلال إنتاج أوراق ذات سطح شمعيّ، والذي يتفاعل بتنافر مع قطرات الماء. كما وقد تحمل الأوراق شكلاً وتصميماً ذا قنوات (عروقاً) توجّه قطرات الماء نحو حافة الورقة لضمان تصريفها بشكل تام.

فعندما يتراكم الماء على سطح الأوراق الشمعية يتحوّل إلى قطرات تتدحرج على الأوراق حاملة معها رطوبة كل ورقة كما والغبار المتراكم على سطحها . حيث تغسل تلك القطرات الأوراق من كل ما قد يسدّ مساماتها .



لماذا يتخذ الماء شكل القطرات على سطح أوراق النباتات ولا يتدفق كسائل؟

قد يؤدي هذا السؤال إلى نقاش مطوّل ما بين العلماء حول قدرة نظريّة «البقاء للأصلح» (أو البقاء للأقوى) على تفسير كافّة أشكال الحياة التي تطورت لتتكيف مع المواطن البيئية وظروفها المتنوّعة. إلا أن تفسيراً آخر للعالم دارسي تومبسون يمكن أن يجيب عن هذا التساؤل من منظور أن الحياة والطبيعة والنباتات تتجّ أنسب وأنجع شكل فيزيائيّ للتكيف .

مما سبق، وبناءً على نظريّات علم الكيمياء حول التقاء مادّتان (أو سطحين) معاً، نعلم أن هذا اللقاء يخلق مجموعة جديدة من التفاعلات والأسطح التي تسعى للوصول إلى حالة من التوازن. فعندما تتفاعل جزيئات الماء مع سطح الأوراق، يتولّد توترٌ سطحيّ بسبب ميل جزيئات الماء لجذب بعضها البعض، وتسمى تلك الحالة بخاصية التماسك. كما ونرى في الطبيعة أن أشكال الحياة المختلفة تتّجّع في الظروف الأدنى طاقة، لذلك يحاول أكبر عدد ممكن من جزيئات الماء التجمّع على شكل قطرة كرويّة. حيث يحظى الشكل الكرويّ بأصغر مساحة سطح ممكنة^٢.

وبالمثل في الهندسة المعماريّة، يعدّ الدور الأساسيّ للمأوى هو الحماية من المطر والوقاية من التعرّض المفرط لأشعة الشمس، لكننا في الوقت ذاته نعتد على الماء والطاقة للحياة. ونرى أن التفاعل ما بين المباني العمرايّة ومواد البناء المستخدمة فيها قد لا يتماشى بشكل مطلق مع الاستراتيجيّة المتوقّعة والتي تعتمد على التناظر مع الماء وتجميعه.



صورة : إبراهيم حبش

2 Thompson D'Arcy. "On Growth and Form". Cambridge University Press. 1961



المراجع المستخدمة للكتاب

Ali-Shtayeh, M. S., Jamous, R. M., Al-Shafie', J. H., Elgharabah, W. A., Kherfan, F. A., Qarariah, K. H., ... Nasrallah, H. A. (2008). Traditional knowledge of wild edible plants used in Palestine (Northern West Bank): A comparative study. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 4, 13. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-4-13>

Crowfoot, G. M. H. (1932). *From cedar to hyssop; a study in the folklore of plants in Palestine*, Baldensperger, Louise. London, Sheldon Press; New York and Toronto, The Macmillan Co.

Zohary, D., Hopf, M., & Weiss, E. (2012). *Domestication of plants in the Old World: the origin and spread of domesticated plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*. Oxford: Oxford University Press.

عراف، ش.، عمر، ر.، & مخول، س. (1999). مساهمة في دراسة نباتات البلاد:

الحلقة الثانية. ترشيحا: مطبعة مخول وحزيون.

معهد الابحاث التطبيقية. (2002). تاريخ الزراعة النباتية في فلسطين. معهد

الابحاث التطبيقية.

