النباتات الطبية والنباتات البرية المستعملة في الغذاء عند مجتمع البادية الأردنية الشمالية

حامد رباح التكروري ✉ *وسلمى خليل طوفان* *وموسى نعمان أحمد* *

ملخـص

هدفت الدراسة إلى الوقوف على مدى أهمية النباتات الطبية والنباتات البرية المحلية في غذاء ودواء الإنسان في بعض أجزاء البادية الأردنية. أجريت هذه الدراسة في منطقة البادية الأردنية الشمالية/ محافظة المفرق من خلال زيارات عدة لجمع المعلومات من السكان حول النباتات المحلية المتوفرة لديهم والأجزاء المأكولة أو المستعملة منها وطرق استهلاكها استناداً إلى خبرة السكان المسنين فيها وإفادة عينة من النساء والفتيات (عددهن 500). كما تم جمع هذه النباتات وتصنيفها في المتحف النباتي التابع لقسم العلوم الحياتية في الجامعة الأردنية، وأُخذت عينات منها للتحليل الكيميائي ومعرفة محتواها من العناصر الغذائية الرئيسية ومن فيتاميني (أ) و(ج) والكالسيوم والفسفور والصوديوم والبوتاسيوم والحديد والزنك والنحاس والمنغنيز باستخدام طرق التحليل المعيارية. بينت النتائج أن 79% و 74.2% و 61.8% و 60% من أفراد العينة النسائية المشمولة في الدراسة يستهلكن نباتات البابونج (*Matricaria aurea* (Loefl) Schults Bip.) والزعتر (*Thymus bovei*, Benthan.) والخبيزة (*Malva Sylvestris* (L.)) والقعفور(*Scorzonera schweinfuorthii* Boiss.) على التوالي وأن بقية الأعشاب الغذائية (17 عشبة أخرى) تستهلك بنسب أقل، بالإضافة إلى استعمال عدد من الأعشاب الطبية غير الغذائية، أهمها الشيح (*Artemisia herba-alba* Asso) والعبيثران (*Artemisia judaica* L.) والفيصوم(*Achillea fragrantissima* L.) والجعدة (*Teucrium polium* L.) والحنظل (*Citrullus colocynthis* L.Schrader) والحرمل (*Peganum harmala* L)، التي معظمها من البيئة المحلية. وتباينت قيم التحليل التقريبي في 17 من النباتات المأكولة التي تم تحليلها، كما وجد أن بعض هذه النباتات غني بالعناصر الغذائية الصغرى من معادن وفيتامينات. وقد تبين أن الجزء المأكول من هذه النباتات يختلف باختلاف النبتة ويشمل الجذور والسيقان والأوراق والمجموع الزهري والنبتة بكاملها مجففة أو طازجة. من هذه الدراسة تتضح أهمية النباتات الطبية والغذائية وخاصة البرية منها في غذاء الإنسان في البادية الأردنية الشمالية وأنها من المصادر الهامة للعناصر الغذائية وخاصة الفيتامينات والمعادن.

الكلمـات الدالـة: النباتات البرية، النباتات الطبية، البادية الأردنية، الأعشاب البرية المأكولة.

المقدمـة

تتبع البادية الأردنية الشمالية محافظة المفرق بمساحة تبلغ حوالي 11210 كم^2. وهي تتكون من 34 قرية يقع معظمها في الجزء الشمالي الغربي الخصب المتاخم للحدود السورية. والمركز الإداري لهذه المنطقة هو بلدة الصفاوي.

ويتراوح عدد سكان القرى في البادية الشمالية من 200 إلى حوالي 6000 نسمة، بينما يبلغ مجموع السكان فيها حوالي18000 نسمة ويشملون الحضر والبدو الرحل وشبه الرحل (Spicer, 1995 ؛ دائرة الإحصاءات العامة، 2004).

والنظام البيئي في الصفاوي ذو نمط صحراوي من حيث المناخ والطوبوغرافية، فمعظم سطح البادية سهول صحراوية ترتفع 400 م فوق سطح البحر وتسود فيها التلال

* قسم التغذية والتصنيع الغذائي، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية.

✉ البريد الإلكتروني: htakruri@ju.edu.jo

تاريخ استلام البحث 2006/10/15 وتاريخ قبوله 2008/6/23.

الناتئة غير العالية. والمنطقة قاحلة مع كمية أمطار قليلة (لا تتجاوز 100 ملمتر سنوياً) وفترات جفاف طويلة (Newton, 1995;FAO,2002).

ازداد الاهتمام في السنوات الأخيرة بدور النباتات البرية والطبية في الغذاء والدواء في عدد من المناطق والدول في العالم مع التركيز على محتواها من العناصر الغذائية لما لذلك من دور في تحقيق الصحة العامة والأمن الغذائي في عالم يتزايد سكانه بصورة مضطردة (Smith *et al.*, 1996;Guil *et al.*, 1996; Daughty, 1979; Kunkle, 1984; Ogle and Grivette, 1985)، وقد أمكن زراعة بعض هذه النباتات البرية لغرض غذائي وطبي، وأصبحت متوفرة في الأسواق المحلية وشاع استخدامها في الوجبات الغذائية إما كجزء أساسي أو كمطيبات وفي المشروبات الباردة والساخنة وحتى في معالجة بعض الأمراض (قبيسي، 1993؛ Tukan *et al.*, 1998).

وفي الأردن أجرى العيسوي وتكروري دراسة مسحية للنباتات البرية المستعملة في غذاء الإنسان (Al-Eisawi and Takruri, 1989)، وأعدا قائمة بـ 142 نباتا تنتمي إلى 48 جنسا و28 فصيلة مختلفة. ووثقت طوقان ورفاقها (Tukan *et al.*, 1998) استخدام 48 نبتة مختلفة في الوجبات المحلية شارحين بالتفصيل طرق استخدامها والأجزاء المأكولة منها. إلا أن المعلومات قليلة حول الأغذية التقليدية لمجتمع البادية وعاداتهم الغذائية ومدى استخدامهم للأعشاب المحلية المتوفرة في بيئتهم الخاصة؛ إذ لم تحظ هذه الجوانب باهتمام ودراسة كافية. لذا هدفت الدراسة الحالية إلى توثيق المعلومات حول استخدام النباتات الطبية والغذائية المحلية المتوفرة في مجتمع البادية وإبراز قيمتها الغذائية.

