الخضراوات

وقيمتها الغذائية

خضراوات الشتاء

السبانخ والسلق :

السبانخ أو « الاسفاناخ » اسم أخذه العرب عن الفرس ، والراجح أن زراعتها بدأت بفارس ومنها انتشرت غرباً وشرقاً حتى وصلت الصين وزرعت بها قبل المسيح بمائة سنة .

ويقول ابن البيطار إنها كانت تزرع بنينوى وبابل . أما دخول السبانخ إلى أوربا فلم يكن قبل القرن الخامس عشر .

ويقول ابن سينا فى كتابه القانون أن أجود السبانخ ما كان ضارباً إلى السواد لشدة خضرته إذ ينفع لأمراض الصدر والعطش طازجاً أو مطبوخاً ، كما تربط الأوراق النيئة على الأورام فتسكنها .

وقد أثبت التحليل الكيميائى أن كمية الكالسيوم فى السبانخ مرتفعة ولكن إفادة الجسم منها محدودة بسبب وجودها بحالة غير قابلة للذوبان . ونجد بالسبانخ مقداراً كبيراً من الحديد ، ففى كل أوقية منها نجد ٩,٠ ملليجرام منه ، فهى أكثر احتواء على الحديد من البطاطس والبسلة . والسلق غنى بالحديد أيضا ولا تقل كمية الحديد فيه عن كميته فى السبانخ .

وكما تتزعم السبانخ خضروات الشتاء من حيث وفرة الحديد بها فإنها تتزعمها أيضا من حيث كميات فيتامين « ا » الموجودة بها . أما من

فيتامين « ج » المضاد لمرض الاسقربوط فتتعادل السبانخ مع الكرنب أو مع القنبيط إذا وضعا فى كفتى ميزان وفيما يلى مقادير هذه الفيتامينات فى خضروات الشتاء .

الخضراوات	فيتامين ا (بالوحدات الدولية)	فيتامين ج (بالوحدات الدولية)
السبانخ	مصدر ممتاز(٢٥٠٠٠وحدة)	مصدر جيد (١٥٠٠وحدة)
السلق	مصدر جيد (٩٠٠٠ وحدة)	مصدر جيد (٨٠٠ وحدة)
البسلة	مصدرمتوسط(١٠٠٠وحدة)	مصدر متوسط (٥٠٠وحدة)
الكرنب	مصدر فقير (١٠٠ وحدة)	مصدر جيد (١٢٠٠ وحدة)
القنبيط	مصدر فقير (٣٠ وحدة)	مصدر جيد (١٥٠٠ وحدة)
البطاطس	مصدر فقير (٣٠ وحدة)	مصدر متوسط (٥٠٠وحدة)

وفضلا عن ذلك ، فالسبانخ من أغنى الخضر فى فيتامين ك Vitamin K وهو فيتامين جديد يساعد على تجلط الدم تجلطاً طبيعيا . ويوجد هذا الفيتامين أيضا فى الكرنب والقنبيط ، وإن كان مقداره فى السبانخ أكثر .

الكرنب والقنبيط

ويعد الكرنب والقنبيط من أغنى الخضراوات الشتوية فى فيتامين ج أما من حيث فيتامين (ا) فهما فقيران إلا أن أوراق الكرنب الخارجية أكثر احتواء على هذا الفيتامين من أوراقه الداخلية . ويحتوى الكرنب والقنبيط على مركبات كبريتية بنسبة عالية ، تساعد على طرد الديدان المعوية . ولهذا الغرض يؤخذ ملعقتان شوربة من عصير الأوراق النيئة .

وقد عرف الرومان الكرنب ووضعوه علاجا لكثير من الأمراض حتى أن « كاتون» زعم أنهم استغنوا عن الأطباء قديما بسبب اكثارهم من أكل ورق الكرنب النيء .

وقد ثبت أخيراً أن لعصير الكرنب القدرة على قتل بعض أنواع البكتريا وسنتناول هذه الناحية بالذكر تحت عنوان «عصير الخضراوات والميكروبات .

والقنبيط أكثر احتواء على الكالسيوم والحديد من الكرنب . وفيما يلى مقادير الكالسيوم والحديد فى ٣ر٥ أوقية من كل منهما (الأوقية ٢٨ جرام) .