الحرص عند القطف

عند قطف أو حصاد النباتات البرية الصالحة للأكل، علينا دوماً أن نحرص على أخذ قطعة من النبتة دون أن نقتلعها. كما ومن الأفضل أن نقطف عدداً محدوداً من الفصيلة المتواجدة في موقع معين. حيث يسمح ذلك للنبتة الواحدة والفصيلة الواحدة أن تنمو وتتجدد.



حمصيص، حميمصة، سنيينة، ركية

Rumex cyprius Murb.

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: شباط - نيسان

Foraging period: February - April



سيسعة، جليينة، جَلثون، اسيبعة، اصيبعة

Lathyrus blepharicarpus Boiss.

الجزء الذي يؤكل: القرن

Edible parts: Seed pod

فترة القطاف: شباط - نيسان

Foraging period: February - April



رجل الصوص، الساعة، الدبّوس

Geranium rotundifolium L.

Round-Leaf Crane's-Bill

الجزء الذي يؤكل: قرن الزهرة

Edible parts: Flower head

فترة القطاف: شباط - نيسان

Foraging period: February - April





الخُبَيْرَة

Malva pusilla S.

Dwarf Mallow

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: كانون الثاني - نيسان

Foraging period: January - April





نوف، أذن الفيل، ليف

Arum palaestinum Boiss.

Solomon's lily

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: آذار- نيسان

Foraging period: March - April





مُرَّار، مَرِير

Centaurea pallescens Delile

الجزء الذي يؤكل: الساق

Edible parts: Stem

فترة القطف: آذار- أيار

Foraging period: March - May



قُرْصَعَنَّة، عصا الراعي

Eryngium creticum Lam

الجزء الذي يُؤكَل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: أيار - تموز

Foraging period: May - July



علك، هندباء، العقيدة

Cichorium intybus L.

Belgium Endive

الجزء الذي يؤكل: الساق، الورق

Edible Parts: Stem, Leaf

فترة القطف: شباط - نيسان

Foraging period: February - April





لسان الثور، لَسِينَة، ورق لسان

Salvia hierosolymitana

Jerusalem salvia

الجزء الذي يُوكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: آذار- أيار

Foraging period: March - May





نُصَيْتَة، حَرْدَل

Sinapis incana L.

الجزء الذي يُوَكَّل: الساق، الورق، الزهرة

Edible Parts: Stem, Leaf, flower

فترة القطف: نهاية كانون الثاني - بداية أيار

Foraging period: Late January - Early May





شومر

Foeniculum vulgare Mill.

Aniseed-weed

الجزء الذي يؤكل: الساق، الورق

Edible Parts: Stem, Leaf

فترة القطف: تموز - كانون الأول

Foraging period: July - December



عَكَّوب، كَعَّوب

Gundelia tournefortii L.

Tournefort's gundelia

الجزء الذي يُؤكَل: قرن الزهرة

Edible Parts: Flower head

فترة القطف: آذار- أيار

Foraging period: March - May



خس برِّي، دَبَّح، ذَبَّح، هِنْدَبَاء

Lactuca tuberosa Jacq

الجزء الذي يُوَكَّل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: نيسان- أيار

Foraging period: April - May





سيبعة

Lotus palaestinus t.

الجزء الذي يؤكل: القرن

Edible parts: Seed pod

فترة القطف: آذار- أيار

Foraging period: March - May



خروب

Ceratonia siliqua L.

Carob tree

الجزء الذي يؤكل: القرن

Edible parts: Seed pod

فترة القطف: آب - كانون الأول

Foraging period: August - December



زعمطوط، زوزو، طوطو، قرن الغزال، الغليون، بخور مريم

Cyclamen persicum L.

Florist's Cyclamen

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: نهاية كانون الثاني - نيسان

Foraging period: Late January - April





زَعْرُور

Crataegus azarolus L.