طرق البحث

1. مواقع الدراسة وجمع المعلومات

تم جمع المعلومات حول الممارسات الغذائية واستخدام النباتات البرية المستعملة في غذاء سكان منطقة الدراسة من خلال إجراء مقابلات مع رجال ونساء مسنين من ذوي الخبرة في عدد من قرى البادية الشمالية منها الصفاوي وأبو الفرث وأم القطين والمكيفتة والرفاعيات والمنارة ودير الكهف، وتمت مقابلة ما لا يقل عن ثلاثة أشخاص في كل قرية. كما قام الباحثون بجمع عينات من النباتات البرية المستعملة في الغذاء والمتوفرة وقت إجراء الدراسة بهدف إجراء دراسة مخبرية حول تركيبها التقريبي من العناصر الغذائية ومحتوى بعض الفيتامينات والعناصر المعدنية فيها.

وأيضاً جمعت المعلومات حول مدى استعمال سكان المنطقة للنباتات البرية في وجباتهم الغذائية من خلال مقابلة عينة عشوائية من النساء والفتيات الشابات عددهن 500 تراوحت أعمارهن بين 10 أعوام و25 عاما وشكلن عينة لدراسة موازية أجريت لتقييم الوضع التغذوي العام عند النساء في البادية، وقد مثلت العينة 25% من مجموع الفتيات والنساء في هذا السن وذلك بناء على تعداد التجمعات السكانية فيها (Ahmad *et al.*, 2006). زود أفراد هذه العينة بقوائم أغذية طلب فيها منهن ذكر الأغذية التي يتناولنها في وجباتهن اليومية، وأعطي لهن خيار ذكر أية أغذية أخرى خارج القوائم. وقد أخذت المعلومات وعبأت الاستمارات باحثات مدربات من المنطقة خلال الفترة 2001-2002.

2. جمع النباتات وتصنيفها وتحليلها تحليلا تقريبياً

تم جمع النباتات والأعشاب المأكولة من قبل الباحثين أثناء زيارتهم للمناطق المذكورة مستعينين بسائق محلي متوسط العمر موظف في برنامج تطوير البادية ومن ذوي الخبرة بالأعشاب والمنطقة بشكل عام. وخلال 4 زيارات لهذا الغرض تم جمع النباتات بهدف التصنيف والتحليل. وقد تم قياس فيتاميني أ و ج وعدد من العناصر المعدنية في عدد من النباتات. تم تجفيف النباتات باستخدام فرن تجفيف عادي وخزنت في المجمد عند درجة حرارة – 18°س حتى تحليلها، باستثناء النباتات التي حلل فيها فيتامين أ (الكاروتين) وفيتامين ج؛ فقد تم إجراء التحليل لعينة منها وهي طازجة خلال يومين من حفظها في الثلاجة. ولم يجر التحليل لجميع العينات المذكورة وذلك إما لعدم التمكن من الحصول على كميات كافية منها خلال فترة الدراسة أو لأن بعضها يستهلك على شكل مشروبات لغرض غذائي أو طبي

ولا تعتبر مصدراً هاماً للعناصر الغذائية، كما في البابونج ورجل الحمامة.

وتم التأكد من تصنيف النباتات في معشبة قسم العلوم البيولوجية التابع لكلية العلوم في الجامعة الأردنية؛ فقد تم تحديد النوع والجنس والفصيلة النباتية التي ينتمي إليها النبات اعتمادا على الطريقة المنشورة من قبل العيسوي (Al-Eisawi, 1982). واستخدمت الاختصارات في الأسماء العلمية حسب ما نشره مايكل (Meikle, 1984)، أما الأسماء المحلية فقد تم جمعها من السكان وقورنت بما نشره العيسوي والتكروري (Al-Eisawi and Takruri, 1989) والعوران والعيسوي (Oran and Al-Eisawi, 1998).

وأجري التحليل التقريبي في مختبر قسم التغذية والتصنيع الغذائي في كلية الزراعة للعينات الغذائية التي تم جمعها من المنطقة وذلك بأخذ معدل تحليل 3 مكررات لكل عينة. واتبعت في ذلك طرق معيارية لتحديد كل من الرطوبة والبروتين (طريقة كلدال) والرماد الكلي والدهون (طريقة سوكسلت) والألياف الخام (طريقة فان سوست)(AOAC,1995)، بينما حسبت كمية الكربوهيدرات بأخذ الفرق بين الوزن الأصلي ومجموع المكونات المذكورة المكونة للوزن الجاف، أما محتوى الطاقة فقد حسب هو الآخر بضرب محتوى البروتين والدهن والكربوهيدرات بعوامل أتواتر وهي 4، 9، 4 كيلو سعر / غم.

3. قياس فيتاميني أ و ج

تم فصل الكاروتينات بالكروماتوغرافيا السائلة العمودية باستخدام الألومينا وتم قياس تركيزها في المحلول على موجة 450 نانوميتر (AOAC, 1995). وحسب مكافئ الرتينول بتقسيم كمية البيتا- كاروتين على معامل 6 والكاروتينات الأخرى على 12 (Roels and Mahadevan, 1967).

وأما فيتامين ج فقد تم قياسه حسب الطريقة ذات الرقم (45-1- 14 ب) كما هي في (AOAC, 1995) وباستخدام 2 – 6 – ثنائي كلوروإندوفينول.

4. قياس محتوى العناصر المعدنية

الفسفور: تم قياس محتوى الفسفور بطريقة المطياف الضوئي ذات الرقم (50 – 1 – 12) كما هي في (AOAC, 1995). وتم قياس التركيز للون الناتج على 650 نانوميتر بالمطياف الضوئي (Perkin Elmer, Lambda 3B)، وتم حساب تركيز الفسفور كما هو مذكور في الطريقة المعيارية الآنفة الذكر.

قياس محتوى الكالسيوم والحديد والصوديوم والبوتاسيوم والمنغنيز والزنك والنحاس: تم قياس هذه المعادن باستخدام جهاز الامتصاص الذري من نوع (Perkin-Elmer 2380, Canada) بالرجوع إلى الطريقة المرافقة لجهاز بيركن – إلمر والطريقة ذات الرقم (50–1–14) كما هي في (AOAC, 1995) ، وقد أضيف محلول 1% من أكسيد اللانثانوم لقياس الكالسيوم.