الخضراوات	الكالسيوم بالجرام	الحديد بالملليجرام
الكرنب	٠٤٦ر	٤٣ر
القنبيط	٢٢ر	٩٤ر

ومن خواص أوراق الكرنب امتصاصها مقداراً وافراً من المواد الدهنية وهذا مما يجعل تناولها مناسباً فى الشتاء . أما القيمة الحرارية لكل من القنبيط والكرنب فتتراوح بين ١٣٠ إلى ١٤٠ سعراً حرارياً للرطل الواحد ، بينما تبلغ القيمة الحرارية لرطل السبانخ ١١٠ سعراً .

البسلة والفاصوليا :

والبسلة والفاصوليا من الخضراوات التى تمتاز بارتفاع نسبة البروتين فيها فقد تصل نسبته فيهما ثلاثة أمثال ما هو موجود فى الخضراوات

الأخرى وأحيـانا تصل نسبته إلى خمسة أمثال . والبسلة من الأغذية الغنية بالحديد ، فهى من هذه الناحية كالفاصوليا سواء بسواء .

وتضم البسلة بجوار ذلك مقادير متوسطة من فيتامين (ا و ج) . وقد عرف اليونان والرومان البسلة قديمـا ، ووصفوها غذاء للناقهين والمسنين والمصابين بضعف المعدة . وهذا ما أيدته تجارب الهضم الحديثة فقد ثبت أن البسلة الطازجة أسهل خضراوات الشتاء هضما وأسرعها .

وهذا ممـا يجعلها من أنسب الخضراوات التى تعطى أيضا للأطفال الذين ما زالوا فى طور الرضاعة ، فلن يجدوا من بين الخضراوات من يجمع فى آن واحد سهولة الهضم ووفرة البروتين والحديد . هذا فضلا عما بها من كميات غير قليلة من الفيتامينات .

ولهذا تختار كثير من الأمهات البسلة الطازجة بعد سلقها جيداً ، مع عصير البرتقال لإعطائهما للأطفال الرضع فى سن ٦ شهور ، بجوار اللبن الذى يحتوى على مقادير غير كافية من الحديد وفيتامين ج . والسبانخ تستطيع أن تحل محل البسلة ، إلا أن الأخيرة أسهل هضما وأكثر برتينا كما سبق أن أوضحت .

* * *

وترجع أهمية البطاطس فى التغذية إلى ما تكتنزه درناته من النشا الذى تتراوح نسبته من ١٢ إلى ٢٤٪ من وزن الدرنة . ولهذا السبب يلعب البطاطس دوراً هاما فى صناعة النشـــا . والبطاطس غذاء غير متوازن وغير كامل فى عناصر التغذية لذلك يجب أن يؤكل مع اللحم أو

مع أى غذاء بروتينى آخر كالسمك ، وإلا يؤكل منه أكثر من اللازم كى يحتفظ الغذاء بالتوازن الصحى المطلوب .

وتعد البطاطس من أغنى الخضراوات فى قيمتها الحرارية فالرطل منها يعطى الجسم ٣٩٠ سعراً حرارياً فى حين أن الخضراوات الورقية كالسبانخ والسلق لا يعطيان أكثر من ١٥٠ سعراً .

وجرى الانجليز على تسمية البطاطس بملكة الخضراوات لاحتوائها على المواد الغذائية فى حالة سهلة الهضم ، إذ لا تحتاج فى هضمها وامتصاصها لأكثر من ساعتين .

ويهتم الأوربيون بفيتامين ج الموجود فى البطاطس ، ولو أن الكمية التى به تعد متوسطة وذلك لسببين .

(أولا) كثرة تناولها .

(ثانيا) لا يفسد الفيتامين ج الذى بها بالغليان لأنها لا تحتوى على الأنزيم التالف لهذا الفيتامين (أكسيداز حامض الاسكوربيك) .

ويلاحظ أن جزءاً كبيراً من هذا الفيتامين يفقد بالتقشير ويزداد الفقد بازدياد سمك القشرة ، إذ أن المعروف أن القشرة تحتوى على أكثر من ثلث كمية الفيتامين الموجود فى الدرنة .