Mediterranean-Medlar

الجزء الذي يؤكل: الثمار

Edible Parts: Fruit at various stages of ripeness

فترة القطف: آب - أيلتشرين الأول

Foraging period: August - November





قُرص ستي، قُرطة، حُبزة الراعي، طبَق الراعي، المطبَّق،
الحلزونة

Medicago orbicularis (L.) Bartal
Button clover

الجزء الذي يُؤكل: القرن

Edible parts: Seed pod

فترة القطاف: آذار- أيار

Foraging period: March - May



حُمَيْض

May refer to several Rumex species: Rumex spinosus, Rumex bucephalophorus and Rumex vesicarius

Dock family

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطاف: كانون الثاني - آذار

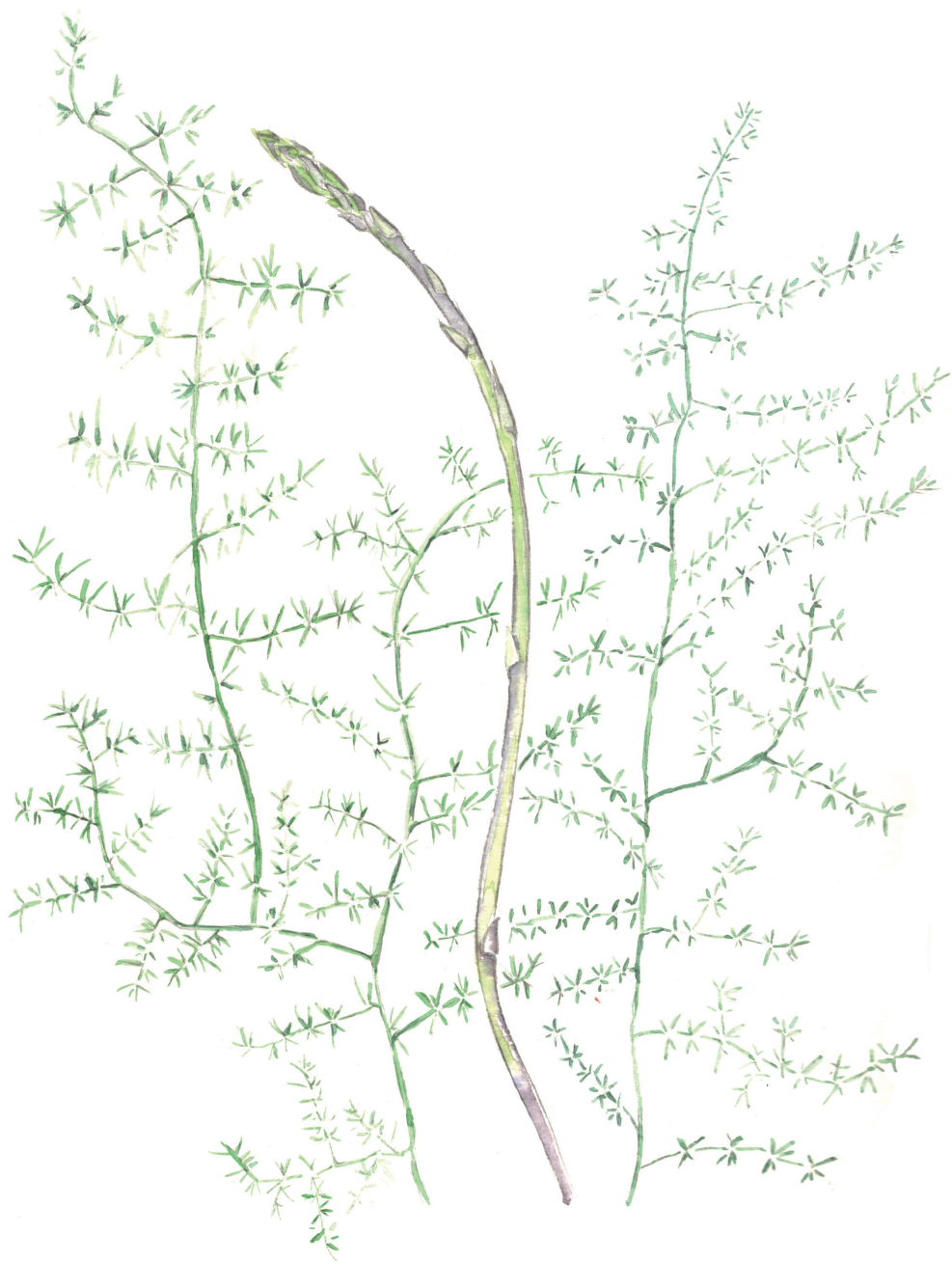
Foraging period: January - March



هليون

Asparagus aphyllus L.

الجزء الذي يُوكل: الفسيلة، الساق
Edible Parts: Early spring shoots
فترة القطف: شباط - نيسان
Foraging period: February - April









زعتر سبلة

Thymbra spicata L.

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: نيسان- حزيران

Foraging period: April - June



زعترومي، زعتروحمير، زعتروبيض، ندغ البساتين

Satureja thymbra L.
Thyme-leaved savory

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطاف: آذار- أيار

Foraging period: March - May



زعتَر فارسي، زُحيف، زعتمان

Thymbra capitata L.

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: نهاية أيار - بداية تشرين الأول

Foraging period: Late May - Early October





زعترا، سعتر

Origanum syriacum L.

Biblical hyssop

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: أيار- آب

Foraging period: May - August



زعتربلاط، قرينية، زعثمان، عشب الشاي، دقة عدس

Clinopodium serpyllifolium (M.Bieb.) Kuntze

الجزء الذي يؤكل: الورق

Edible parts: Leaf

فترة القطف: كانون الثاني - آذار

Foraging period: Late January - March





Foraging care

Always take care in foraging and harvesting wild food plants. It is best to only take part of the plant. It is also best to only forage from part of the population in any given site. This will allow the chance for individual plants and the population at large to regenerate.

References for book