النتائج والمناقشة

1. استعمال النباتات الطبية والنباتات البرية في البادية الشمالية

أوضحت الدراسة أن عدداً كبيراً من النباتات البرية يستهلك من قبل السكان المحليين سواء لأغراض غذائية أو طبية؛ إذ أفادت 79% من النساء اللواتي تمت مقابلتهن من البادية الشمالية (الجدول 1) بأن البابونج (*Matricaria aurea* (Loefl.) Schults Bip) يستهلك في أسرهن، تبعه الزعتر (*Thymus bovei & Origanum syriacum*) (74.2%) والخبيزة (*Malva sylvestris* L.)(61.8%) والقعضور (*Scorzonera schweinfurthii* Boiss) (60.4%) والشيح (*Artimesia herba-alba Asso*) (37.8%) والقيصوم(*Achillea fragrantissima*) (25%) وفطر الكمأة (*Terfezia claveryi* Chatin) (10.4%). وتجدر الإشارة إلى أن عددا من هذه النباتات ينمو طبيعياً في البيئة المحلية والبعض الآخر يشترى من الأسواق. فالزعتر البلدي المعروف (*Origanum syriacum* L.) يشترى من الأسواق بينما يجمع نوع آخر من الزعتر يتبع جنساً آخر وهو (*Thymus bovei*, Bentham) من الأودية الصحراوية. والذي ينبغي ملاحظته أيضا أن عدداً من هذه النباتات يستخدم لغرض

طبي بحت كالشيح والقيصوم والجعدة والحرمل والحنظل ورجل الحمامة، وأن عددا آخر منها يستعمل للغرض الطبي والغذائي معا كالبابونج والزعتر والميرمية والنعنع والمليسة (اللويزة) والقرفة واليانسون وأما بقية الأعشاب فتؤخذ لأغراض غذائية كجزء من الوجبات.

(*Teucrium polium* L.) (*Peganum harmala* L.) (*Citrullus colocynthis* L.Schrader) (*Paronchia argentea* Lam.) (Salvia fruticosa *Miller*) (*Mentha* longifolia, Hudson) (*Verbena triphylla L'Herit*) (*Cinnamomum zeylanicum* Blume.) (*Pimpinella anisum* L.).

الجدول (1): النباتات الطبية والعطرية والغذائية التي أفادت عينة من النساء والفتيات في البادية الشمالية استعمالها*.

اسم النبات	اسمه العلمي	العدد	%
البابونج	*Matricaria aurea* (Loefl.) Schults Bip.	395	79.0
الزعتر	*Thymus bovei*, Bentham & *Origanum syriacum* L.	371	74.2
الخبيزة	*Malva sylvestris* L.	309	61.8
القعفور	*Scorzonera schweinfuorthii* Boiss.	302	60.4
الشيح	*Artemisia herba-alba* Asso	189	37.8
القيصوم	*Achillea fragrantissima* L.	125	25.0
الكمأة	*Terfezia claveryi* Chatin	52	10.4
الجعدة	*Teucrium polium* L.	39	7.8
العبيثران	*Artemisia judaica* L.	31	6.2
الرشاد	*Lepidium aucheri* Boiss.	30	6.0
الميرمية	*Salvia fruticosa* Miller	23	4.6
النعنع البري	*Mentha longifolia*, Hudson	18	3.6
القرفة	*Cinnamomum zeylanicum* Blume.	15	3.0
الهندباء البرية	*Cichorium pumilum* (Jacq.)	15	3.0
العكوب	*Gundelia tournefortii*, (L.)	15	3.0
اليانسون	*Pimpinella anisum* L.	13	2.6
الذبح	*Scorzonera papposa* (DC.)	13	2.6
رجل الحمامة	*Paronychia argentea* Lam.	13	2.6
إبرة العجوز	(L'Her) *Erodium gruinum* (L.)	12	2.4
المليسة (اللويزة)	*Verbena triphylla L'Herit*	5	1.0
الفرفحينة (البقلة)	*Purtulaca oleracea*, (L.)	3	0.6
القرصعنة	*Eryngium glomeratum* Lam	2	0.4
المرار	*Centaurea iberica* Trev.ex Sprengel	2	0.4
الكزبرة البرية	*Coriandrum sativum* L.	2	0.4
الحرمل	*Peganum harmala* L.	1	0.2
الحنظل	*Citrullus colocynthis* L.Schrader	1	0.2

* عدد أفراد العينة الذين قاموا بتعبئة الاستبانة حول استعمال النباتات الطبية والغذائية من قبل أسرهم هو 500 (من حجم العينة الأصلية البالغ 560).

الأجزاء المستعملة من النباتات الطبية والغذائية

تستخدم أجزاء مختلفة من النباتات في الأغراض الطبية والغذائية (انظر الجدول 2)، ويمكن تلخيصها كما يلي:

الأوراق: تستخدم الأوراق في كثير من الأعشاب، إما طازجة أو مجففة. فمثلا تستخدم أوراق الصميعة *Eminium spiculatum* (Blumekuntze) بعد تجفيفها ونقعها وطبخها على شكل يخنة أو مع مكونات غذائية أخرى لتحضير طبق شعبي يسمى الكعاكيل، بينما تستخدم الأوراق الطازجة من نباتي القطف (*Atriplex halimus* L.) والهندباء ((*Cichorium pumilum* (Jacq.).

الأوراق مع الساق: تستخدم الأوراق والسيقان طازجة أو بعد تجفيفها كما ذكر في الاستعمال السابق وهو الأوراق بمفردها. فأوراق وسيقان نباتات الشيح والقيصوم والجعدة، وهي نباتات طبية محلية، تجفف وتخزن لتستعمل بعد نقعها وغليها. بينما في حالة النعنع البري والرشاد (*Lepidium ancheri* Bioss.) تستهلك هذه الأجزاء طازجة.

أضلاع الأوراق والسيقان الطازجة: ومثالها أوراق الكهموم (العطرفان) (*Rheum palestinum* Finber.) وكذلك نبات المرار (*Centaurea iberica* Trev. ex sprengel) الذي تغلى منه هذه الأجزاء وتعصر ويحضر منها طبق شعبي هو "المعصرة".

النبات الغض بكامله: ومثالها ذنب الفرس (*Geropogon hybridus* (L.) Schultz Bip.) ولحية التيس (*Tragopogon buphthalmoides* (DC.) Boiss.).

النبات مع مجموعه الزهري: كما في العكوب (*Gundalia tournefortii* (L.) والخرفيش *Notobasis syriaca* (L.) Cass حيث تزال الأشواك عن المجموع الزهري والسيقان وتستعمل للأكل.