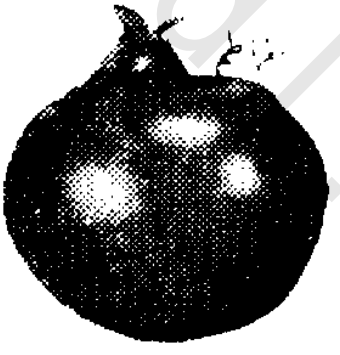
وكلما كان البطاطس طازجا ، أى غير مخزون كلما زادت كمية فيتامين ج فيها .

أما من ناحية فيتامين ا فهو قليل فى البطاطس ولهذا توضع عادة بين المصادر الفقيرة لهذا الفيتامين .

خضراوات الشتاء

بطاطس

غنية بالنشا – اكثر الخضروات لسعرة فمة حراريه



فاصولياء

بسلة

غنية بالبروتين وفيتامين ا ، هـ
اسهلها هضماً

سباناخ

غنية بالحديد وفيتامين ا

غنية بفيتامين ج

ومع أن البطاطس فقيرة فى فيتامين ا إلا أن البطاطا من أغنى الخضراوات فى هذا الفيتامين والبطاطا أيضاً أكثر احتواء على فيتامين ج من البطاطس . إلا أن البطاطس تستطيع أن تفاخر بأنها أكثر احتواء على الحديد من البطاطا . أما فيتامينات ب فهى قليلة الكمية فى كل من البطاطس والبطاطا .

المواد الكربوهيدراتية فى كل من البطاطس والبطاطا .

الخضراوات	النسبة المئوية للكربوهيدرات		
	نشا	سكر	ألياف
بطاطس	١٤,٧٪	٨٧ر٠٪	٤ر٠٪
بطاطا	٢٠,٢٪	٦,٧٪	٨ر٠٪

ويسبب زيادة النشا والسكر فى البطاطا عن البطاطس ارتفعت القيمة الحرارية فى البطاطا إلى ٥٦٠ سعراً وفى البطاطس إلى ٣٩٠ سعراً .

موازنة بين البطاطس والقلقاس

الخضراوات	الجزء الصالح للأكل ٪	ماء ٪	بروتين خام ٪	الدهن ٪	كربوهيدرات ذائبة ٪	الياف ٪	رماد ٪
بطاطس	٧٥ – ٩٣	٧٩,١٠	١ر٦٦	٠٥ر	١٧ر٧٤	٣٥ر	١ر١٠
قلقاس بلدى	٨٤ر٠٠	٧٤ر٣٢	١ر٩٦	٠٩ر	٢١ر٤٨	٦٩ر	١ر٤٦
قلقاس أمريكى	٨٩ر١٠	٧٢ر٢٤	١ر٩٥	١٠ر	٢٣ر٨٩	٥٨ر	١ر٢٧

ويتضح من هـذا التحليل أن القلقاس بنوعيه أكثر احتواء على المواد الكربوهيدراتية والألياف من البطاطس ، إلا أن الاثنين معاً أكثر خضراوات الشتاء احتواء على المواد الكربوهيدراتية المولدة للطاقة الحرارية .

والقلقاس فقير فى فيتامين ا ، فهو فى هذا الصدد شبيه بالبطاطس تماما.

والقلقاس الأمريكى أقل احتواء على المواد المخاطية من القلقاس البلدى . لهذا ينتظر له رواجاً فى مصر ، خصوصاً بعد أن نجحت زراعته .

ولا يستطيع اللفت بين الخضراوات أن يزهو ويفاخر كما تزهو بعض الخضراوات وتفاخر فقيمته الغذائية قلية فهو يحتوى فى الماء على ٩١ ٪ من وزنه والباقى موزع بين كربوهيدرات وبروتين ودهن وألياف ورماد . ولهذا فلا تزيد القيمة الحرارية للرطل منه على ١٥٥ سعراً . أما عن فيتامين ا فجذور اللفت التى نأكلها فقيرة فيه وهى فى هذا الصدد على نقيض أوراقه الغنية بهذا الفيتامين . ولهذا تعطى أوراق اللفت فى بعض البلاد علفاً للماشية .

وجذور اللفت تحتوى أيضاً على مقادير غير قليلة من فيتامين ج ونستطيع أن نضع اللفت فى قائمة المواد المتوسطة الثراء فى هـذا الفيتامين . وفضلا عن ذلك فيه مقادير لا بأس بها من فيتامينات ب .