Ali-Shtayeh, M. S., Jamous, R. M., Al-Shafie', J. H., Elgharabah, W. A., Kherfan, F. A., Qarariah, K. H., ... Nasrallah, H. A. (2008). Traditional knowledge of wild edible plants used in Palestine (Northern West Bank): A comparative study. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 4, 13. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-4-13>

Crowfoot, G. M. H. (1932). *From cedar to hyssop; a study in the folklore of plants in Palestine, Baldensperger, Louise*. London, Sheldon Press; New York and Toronto, The Macmillan Co.

Zohary, D., Hopf, M., & Weiss, E. (2012). *Domestication of plants in the Old World: the origin and spread of domesticated plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*. Oxford: Oxford University Press.

عراف، ش.، عمر، ر.، & مخول، س. (1999). مساهمة في دراسة نباتات البلاد:
الحلقة الثانية. ترشيحا: مطبعة مخول وحزيون.

معهد الابحاث التطبيقية. (2002). تاريخ الزراعة النباتية في فلسطين. معهد
الابحاث التطبيقية.



When the water molecules comes into interaction with the leaf surface material, a surface tension is caused because of the tendency of the water molecules to attract one another known as cohesion. Since in nature, life forms occur in the least energy state, therefore the maximum number of water molecules attach to each other in a perfect spherical form producing the minimum possible surface area.

Analogically speaking, in architecture the basic role of a shelter is protection from rain and excessive sun, while at the same time our life subsistance require water and energy. Nevertheless, neither the materials used, nor the dialogue between the structures and the building components respond 100% to water repulsion or collection strategy.



Photo by: Ibrahim Habbash

When the water accumulates on such leaves it beads into small spherical droplets that rolls down the leaves carrying along all moisture as well as dust. So these water droplets cleanse the leaves from anything that may clog the pores.



Why does the water take the form of spherical droplets on the leaves surface rather than spreading as a liquid?