2. طرق تحضير النباتات البرية والطبية واستعمالها

وثّق عدد من الباحثين استعمال عدد من النباتات الطبية في الأردن مثل (Oran and Al-Eisawi, 1998) و (Al-Khalil, 1995)، كذلك تم توثيق استعمال عدد من النباتات البرية في غذاء الإنسان في الأردن (Tukan *et al.*, 1998). ويلخص الجدول (2) الاستعمالات الرئيسية والأكثر شيوعاً للنباتات الطبية كما ذكرها الأشخاص الذين تمت مقابلتهم من العشابين والمسنين في البادية وكذلك النباتات الغذائية البرية التي تم جمعها ودراستها. فمن الاستخدامات الطبية للزعتر التي ذكرها السكان استعماله طازجاً أو مجففاً كشراب ساخن لمعالجة المغص أو كمقشع في حالة أمراض البرد والانفلونزا. واستخدام الزعتر كنبات طبي جاء ذكره في بعض المراجع؛ فقد ذكر كريم وقرعان (1986) أن الزعتر الفارسي (*Thymus bovei* Benthan.) يستعمل لأمراض الروماتيزم. والسكان في منطقة الدراسة يستهلكون الزعتر البلدي (السوري) (*Origanum syriacum* L.) الذي يشترونه في الغالب من المحلات التجارية في المدن المجاورة. أما الزعتر الفارسي فيجمعونه من الأودية الصحراوية الكثيرة في المنطقة ويستخدمونه لغرض طبي في الغالب أو يضيفونه إلى خلطة الزعتر البلدي. وقد لاحظ الباحثون أن بعض الناس من مناطق أخرى يأتون لجمع هذا النوع من الزعتر من أودية البادية الشمالية بكميات كبيرة في نهاية موسم الربيع. وقد ذكر السكان الذين تم جمع المعلومات منهم، والذين يعتبر بعضهم خبراء أعشاب، أنهم يستخدمون الشيح لخفض السكر ولإدرار الطمث ولراحة البطن وطرد الغازات، وكذلك العبيثران (*Artemisia judaica* L.) فقد ذكروا أنه خافض للحرارة ومدر للطمث. وهم يستعملون القيصوم بديلاً عن الشيح. وقد جاء في بعض المراجع استعماله كطارد للغازات (كريم وقرعان، 1986) وضد السعال وآلام المعدة (Oran and Al-Eisawi, 1998). وذكروا أيضا استخدام بذور نبات اليانسون لأمراض الجهاز التنفسي وكطارد للغازات وهو غير مزروع في المنطقة مع أنه يزرع في المناطق الجبلية ويستورد من الدول المجاورة. أما الحرمل والحنظل فهما نباتان سامان شائعان في المنطقة ويستخدمان لأغراض طبية، فالحرمل يستعمل كمنبه وفي علاج الحمى وتخفيف ألم الأسنان ومعالجة بعض أمراض الأغنام، أما الحنظل فهو ملين ومخفض للضغط. وفيما يتعلق بالنباتات الغذائية فهي تستخدم لأغراض متعددة حسب نوع النبات،

وبعضها ذو استعمال عريق في المنطقة نظرا لوجوده فيها بكثرة، ومثال ذلك نبات القعفور الذي يطلقون عليه اسم "لجحاح". ويصف الجدول (2) باختصار طرق الاستعمال المختلفة التي تتفق مع ما ذكره باحثون آخرون (Al-Eisawi and Takruri, 1989; Tukan *et al*., 1998) حول هذه النباتات البرية التي تستعمل في البادية ومناطق أخرى من الأردن، بل وفي غذاء شعوب المنطقة العربية والشرق الأوسط (داغر، 1990).

الجدول (2): الأجزاء المستعملة وطرق وغايات الاستخدام للنباتات المأكولة والنباتات الطبية في البادية الأردنية الشمالية.

الاسم بالعربية	الاسم العلمي Scientific name	الفصيلة Family	الجزء المستعمل من النبات Parts used	طرق وغايات الاستخدام Ethnobotanical uses
الصميعة	*Eminium spiculatum* (Blumekuntze)	Araceae	الأوراق (مجففة)	يخنة (الأوراق الجافة)
رجل الحمامة	*Paronychia argentea* Lam.	Caryophyllaceae	النبات بكامله (مجفف)	استعمال طبي كمنقوع: معالجة حصوة الكلى
القطف	*Atriplex halimus* L.	Chenopodiaceae	الأوراق	يخنة؛ مقلية بالزيت والبصل
الشيح	*Artemisia herba-alba* Asso	Compositae	الأوراق والساق (مجففة)	استعمال طبي كمنقوع: خافض للسكر؛ مقو للشعر؛ مدر للطمث؛ طارد للغازات
عبيثران (بعيثران)	*Artemisia judaica* L.	Compositae	الأوراق والساق (مجففة)	استعمال طبي كمنقوع: مقو للشعر؛ خافض للحرارة؛ مدر للطمث
القيصوم	*Achillea fragrantissima* (Forskal) Schultz Bip.	Compositae	الأوراق والساق (مجففة)	استعمال طبي كمنقوع: طارد للغازات
مرار (امضعف)	*Centaurea iberica* Trev. ex sprengel	Compositae	الأضلاع والسيقان الطرية	يؤكل نيئاً دون تحضير؛ يغلى ويعصر ويتبل ويضاف له الزيت
هندباء (عاك)	*Cichorium pumilum* (Jacq.)	Compositae	الأوراق الخضراء	يغلى ويعصر ويتبل ويضاف له الزيت
ذنب الفرس	*Geropogon hybridus* (L.) Schultz Bip.	Compositae	النبات بكامله (قبل الإزهار)	يؤكل نيئاً دون تحضير

الاسم بالعربية	الاسم العلمي Scientific name	الفصيلة Family	الجزء المستعمل من النبات Parts used	طرق وغايات الاستخدام Ethnobotanical uses
عكوب	*Gundelia tournefortii*, (L.)	Compositae	الساق والأضلاع الطرية والمجموع الزهري	يخنة؛ يقلى بالزيت ومع البيض
بابونج	*Matricaria aurea* (Loefl) Schultz Bip.	Compositae	النبات بكامله (طازج أو مجفف)	شراب ساخن (النبات الطازج أو المجفف)؛ له استعمال طبي كمنقوع: ضد المغص ولخفض الحرارة ومسكن
خرفيش	*Notobasis syriaca* (L.) Cass	Compositae	الساق والمجموع الزهري قبل الإزهار	يؤكل نيئاً بدون تحضير
إجحاح (قعفور)	*Scorzonera schweinfuorthii* Boiss.	Compositae	النبات بكامله قبل الإزهار	يؤكل نيئاً دون تحضير
الذبح	*Scorzonera papposa* (DC.)	Compositae	النبات بكامله قبل الإزهار	يؤكل نيئاً دون تحضير
لحية التيس	*Tragopogon buphthalmoides* (DC.) Boiss.	Compositae	النبات بكامله قبل الإزهار	يؤكل نيئاً دون تحضير
جعيدة الصبيان	*Achillea santolina* L.	Compositae	الساق والأوراق (مجففة)	استعمال طبي كمنقوع: للمغص المعوي والدزنطاريا؛ طارد للغازات ومنفر للحشرات
رشاد بري	*Lepidium aucheri* Boiss.	Cruciferae	الأوراق والسيقان الطرية	يؤكل نيئاً دون تحضير؛ سلطة
كبس (السليح)	*Sisymbrium irio* (L.)	Cruciferae	الأوراق والسيقان الطرية	يؤكل نيئاً دون تحضير؛ سلطة مع اللبن
إبرة العجوز (البختري)	(L'Her) *Erodium gruinum* (L.)	Geraniaceae	الثمار الطرية	يؤكل نيئاً دون تحضير
نعنع بري	*Mentha longifolia* (L.) Hudson.	Labiatae	الأوراق والسيقان الطرية (للاستعمال الطبي، الأوراق المجففة)	يؤكل نيئاً دون تحضير؛ يضاف إلى العجين قبل خبزه؛ شراب بارد أو ساخن؛ تابل