موازنة بين محتويات أوقية من البسلة الخضراء والسبانخ والبطاطس

الخضراوات	السعرات الحرارية	البروتين	الدهن	الكربوهيدرات	الكالسيوم	الحديد	الكلوروفيل
البسلة الخضراء	٦٠	١,٦	صفر	٢,٧	١٧	٥ر	٤
السبانخ	٢٥	٨ر	صفر	٧ر	٦	٩ر	٢٠
البطاطس	٧ — ٢٥	٦ر	صفر	٤,٦	٢١	٢ر	٢

ومن هذا الجدول يتضح مايأتى :

(أولا) البطاطس أغنى خضروات الشتاء فى النشا وأكثرها قيمة حرارية

(ثانيا) السبانخ أغنى خضروات الشتاء فى الحديد الذى يدخل فى تكوين الدم وكذلك فى الكالسيوم الذى يدخل فى تركيب العظام

(ثالثا) البسلة الخضراء أغنى خضراوات الشتاء فى البروتين الذى يدخل فى تكوين اللحم .

خضراوات الصيف

الباذنجان — الفرع — الفلفل الأخضر

يحتوى الباذنجان على جميع المركبات الغذائية الضرورية ولو أنها بكميات قليلة ، إلا أن نسبة البروتين فى الباذنجان البلدى تبلغ ضعف نسبتها فى الباذنجان الرومى كما يتضح من التحليل الآتى :

الصنف	ماء	بروتين	دهن	كربوهيدرات	ألياف	رماد
الباذنجان الرومى (الأسود)	٩٣,٦	٨,	١	٤,٤٠	١,٧٠	٦٠ر
الباذنجان البلدى الأسود	٩٢	٥,	١,	٤,٨٨	١,٤٠	٥٠ر

وفيما يلى موازنة بين الباذنجان الأبيض والأسود :

obeikandl.com

الصنف	الجزء الصالح الاكل ٪	ماء ٪	بروتين ٪	دهن ٪	كربوهيدرات ٪	ألياف	رماد
الباذنجان الأبيض	٤٠,٥	٩١,٥٦	,٩٦	,٠٧	٥,١٨	١,٦٨	,٥
الباذنجان الأسود	٩١	٩٢	١,٥	,١	٤,٨٨	١,٤٠	,٥

ويتضح من هذه الموازنة أن زيادة نسبة البروتين فى الباذنجان الأسود ونقصها فى الباذنجان الأبيض يقابلها فى الكفة الأخرى زيادة الكربوهيدرات فى الباذنجان الأبيض ونقصها فى الباذنجان الأسود .

والباذنجان الأسود أكثر احتواء على فيتامين ا ، ج من الباذنجان الأبيض وإن كان الصنفان لا يعدان من المصادر الممتازة لهذه الفيتامينات .

وقشرة الباذنجان أكثر احتواء على الفيتامينات من اللب . ولهذا كان الأصلح طبخ الباذنجان دون نزع قشوره .

والقيمة الحرارية لرطل الباذنجان ٨٠ سعراً حرارياً ولهذا فهى أقل الخضراوات إمدادا بالطاقة الحرارية اللازمة لنشاطنا ومجهودنا العضلى . ولهذا وصفه العرب بأنه طعام بارد يلائم الصيف .

* * *

والقرع الكوسة أيضا ذو قيمة حرارية منخفضة كما هو الحال فى الباذنجان ،فالرطل منه لايعطى أكثر من ٩٠ سعرا حراريا بينما ترتفع هذه القيمة الحرارية إلى الضعف فى القرع العسلى وهذا ناشىء من زيادة نسبة المواد الكربوهيدراتية والبروتينية والدهنية فيه إلى الضعف ، كما يتضح من التحليل التالى :

الصنف	الجزء غير صالح للاكل ٪	ماء ٪	بروتين ٪	دهن ٪	كربوهيدرات ٪	ألياف ٪	رماد ٪
قرع كوسه	٣٪	٩٥	٦ر	١٠ر	١	٢	٥ر	٥٤ر
قرع عسلى	٣١٪	٩٠,٠	١,٢ر	٢٠ر	٢,٥ر	٢,٦٠	١,٣٠	٨٢ر

وفيما يلى مقادير الأملاح المعدنية والفيتامينات فى كل من القرع العسلى وقرع الكوسة .