Although this question might lead to a long discussion amongst scientists on whether the theory of survival of the fittest should explain all forms and shapes that have evolved to adapt to environmental habitats and situations, another explanation by D’Arcy Thompson tend to explain it from the point of view that all life, nature and plants in that sense, tend to produce the most efficient form material wise. That said, and based on the common knowledge of chemistry regarding the meeting of two different materials or “surfaces” that create another sets of interactions and surfaces towards a state of equilibrium.

In this essay, I will pause to reflect on the water relationship to plants that I have observed several mornings. I was wondering since the plants need water to thrive and grow, why does the water become droplets on their leaves and drain away?

According to the Greek philosopher Empedocles all the change and movement in the universe, including all the processes of creation and destruction, stem ultimately from two great principles of attraction and repulsion. In that sense, plants structures and forms lie between the two spectrums of hydrophobic and hydrophilic behaviors. While the former behavior repels water, the latter behavior attracts water.

Whereas the plants require water to grow, its structure functions in different ways in terms of water reception. An underground network of roots is the one responsible for absorbing the water and moisture that dissolves the nutrients and transport them upwards to the leaves where the food manufacturing takes place. On the other hand, the leaves are exposed to the air, sun and light. Thus, they are porous to absorb carbon dioxide from the air that reacts with chlorophyll inside the leaves' cells to produce carbon, sugars, starches and oxygen. Moreover, their pores also allow excess water to evaporate. Therefore, it is important that these pores do not become obstacles while raining or during morning mist, where water can clog these pores and obstruct the air intake and thus the photosynthesis process. As a result the plants take different measures to manage the water on the surface of their leaves. Some plants react by developing a leaf surface texture such as the waxy leaves that react in repulsion to water rather than attraction. Moreover, the leaves shape and form design has gutters (the veins) along their centers that direct the water towards their tippy ends to assure total water drainage.

I am a hiker, I am an observer

Renad Shqeirat *

I walk around my garden, I walk in my city, I walk in my landscape, I travel and walk throughout the world.

While walking in cities and built up spaces, some architectural details make me stop and think, some human interactions, activities, interventions and practices inspire me, however it's only while walking and hiking through the landscape that I pause too often to observe, be mesmerized and stunned by the impressive diversity of patterns, by the intensive manifestations and forms of coexistence, by the rich variety of colors, hues and shades, smells, textures, patterns, tastes and shapes; together they create a whole that renders and spells life, growth, sustenance. They all work together towards balance and harmony that repeat in every simple organism and in the collective of organisms, the ecosystem and the habitat.

* Architect at Riwaq Center for Architectural Conservation

and teachers and marveled at our collective transition from subsistence agriculture to a room showing all the signs of kitschy décor all too common in Palestine. Given a chance to gather my thoughts for a preliminary response, I understood the contours of the discussion better.

We Palestinians are a formerly agrarian society living amidst, some might say, the ruins of the agricultural revolution in its own origin place. So I said, “We were always part of the Anthropocene, so shouldn’t we also help to write its story now?” The young man nodded with the familiar zeal of a Palestinian student when challenged to be just as good as the rest of the world. He said, “Maybe it is a useful idea after all.”

free thinkers. However, the same wadis and hillsides have a pertinent history to the Anthropocene were one to look more deeply.

The Natuf valley, which winds from the highlands north of Jerusalem westward toward the Mediterranean Sea, is one of the first places early cultivators began to experiment in collecting, processing, and planting seeds from wild plants. The famed Natufian culture, a central player in the Neolithic plant experiments, stretched from modern day Egypt to Turkey. It was named for the Natuf valley in Palestine by British archeologist Dorothy Garrod who excavated a major Natufian cave site, near the Palestinian village of Shuqba in the 1930s. Fascinatingly, this site is also the same area where the teachers and students participating in the Anthropocene discussion come from.