الاسم بالعربية	الاسم العلمي Scientific name	الفصيلة Family	الجزء المستعمل من النبات Parts used	طرق وغايات الاستخدام Ethnobotanical uses
زعتر	*Thymus bovei* Benthan.	Labiatae	الأوراق والسيقان الطرية (للاستعمال الطبي، الأوراق المجففة)	يؤكل نيئاً دون تحضير؛ حشوة لأقراص السمبوسك؛ تابل؛ شراب ساخن
جعدة	*Teucrium polium* L.	Labiatae	الأوراق والسيقان (مجففة)	استعمال طبي كمنقوع: مضاد لالتهابات المعدة والأمعاء؛ منشط لإفرازات الغدد (كالإفراز المراري)
النفل (الحواجة أو عشبة السمن)	*Trigonella stellata* Forskal	Leguminocae	المجموع الزهري الطري (مجفف)	تابل (مجفف) لتنكيه السمنة البلدية
خبيزة	*Malva Sylvestris* (L.)	Malvaceae	الأوراق والسيقان الغضة	يقلى بالزيت وقد يستعمل كيخنة
فرفحينة (بقلة)	*Purtulaca oleracea* (L.)	Portulacaceae	الأوراق والسيقان الغضة	يؤكل نيئاً دون تحضير؛ سلطة؛ يقلى مع بصل
كمأة	*Terfezia claveryi* Chatin	Tuberaceae	البرعم الفطري بكامله	تقلى بالزيت مع البيض أو بدونه
قرصعنة	*Eryngium glomeratum* Lam	Umbelliferae	الأوراق والسيقان الغضة	سلطة

وقد وجدنا في الدراسة الحالية أن النباتات البرية المأكولة في البادية الأردنية الشمالية لها الاستخدامات الرئيسية التالية، وهي تشبه ما ذكرته طوقان ورفاقها (Tukan *et al*., 1998) حول استعمال الأعشاب الغذائية البرية في المناطق المختلفة من الأردن.

1. **استعمال النبات بشكل مباشر دون أي تحضير**: وهذه يتناولها الناس والرعاة أثناء تجوالهم في الحقول والمراعي. وهي تشكل وجبات خفيفة تسهم بإمداد الفرد بالعناصر الغذائية وخاصة الفيتامينات والمعادن. وقد أشار عدد من الباحثين إلى أهمية النباتات البرية في الصحة العامة والأمن الغذائي في عدد من مجتمعات ودول العالم مثل تايلاند (Corlett *et al*., 2003) ونيجيريا (Luckett and Grivette, 2001) وكينيا (Gomez, 1981) والسودان (Salih and Harper, 2002).

ومن أمثلة النباتات المستهلكة مباشرة في البادية الشمالية الخرفيش والذبح والنعنع البري والرشاد (*Lepidium aucheri* Boiss.).

2. **استعمال النبات لتحضير سلطات خضراء طازجة:** فالنعنع البري والرشاد والقرصعنة (*Eryngium glomeratum* Lam) تستخدم كمكونات رئيسية للسلطة بينما يستعمل الزعتر البري والكزبرة البرية (*Coriandrum sativum* L.) ضمن المواد المنكهة. ويضاف الليمون والزيت لهذه السلطات. وقد أشار بعض الباحثين إلى أهمية النباتات المستعـملة في تحضير السلطة من الناحية التغذوية (قبيسي، 1993؛ de-Sloover and Goossens, 1982) فالكزبرة مثلاً تفيد في تقوية الشهية للطعام وتخفيف الانتفاخ البطني (Neil, 1980).

3. **سلطة باللبن:** ثمة عدد من النباتات المستعملة

كسلطة مع اللبن في مناطق فلسطين والأردن والمناطق العربية المجاورة (Tukan *et al.*, 1998; Ottogalli and Testolin, 1991) ومثالها الخردل (*Sinapis alba* L.) وأوراق البطم (*Pistacia palaestina* Boiss.) والحويرة (*Nasturum officinale* R. B.)، وفي البادية ذكر السكان استخدام نبات الكبس (السليح) ((*Sisymbrium irio* (L.)) مع اللبن، وعادة ما يستعمل لبن النعاج مع زيت الزيتون لهذا الغرض.

4. **وجبة الخضروات المسلوقة:** مثل اليخنات (كالعكوب والصميعة) والخضار المسلوقة دون أية إضافة كالكهموم (العطرفان) والخضار التي تغلى وتعصر لإزالة المرارة قبل إضافة عصير الليمون أو السماق والزيت لها (كالمرار والهندباء البرية).

5. **الفلي بالزيت (التشويح):** ومثالها الخبيزة والفرفحينة (البقلة) ((*Purtulaca oleracea* (L.)) والعكوب وهذه تؤكل مع الخبز كوجبة أو جزء من الوجبة عند كثير من الناس. فالعكوب يعتبر نباتاً برياً كثير الاستعمال وهو يجمع في موسم الربيع من مناطق مختلفة ويباع في الأسواق ولا يقل شأناً عن كثير من النباتات المزروعة (Tukan *et al.*, 1998). ويستعمل للطهو عادة زيت الزيتون.

6. **الخضروات باللبن**: يحضر العكوب والخرفيش كذلك مع اللبن (والأخير يستعمل على نطاق أقل لهذا الغرض)؛ إذ تقلى الخضروات وتضاف إلى اللبن المحضر بيتياً من حليب الماعز أوالنعاج ويطبخ المزيج مع التحريك. وعادة تطبخ اللحمة مع المزيج ويقدم بجانبها الأرز المسلوق.