الصنف	كالسيوم بالجرام	حديد بالملليجرام	الفيتامينات	
			فيتامين ا	فيتامين ج
قرع كوسه	١٨ر	٣٥ر	مصدر متوسط	مصدر فقير
قرع عسلى	١٩ر	٥٥ر	مصدر جيد	مصدر فقير

* * *

ويعد الفلفل الأخضر أغنى الخضراوات فى فيتامين ج فتحتوى الأوقية منه (٢٨ جرام) على ٨٤٠ وحدة دولية . ويليه فى هذا الصدد البقدونس ثم الفجل البلدى ثم عصير الليمون . أما من حيث فيتامين ا

فالفلفل الأخضر مصدر جيد له فى الأوقية الواحدة منه ١٥٠٠ وحدة دولية . ولا يفوقه من حيث كمية هذا الفيتامين سوى الملوخية والسبانخ والسلق .

وفيما يلى نسبة المركبات الغذائية فى الفلفل الأخضر .

ماء	٩٦٪
بروتين	١,٢٪
دهن	٠,٥٪
كربوهيدرات	١,٧٪
ألياف	٠,١٪
رماد	٠,٣٪

* * *

الملوخية والباميا

كانت الملوخية معروفة عند قدماء المصريين ، وكان يطلقون عليها باللغة المصرية القديمة لفظ « منح » وقد كتب « بروكش » فى قاموسه عبارة مصرية قديمة هذه ترجمتها « البردى والملوخية واللوطس والبشنين وجميع النباتات التى تنبت على النيل » وفى هذا دليل على وجود الملوخية بين النباتات المصرية القديمة .

وقد سماها الناس « ملوكية » فى عهد الحاكم بأمر الله حين حرم أكلها على طبقات الشعب . ومع مرور الزمن حدث التحريف فصارت ملوخية .

أما الباميا فقد وجدت مرسومة على بعض الآثار القديمة كما يقول « روزالينى » إلا أن الكثيرين يرجحون أن الباميا لم تزرع فى مصر قبل العصر الإغريقى والرومانى .

والملوخية من الخضروات المتوطنة فى بلاد البنغال ببلاد الهند من عهد بعيد وانتشرت زراعتها منها إلى الصين وجنوب اليابان . وقدأقبل عليها الزراع هناك للانتفاع باليافها والملوخية مع أنها من الخضراوات الشعبية فى مصر وسوريا إلا أنها غيرمعروفة فى العراق خصوصا فى المنطقة الوسطى منه .

وقد ذكر ابن البيطار الملوخية فقال عنها إنها مفيدة للطحال ولها خواص مسهلة .

وقد وضعها ابن سينا بأنها مغذية وملطفة وملينة وواقية للأغشية بفضل مافى أوراقها من نسبة عالية من المواد الغروية . وقد وصف البذور بأنها سامة ومسهل شديد وقد أيدت التحاليل العلمية ذلك فأثبتت وجود آثار من مادة جلوكوسيدية يقال لها « الكوركورين » وهى على ضآلة كمياتها تجعل البذور مرة الطعم سامة التأثير إذا أخذت بكميات كبيرة .

[وزميت بذرة الملوخية مفيد فى علاج بعض الأمراض الجلدية]

والملوخية من أغنى الخضراوات فى الكاروتين الذى يتحول إلى فيتامين ا الذى يساعد على زيادة مقاومة الجسم للالتهابات والأمراض والذى يؤدى عند غيابه إلى ضعف البصر ليلا . وقد أثبت التحليل أن الأوقية من الملوخية تحتوى على ٤٢٠٠ وحدة دولية وقد ثبت الآن أيضا

أن الملوخية تحتوى على مقادير لا بأس بهـا من حمض النيكوتنيك ، وهو الفيتامين الواقى من مرض البلاجرا المنتشر فى ريف مصر . وفضلا من ذلك ففى الملوخية مقادير غير قليلة من فيتامين ج المضاد لمرض الاسقربوط .

والأملاح المعدنية متوفرة إذ تبلغ ٢,٧٦ ٪ فى الملوخية الخضراء و ١٦,٤٩ ٪ فى الملوخية الجافة وهـذه نسبة عالية . وهى تحوى نسبة لا بأس بهـــا من أملاح الـكالسيوم والحديد مع أملاح البوتاسيوم والصوديوم والمغنسيوم والفوسفور والكلور .