I briefly sketched the outlines of the sharp debate in the “advanced countries” (*duwwal mutaqqaddamah* as our students here call them) on the subject of anthropogenic forces on the climate coming either from agricultural expansion or the dependence on fossil fuels. The Palestinian teachers and students come from village schools nestled amongst the hills that brought forth the so-called Neolithic revolution and are themselves a mere one or two generations now away from subsistence cultivation. Here in the Third World, a long way from idealized peasant worlds, it is difficult to deny that most people want to reap the comforts of modern life. The young people had a few things to say about the Anthropocene. In one particularly insightful moment, a young man and high school student, asked, “what use is the Anthropocene for us?”

I had a difficult time answering such a bold question, so I did what most college faculty do when they find themselves in such a situation, they pitch it back to the class so they can consider an answer. I looked around the room at the students

Information on wild food plants is particularly important in the age of the proposed Anthropocene, or the first geologic epoch where humans have become a geologic force. Our total dependence in modern life on fossil fuels has led us to find ourselves asking probing questions about modern human modes of life. Problems of the Anthropocene such as carbon emissions, consumerism, lack of green space, and climate change are easily crowded out in Palestine by overriding concerns related to the Israeli occupation.

However, I would like to suggest that traditions of wild food plant foraging and the history of plant domestication in Palestine compel us to consider the Anthropocene from within the context of Palestine. If Palestine is implicated in the rise of agriculture, and agriculture is implicated in the coming of the carbon age, then Palestinians must participate in the discussion of the Anthropocene from within our context.

It is worth considering whether the Anthropocene formation may or may not be useful for us Palestinians. I recently led a workshop session to discuss the subject with high school science teachers and students at a science festival in Ramallah. We discussed the question of geologic time scale and the miniscule role of humans in shaping the history of the earth. At the same time, we discussed the surrounding rural areas where ancient peoples domesticated wild grasses and legumes, found in their landscape, to produce the first crops.

Most of the students and teachers came from villages to the west of Ramallah which now find themselves enmeshed in the Israeli frontier warren of separation barriers and checkpoints. They are also working with a local foundation to break away from the mostly retrograde Palestinian educational experience, which has more to do with producing docile students than

two field transects with *Amna Othman* in Dayr Ballut (elevation 250m) a local wild plant expert in the Salfit district, cataloguing and photographing the plants. Second, we conducted two field transects to identify and photograph plants in Wadi al-Dilb near Ramallah (elevation 600m). Third, we cross-checked our taxonomic nomenclature with reliable print and online datasets to tie local names to the accepted scientific names. Fourth, we conducted an open community discussion at the Khalil al-Sakakini Cultural Center in Ramallah in April 2018 with more than fifty interested participants to document local plant names. This work was largely conducted by a core team of Omar Imseeh Tesdell, Yara Dowani, Yusra Othman, Saher Khoury, Renad Shqeirat, Yara Bamieh and Elizabeth Tesdell. We are especially grateful to Morgan Cooper and Saleh Totah of Mashjar Juthour, Ramallah, for their friendship and assistance in plant identification

Plant classification and nomenclature is a delicate art. With regard to local Arabic names we decided to put as many names as possible, even in the case of overlap between plants, in order to document the diversity of local names. In the case of scientific names, we adhered strictly to the ‘accepted’ binomial nomenclature of the Global Biodiversity Information Facility (GBIF) <http://www.gbif.org>, which draws its datasets from other major world collections.

The centrality of Palestine

We are not alone in our renewed interest in foraging of wild food plants. In many parts of the world, but especially Europe and North America, researchers and small groups of people have been quietly working to rediscover and make available information about wild food plants.

There has been considerable work on the modern documentation of wild food plants and foraging in Palestine and the Levant. Much of this work emerged in the tradition of European and American ethnographers and scientists of the early twentieth century including George E. Post, Gustav Dalman, Grace Crowfoot, Louise Baldensperger, and Hilma Grandqvist. Palestinians, some of whom retained a professional relationship with international researchers, including Tawfik Cnaan, Hanna Stephan Hanna, Omar Saleh al-Barghouthi, and others, contributed many works on the agriculture and peasant life of Palestine in this early period. Researchers coming from the Zionist movement also produced a massive amount of work on this topic to help drive the colonization project with special reference to Aaron Aaronsohn, Michael Zohary, Naomi Feinbrun, and Avinoam Danin. In response, a new generation of Palestinian researchers Shukri Arraf and Sharif Kanaaneh, among others, worked from the 1970's through the 1990's to document both plant and peasant life in Palestine. In addition, Mohammed Ali-Shtayeh and Rana Jamous have also extensively published on wild edible foods in Palestine.