7. **استعمالها كحشوة لأقراص الفطائر:** وهذه طريقة شائعة في المنطقة العربية لطبخ الخضراوات الورقية كالسبانخ والسلق والحميض (Pellett and Shadarevian, 1970; Packard and McWilliams, 1993). ومن النباتات البرية التي تصلح لهذا الغرض والتي تستعمل في منطقة الدراسة الزعتر وخاصة البلدي (*Origanum syriacum* L.)؛ إذ يضاف البصل والسماق وزيت الزيتون إلى أوراق الزعتر الطازجة بعد فرمها، وتستعمل هذه الخلطة كحشوة لقطع من العجين التي تم رقها على شكل دائري وتخبز عند حوالي 175-200 °س. وقد تضاف بعض النباتات كالزعتر والصميعة مع قطع صغيرة من العجين التي تمت إضافتها إلى مرق جرى تتبيله وغليه (Tukan *et al.*, 1998).

التحليل التقريبي للنباتات البرية

يبين الجدول (3) التحليل التقريبي لسبعة عشر من النباتات التي تم جمعها من منطقة الدراسة. وواضح من الجدول أنها متباينة في قيمتها من حيث وجود العناصر الغذائية الكبرى وهي البروتينات والدهون والكربوهيدرات وكذلك المعادن والألياف. وواضح أن نسبة الرطوبة فيها مرتفعة لأنها نباتات خضراء لكنها مصدر للألياف الغذائية بالإضافة إلى المعادن والفيتامينات كما سيتبين في الجدول (4).

الفيتامينات والمعادن في الأعشاب البرية

يبين الجدول (4) محتوى عدد من النباتات التي تم جمعها من فيتامين أ وجـ ومجموعة من العناصر المعدنية. وواضح من الجدول وجود نباتات غنية بصورة لافتة للنظر بفيتامين أ أو فيتامين ج أو الكالسيوم أو البوتاسيوم أو من العناصر الغذائية المعدنية الصغرى (trace elements)؛ فمن المصادر الغنية بفيتامين أ في الأعشاب المدروسة القرصعنة والصميعة والخبيزة والزعتر والقطف والنعنع البري. وتسهم هذه النباتات مع منتجات الألبان وخاصة السمنة البلدية التي تصنع في المنطقة، بما يتناوله المواطن في هذه المنطقة الصحراوية أو شبه الصحروالية من هذا الفيتامين. ومعروف أنه حتى النباتات التي تستعمل مجففة (كالنعنع والصميعة والزعتر) تحتفظ ببعض قيمتها العالية من هذا الفيتامين (التكروري والدقاق، 1989؛ Gomez, 1981). أما فيتامين جـ الذي تعتبر الخضراوات والفواكه الطازجة أهم مصادره، فتعتبر الفرفحينة والخبيزة والنعنع والزعتر والصميعة من أهم مصادره في النباتات التي تم جمعها، علماً بأن النباتين الأخيرين يستهلكان بعد تجفيفهما وبالتالي يفقدان محتواهما من هذا الفيتامين. وقد تم توثيق

حقيقة أن النباتات البرية تشكل مصدراً هاماً لفيتامين جـ من قبل (Kuhnlein, 1985).

أما النباتات الغنية بالكالسيوم فقد شملت نبات القرصعنة والقطف والنعنع ولحية التيس. إلا أن الملاحظ أن هذه النباتات غير مستهلكة بكميات كبيرة أو على نطاق واسع. ومن الأعشاب الغنية بالحديد والبوتاسيوم والزنك نبات القرصعنة والكبس (السليح) والزعتر الفارسي.

واضح من الاستعراض السابق لاستعمالات هذه النباتات أن بعضاً منها يستعمل للغرضين الطبي والغذائي معاً. فالزعتر بجانب استعماله تابلاً وفي تحضير الفطاير وتحضير خلطة الزعتر المعروفة بالدقة (داغر، 1990) يستعمل طبياً كشراب ساخن لمعالجة المغص والانتفاخ والسعال والتهابات الفم والجهاز التنفسي. والنعنع والبابونج مثالان آخران على هذه النباتات.

وهكذا فإن هذه الدراسة شرحت بوضوح أهمية النباتات البرية في غذاء الإنسان في منطقة الدراسة وبينت أن هذه النباتات جزء لا يتجزأ من العادات الغذائية والتراث الشعبي فيها. وسكان هذه المنطقة شأنهم شأن الكثير من مجتمعات حوض البحر المتوسط والأقطار العربية (Testolin *et al.*, 1991) لهم نباتاتهم الخاصة بهم المنتشرة طبيعياً في بيئتهم، وهي بلا شك عنصر كامن لصحة وغذاء الإنسان في بعض الظروف كالكوارث والحروب كما أنها مصدر للكثير من العناصر الغذائية وتضفي التنوع على الوجبات الغذائية. لذا يوصي الباحثون بإجراء مزيد من الدراسات حول الإسهام الحقيقي لمثل هذه النباتات بالعناصر الغذائية المختلفة والاهتمام بتكثيرها وعدم الاستعمال الجائر لها والمحافظة عليها من خطر الانقراض.

شكر وعرفان

يشكر الباحثون برنامج تطوير البادية التابع للمجلس الأعلى للبحث العلمي في الأردن، وكذلك عمادة الدراسات العليا في الجامعة الأردنية لدعمهم هذه الدراسة، والأستاذ الدكتور داود العيسوي أستاذ تصنيف النبات في قسم العلوم الحياتية، كلية العلوم، الجامعة الأردنية لمساعدته الكريمة في التصنيف.

الجدول (3): التركيب التقريبي لبعض النباتات البرية المأكولة التي تم جمعها من البادية الأردنية الشمالية (لكل 100 غم من الجزء المأكول على أساس الوزن الجاف).

اسم النبتة	اسمها العلمي	الرطوبة (غم)	البروتين (غم)	الدهون (غم)	الألياف الخام (غم)	الرماد (غم)	الكربوهيدرات الذائبة (غم)*	الطاقة (كيلو سعر)**
1. قرصعنة	*Eryngium glomeratum* Lam.	87.0	11.4	1.6	10.2	22.0	54.8	279
2. هندباء برية	*Cichorium pumilum* (Jacq.)	91.5	18.8	4.9	12.7	14.2	49.5	361
3. صميعة	*Eminium spiculatum* Blumekuntze	84.4	22.8	2.4	7.2	6.8	60.8	356
4. لحية التيس	*Tragopogon buphthalmoides* (DC.) Boiss	96.8	12.9	2.8	10.2	13.7	60.4	318
5. عكوب	*Gundalia tournefortii*, (L.)	93.5	25.0	3.3	15.4	13.5	42.9	301