In contrast to the above work, we do not aim to give an encyclopedic or comprehensive list of wild food plants. Moreover, we do not seek to make claims about the health or nutritional benefits of these plants.

Rather we offer a select list of common wild food plants in the hill region of the West Bank that are particularly useful and helpful in the face of coming environmental challenges. Building upon the Palestinian folkloric and scientific traditions noted above we provide a select list of wild edible food plants that may offer new avenues of exploration of alternative food crops in Palestine.

In early 2018 we used four interconnected research methods to produce the information you see here. First, we conducted

Moreover, foraging of wild food plants for most of these peoples is a deeply gendered enterprise with women functioning as the primary reservoir of knowledge and practice.

Wild food plants began to decline in importance as people trained grasses, legumes, and other wild plants to produce bigger seeds, ripen at the same time, and produce easily harvestable and storable grains. This process is ongoing and has taken thousands of years to transform a wild grass to produce the wheat plant as a viable agricultural grain. However, as recent work in paleoethnobotany has shown, reliance on wild plants ebbed and flowed—it did not switch immediately—as part of the strategy for human survival in the case of periods of poor agricultural yields.

In the very recent history of the last two hundred years, the modern agricultural reliance on high-yielding crop varieties has resulted in a massive decline in the diversity in our crops as we depend now on only a few crops. For example, instead of every village in the Levant having its own heirloom varieties of wheat (as in Palestine with dibbiyyeh (دبِّيَّه) and heittiyyeh (هَيْتِيَّه) wheats), now we rely on a few varieties among many other wheats. Studies show that we have lost the vast majority, up to seventy-five percent, of these local varieties.

In Palestine, we have a particular relation to this question. It is in the general area of the Levant and Fertile Crescent that people transformed wild plants into some of the world's most important grain crops, like Einkorn and Emmer wheats, barley, chickpea, flax, lentil, pea and bitter vetch. Here in the hills and open areas you can find the wild relatives of these crops growing today without human interference. For more than 100 years, they have been explored, collected, and classified by scientists seeking to improve the domesticated crops with traits from their wild relatives.

Wild Food Plants, Anthropocene, Palestine

Omar Imseeh Tesdell *

Wild food plants or wild edible plants have always been an important part of the human diet. They have provided the backbone of human survival for millennia before agricultural cultivation. They have continued to be important even with the advent of agricultural cultivation, when people began to train wild plants to produce food on a human schedule rather than a schedule bound to the microclimates of their locale.

Wild food plants grow without help from humans. Some are annuals, emerging in spring and summer to produce edible leaves, stems, flowers, and then going to seed in order to grow again the next season. Some are perennials, and give useful leaves and fruits without the need to reemerge each year. They are foraged (collected) and either eaten raw or sautéed. Essentially every group of people around the world have relied, whether for sheer survival or culinary pleasure, on wild plants for food.

* teaches geography and environmental studies at Birzeit University in Palestine.