اسم النبتة	اسمها العلمي	الرطوبة (غم)	البروتين (غم)	الدهون (غم)	الألياف الخام (غم)	الرماد (غم)	الكربوهيدرات الذائبة (غم)*	الطاقة (كيلو سعر)**
6. كبس (سليح)	*Sisymbrium irio* (L.)	90.5	26.3	2.6	18.9	15.8	36.4	274
7. خبيزة	*Malva sylvestris* L.	94.8	20.2	0.6	15.4	19.9	43.9	262
8. قطف	*Artiplex halimus* L.	87.2	30.3	2.9	4.9	14.0	52.1	156
9. فرفحينة	*Purtulaca oleracea* L.	91.0	23.3	4.4	8.9	15.5	47.9	324
10. مرار	*Centaurea iberica* Trev. ex sprengel	93.3	15.8	1.4	19.4	14.4	49.0	272
11.خرفيش	*Notobasis syriaca* (L.) Cass	94.0	23.0	1.5	15.0	21.9	38.6	296
12. زعتر فارسي	*Thymus bovei*, Benthan	78.9	34.6	0.6	9.0	6.5	49.9	337
13. ذنب الفرس	*Geropogon hybridus* (L.) Schultz Bip.	85.0	25.8	6.0	16.8	16.6	34.8	296
14. كمأة	*Terfezia claveryi* Chatin	76.7	16.7	3.1	10.3	4.5	65.5	358
15. قعفور	*Scorzonera schweinfuorthii* Boiss.	82.0	23.9	7.8	11.0	10.9	46.4	345
16. ذبح	*Scorzonera papposa* DC.	83.5	25.6	6.5	12.3	11.7	43.9	332
17. نعنع بري	*Mentha longifolia* (L.) Hudson.	94.4	26.0	0.5	21.4	10.3	41.8	276

* تم حساب قيمة الكربوهيدرات بأخذ الفرق بين الوزن الأصلي للعينة الجافة ومجموع المكونات الأخرى (باستثناء نسبة الرطوبة).

** تم حساب الطاقة بضرب محتوى الكربوهيدرات والبروتين والدهن في العوامل 4، 4، 9 على التوالي.

الجدول (4): محتوى فيتاميني أ وجـ و بعض العناصر المعدنية لكل 100 غم من الجزء المأكول في عدد من النباتات البرية التي تم جمعها من منطقة البادية الأردنية الشمالية.

اسم النبتة	اسمها العلمي	فيتامين أ (ميكروغم)	فيتامين ج (مغم)	الكالسيوم (مغم)	الفسفور (مغم)	الحديد (مغم)	الصوديوم (مغم)	البوتاسيوم (مغم)	المنغنيز (مغم)	الزنك (مغم)	النحاس (مغم)
1. قرصعنة	*Eryngium glomeratum* Lam.	582	20.4	262	225	2.4	62	324	0.73	0.47	0.18
2. هندباء برية	*Cichorium pumilum* (Jacq.)	333	16.0	89	20	1.1	5	201	0.15	0.20	0.10

اسم النبتة	اسمها العلمي	فيتامين أ (ميكروغم)	فيتامين ج (مغم)	الكالسيوم (مغم)	الفسفور (مغم)	الحديد (مغم)	الصوديوم (مغم)	البوتاسيوم (مغم)	المنغنيز (مغم)	الزنك (مغم)	النحاس (مغم)
3. صميعة	*Eminium spiculatum* Blumekuntze	607	126.1	176	48	9.5	45	199	0.81	0.30	0.24
4. لحية التيس	*Tragopogon buphthalmoides* (DC.) Boiss	112	7.4	124	20	4.8	52	326	0.67	0.74	0.15
5. عكوب	*Gundalia tournefortii* (L.)	48	7.3	68	39	2.2	22	452	0.11	0.42	0.22
6. كبس (سليح)	*Sisymbrium irio* (L.)	120	50.3	124	33	9.2	19	175	0.20	1.00	0.40
7. خبيزة	*Malva sylvestris* L.	1505	79.0	89	22	3.5	27	371	0.65	0.45	0.24
8. قطف	*Artiplex halimus* L.	510	36.0	180	63	4.1	92	403	0.30	0.45	0.20
9. فرفحينة	*Purtulaca oleracea* L.	122	50.2	79	32	2.7	56	650	0.40	0.30	0.30
10. حرار	*Centaurea iberica* Trev. ex sprengel	70	9.9	132	41	3.3	5	372	0.02	0.15	0.15
11. خرفيش	*Notobasis syriaca* (L.) Cass	44	10.3	74	21	4.5	6	209	0.25	0.29	0.23
12. زعتر فارسي	*Thymus bovei*, Benthan	529	32.8	56	45	12.5	7	42	0.70	0.80	0.35
13. ذنب الفرس	*Geropogon hybridus* (L.) Schultz Bip.	140	3.1	116	31	3.1	21	295	0.31	0.31	-
14. كمأة	*Terfezia claveryi* Chatin	-	8.0	9	52	4.8	4	161	0.30	0.20	0.50
15. فقور	*Scorzonera schweinfuorthii* Boiss.	110	18.2	27	10	2.1	4	68	0.07	0.11	0.10

اسم النبتة	اسمها العلمي	فيتامين أ (ميكروغم)	فيتامين ج (مغم)	الكالسيوم (مغم)	الفسفور (مغم)	الحديد (مغم)	الصوديوم (مغم)	البوتاسيوم (مغم)	المنغنيز (مغم)	الزنك (مغم)	النحاس (مغم)
16. ذيح	*Scorzonera papposa* DC.	95	25.4	26	21	1.4	9	73	0.05	0.20	0.07
17. نعنع بري	*Mentha longifolia* (L.) Hudson.	1170	32.8	131	62	4.1	14	413	0.45	0.44	0.21

المراجـع

المراجع العربية

تكروري، حامد والدقاق، رأفت، 1989، تأثير التجفيف والخزن على محتوى فيتامين أ في بعض الخضراوات الورقية والنباتات المحلية. ***دراسات*** 13(8)، 87-93.

دائرة الإحصاءات العامة، 2004 تعداد السكان، عمان، الأردن.

داغر، شوقي، 1990، الأغذية التقليدية في الشرق الأدنى. المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة، القاهرة.

القبيسي، 1993، دليل الأعشاب والنباتات الطبية، دار الكتب العلمية، بيروت.

كريم، فوزي وقرعان، صالح، 1986، النباتات الطبية في الأردن. جامعة اليرموك، إربد.

المراجع الأجنبية

Ahmad, M.N., Tukan, S.K. and Takruri, H.R. 2006. Obesity and overweight in young adult females of Northern Badia of Jordan. ***Malaysian Journal of Nutrition***, 12(2): 157-166.

Al-Eisawi, D.M.1982. List of Jordan vascular plants. ***Mitt. Bot. München,*** 18: 79-182.

Al-Eisawi, D.M. and Takruri, H.R. 1989. A checklist of wild edible plants in Jordan. ***Arab Gulf J. Sci. Res. Agric. Biol. Sci.,*** B7 (1): 79-102.