قائمة النباتات البرية الغذائية المختارة

الأسماء المحلية

حمصيص، حميمصة، سنينة، ركيبة	26
سيسعة، جليينة، جَلْثون، اسيبعة، اسيبعة	27
رجل الصوص، الساعة، الدبّوس	28
الْحُبَيْرَة	30
لوف، أذن الفيل، ليف	32
مُرَّار، مَرِّير	34
قُرْصَعْنَة، عصا الراعي	35
علك، هندباء، العقيدة	36
لَسَان الثَّور، لَسِينَة، ورق لسان	38
لُفْيَة، حَرْدَل	40
شومر	42
عَكُوب، كَعُوب	43
خس برّي، دَبَّح، ذَبَّح، هِنْدَبَاء	44
سيبعة	46
خروب	47
زَعْمُوط، زوزو، طوطو، قَرْن الغزال، الغليون، بَخُور مريم	48
زَعْرور	50
قُرْص ستي، قُرْطَة، حُبْزَة الراعي، طَبَق الراعي، المطبَّق، الحلزونة	52
حُمَيْض	53
هَلِيون	54
زَعتر سبلة	58
زَعتر رومي، زَعتر حمير، زَعتر بيض، ندغ البساتين	59
زَعتر فارسي، زُحيف، زَعتمان	60
زَعتر، سَعتر	62
زَعتر بلاط، قرينية، زَعتمان، عشب الشاي، دقة عدس	63

List of Selected Wild Edible Plants

Accepted GBIF scientific name	Accepted GBIF English name
26 <i>Rumex cyprius</i> Murb.	-
27 <i>Lathyrus blepharicarpus</i> Boiss.	-
28 <i>Geranium rotundifolium</i> L.	Round-Leaf Crane's-Bill
30 <i>Malva pusilla</i> S.	Dwarf Mallow
32 <i>Arum palaestinum</i> Boiss.	Solomon's lily
34 <i>Centaurea pallescens</i> Delile	-
35 <i>Eryngium creticum</i> Lam	-
36 <i>Cichorium intybus</i> L	Belgium Endive
38 <i>Salvia hierosolymitana</i>	Jerusalem salvia
40 <i>Sinapis incana</i> L	-
42 <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Aniseed-weed
43 <i>Gundelia tournefortii</i> L.	Tournefort's gundelia
44 <i>Lactuca tuberosa</i> Jacq	-
46 <i>Lotus palaestinus</i> t.	-
47 <i>Ceratonia siliqua</i> L	Carob tree
48 <i>Cyclamen persicum</i> L	Florist's Cyclamen
50 <i>Crataegus azarolus</i> L	Mediterranean-Medlar
52 <i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal	Button clover
53 <i>Rumex species</i>	Dock family
54 <i>Asparagus aphyllus</i> L.	-
58 <i>Origanum syriacum</i> L.	Biblical hyssop
59 <i>Thymbra capitata</i> L.	-
60 <i>Thymbra spicata</i> L.	-
62 <i>Satureja thymbra</i> L.	Thyme-leaved savory
63 <i>Clinopodium serpyllifolium</i> (M.Bieb.) Kuntze	-

النباتات البرية الغذائية الفلسطينية
Palestinian Wild Food Plants

Editor

Omar Imseeh Tesdell

Research collaborative

Amna Othman

Yusra Othman

Yara Dowani

Renad Shqeirat

Yara Bamieh

Elizabeth Tesdell

Saher Khouri

Design: Yara Bamieh

Cover photo: Elizabeth Tesdell

Plant photos: Yara Dowani, Omar Imseeh Tesdell

Illustrations by Elizabeth Tesdell:

Malva pusilla S., Salvia hierosolymitana, Lactuca tuberosa Jacq,

Crataegus azarolus L., Asparagus aphyllus L.

Illustrations by Yara Bamieh:

Geranium rotundifolium L., Cichorium intybus L., Cyclamen persicum L.

Translation: Mohammad Abu Rmeileh

Printing: iPrint - Ramallah

ISBN 978-9950-385-72-6

The information in this book is true and complete to the best of our knowledge.

Attribution -NonCommercial- NoDerivs

CC BY-NC-ND



First printing: June 2018

This book is published as part of “*Becoming Authentic*” produced by Khalil Sakakini Cultural Centre,

Funded by Arab Fund of Arts and Culture “AFAC”

“*Becoming Authentic*” is a project initiated by Lara Khaldi



النباتات البرية الغذائية الفلسطينية
Palestinian Wild Food Plants