Al-Khalil, S. M. 1995. A survey of plants used in Jordanian traditional medicine. ***Pharmaceutical Biology***, 33(4):317-323.

AOAC (Association of Official Analytical Chemists). 1995. official methods of analysis of the association of official analytical chemists, 16th edition. Methods (45.1, 0.02, 45.1, 0.14B, 50.1, 0.12, 50.1, 0.14). Association of Official Analytical Chemists, Virginia, USA.

Corlett J.L., Clegg, M.S., Keen, C.L. and Grevitti, L.E. 2003. Mineral content of culinary and medicinal plant species cultivated by Hmong refugees in California. ***Intern. J. Food Sci. Nutr***., 53: 117-128.

Daughty, J. 1979. Dangers of reducing the range of food choice in developing countries. ***Ecol. Food Nutr***., 8: 275-283.

FAO (Food and Agriculture Organization).2002.Jordan Nutrition Country Profile. FAO, Rome.

Gomez, M.I. 1981. Carotene content of some green leafy vegetables of Kenya and effects of dehydration and storage on carotene retention. ***J. Plant Foods***, 3: 231-244.

Guil, J.L., Trija, M.E., Gimenez, J.J. and Rodriguez, I. 1996. Identification of fatty acids in edible wild plants by gas chromatography. ***J. Chromatog.***, A 719: 229-235.

Kuhnlein, H. V. 1985. Wild foods for modern diets. In: ***Nutrition Update***, Vol.2, J. Weininger and G. M. Briggs, eds., Wiley, New York, 153-173.

Kunkle, G. 1984. Plants of Human Consumption. Koengstein: Koeltz Scientific Books.

Lockett, C.T. and Grivette, L.E. 2001. Food-related behaviors during drought: A study of rural Fulani Northeastern Nigeria. ***Intern. J. Food Sci. Nutr.,*** 51:91-107.

Meikle, R.D. 1984. Draft index of author abbreviations compiled at the herbarium royal botanic gardens, Kew. London: HMSO.

Neil, M. 1980. Kitchen Herbs and Spices. Octopus Book, London.

Newton, D. 1995. Survey of the vegetation on a playa and wadi in the badia of Jordan. Safawi, Jordan: Jordan Badia Research and Development Program.

Ogle, B.M. and Grivette, L.E. 1985. Edible wild plants in the Kingdom of Swaziland, Southern Africa: A cultural, ecology and nutritional study. Part 2. Demographics, species availability and dietary use, analysis by ecological zone. ***Ecology of Food and Nutrition***, 17: 1-30.

Oran, S. A. and Al-Eisawi, D.M. 1998. Check-list of medicinal plants in Jordan. ***Dirasat: Medical and Biological Sciences***. 25(2): 84-112.

Ottogalli, G. and Testolin, G. 1991. Diary Products. In: ***Mediterranean diets in health and disease***. Ed. GA Spiller. Van Nostrand Reinhold, New York.

Packard, D.P. and WcWilliams, M. 1993. Cultural foods heritage of Middle Eastern Immigrants. ***Nutr. Today***, 28: t-12.

Pellett, P. and Shaderevian, S. 1970. Food composition tables for use in the middle east. AUB, Beirut.

Roels, O.A. and Mahadevan, S. 1967. The vitamins: chemistry, physiology and pathology. 2nd edition. Vol. 6, Ed. P. Gyorgy. Acad. Press, New York.

Salih, O.M. and Harper D.B. 2002. National evaluation of some wild plants used as food substitutes during famine in the Sudan and African Horn Region. ***Arab J.Food Nutr.,*** 3: (suppl. 3),5-67.

de-Sloover J. and Goossens, N. 1982. Wild herbs: A field guide. Davids and Charles, London.

Smith, G.C., Clegg, M.S., Keen, K.L. and Grivette, L.E. 1996. Mineral values of selected plant foods common to southern Burkina Faso and to Niamey, Niger, West Africa. ***Int. J. Food Sci. Nutr.***, 47: 41-53.

Spicer, N. 1995. Health care provision and utility in the Jordan badia: a demographic study. Safawi, Jordan: Jordan Research Development Program.

Testolin, G., Alberio, A. and Cassiraghi E. 1991. Vegetables and Fruits. In: Mediterranean diets in health and disease. Ed. GA Spiller. Van Nostrand Reinhold, New York.

Tukan, S.K, Takruri, H.R. and Al-Eisawi, D.M. 1998. The use of wild edible plants in the Jordanian diet. ***Int. J. Food Sci. Nutr***., 49: 225-235.

Medicinal and Edible Wild Plants Used by the Community of Northern Badia of Jordan

Hamed R. Takruri, Salma K. Tukan* and Musa N. Ahmad**

ABSTRACT

This study aimed at documenting the importance of medicinal and edible local wild plants in some parts of the Jordanian Badia through several visits to the Northern Badia of Jordan/Mafraq Governorate to collect data on these plants regarding the edible parts and ways of consumption. The experience of aged people and interview of a sample of 500 women were utilized. The collected wild plants were classified in the Herbarium of the Department of Biological Sciences and analyzed for their proximate composition and contents of vitamins A and C and content of the minerals Ca, P, Na, K, Fe, Zn, Cu and Mn in the Department of Nutrition and Food Technology, University of Jordan. Results showed that 79%, 74.2%, 61.8% and 60% of the women sample consumed chamomile (*Matricaria aurea* (Loefl) Schults Bip), thyme (*Thymus bovei*, Benthan), mallow (*Malva Sylvestris* (L.)) and viper's grass (*Scorzonera schweinfuorthii* Boiss.), respectively, and that 17 other plants were consumed to a lesser extent. Additionally, few medicinal plants, most of which are locally obtained, are used including artimesia (*Artemisia herba-alba* Asso), lavender cotton (*Achillea fragrantissima*), germander (*Teucrium polium* L.), harmel (*Peganum harmala* L.) and colocynth (*Citrullus colocynthis* L.Schrader). There was a variation in the proximate analysis values of the 17 edible plants analyzed. Some of these plants were rich in vitamins A and C and in certain trace elements. The parts used included the roots, stems, leaves, the flowering buds and the whole plant either fresh or dried and varied from one plant to another. It is concluded that medicinal and wild edible plants are common in the food habits in the northern Badia community, and that some of them are important sources of some micronutrients (minerals and vitamins).

KEYWORDS: Wild plants, Medicinal plants, Jordan Badia, Edible wild herbs.

* Department of Nutrition and Food Technology, Faculty of Agriculture, University of Jordan, Amman, Jordan.

Received on 15/10/2006 and Accepted for Publication on 23/6/2008.