وتحوى الملوخية نسبة عالية من المواد المخاطية والصمغية وهذه المواد هى التى تعطيها طعمها الخاص المحبوب .

وفيما يلى تحليل الملوخية الخضراء والجافة :

المركبات الغذائية	الملوخية الخضراء	الملوخية الجافة
البروتين الخام	٣,٨٣ ٪	٢٢,٨٨ ٪
الدهن	,٤١ ٪	٢,٤٤ ٪
كربوهيدرات ذائبة	٨,٠٣ ٪	٤٧,٩٨ ٪
ألياف	١,٧١ ٪	١٠,٢١ ٪
رماد	٢,٧٦	١٦,٤٩ ٪

موازنة بين الملوخية والباميا

الخضراوات	بروتين	دهن	كربوهيدرات ذائبة	ألياف	رماد
الباميه	٢,٠٠	,٢	٨,٣	١,٤	١,١
الملوخيـــة الخضراء	٣,٨٣	,٤١	٨,٠٣	١,٧١	٢,٧٦

ومن هذا التحليل تتضح الحقائق التالية :

أولا : نسبة المواد الكربوهيدراتية الذائبة تكاد تكون متساوية فى كل من الملوخية والباميا .

ثانياً : تحتوى الباميا على نسبة غير قليلة من البروتين ، وهى لا تقل كثيراً عن نسبته فى الملوخية . وعلى أى حال فنسبة البروتين فى الباميا أعلى من نسبته فى الباذنجان والقرع .

ثالثاً : الأملاح المعدنية فى الملوخية أكثر من نسبتها فى الباميه .

أما من حيث الفيتامينات ففى الباميه مقادير متوسطة من فيتامين ا ، فى حين أن الملوخية تعد أغنى خضراوات الصيف كلها فى فيتامين ا .

وفضلا عن هذا فالملوخية تحتوى على مقادير لا بأس بها من حمض النيكوتنيك الواقى من البلاجرا الموجودة بقلة فى الباميا .

البقول الجافة

القيمة الغذائية للفول ومنتجاته

الأغذية	ماء ٪	بروتين ٪	دهن ٪	كربوهيدرات ٪	رماد ٪	الياف ٪
فول ناشف	١٢,٨	٢٥	,٣	٤٦,١	٢,٢	١٣,٩
فول مدمس	٦٧,٤	٩,٢	,٤	١٥,٦	,٨	٦,٣
فول نابت مقشور	٦٤,١	١١,٥	,٣	١٦,٨	,٣	٥,٧

من هذا التحليل يتضح أن الفول الناشف والفول المدمس والفول النابت أغذية شعبية تمدنا بمقادير كبيرة من البروتين إذا قيست بما تقدمه الخضراوات الطازجة. وتبلغ نسبة البروتين فى « فول النابت » قرابة نصف كمية البروتين الموجودة فى اللحم البقرى ولهذا اعتبت منتجات الفول الرخيصة الثمن دورا هاما فى تغذية الطبقات الفقيرة .

وفضلا عن ذلك فان الفول الناشف ومنتجاته تفخر بكثرة محتوياتها المعدنية خصوصا الحديد الذى يدخل فى تكوين الدم والكالسيوم الذى يدخل فى تكوين العظام والغضاريف والأسنان والأنسجة . وفيما يلى تحليل للعناصر المعدنية فى كل مائة جرام من الفول الناشف واللحم البقرى .

العناصر المعدنية	المقدار بالملليجرام فى الفول الناشف	المقدار بالملليجرام فى اللحم البقرى
حديد	٧,٢	٣,٨
كالسيوم	٧١	٨
مغنسيوم	١٨٧	٢٤
صوديوم	٢٤٥	٦٧
بوتاسيوم	١٧٤٣	٣٥
الفوسفور	٣٣٦	٢٢
الكلورين	٢٥	٥٠

وليس الفول الناشف وحده هو الغنى بالحديد والكالسيوم ، بل نجد البقوليات الجافة الأخرى كالفاصوليا والبسلة والعدس غنية بهذين العنصرين أيضاً .

وإذا استطاعت السبانخ أن تفخر بين الخضراوات الطازجة بعلو كعبتها فى الحديد فهى لا تستطيع ذلك بين البقوليات الجافة .

* * *

والفول الناشف فقير فى فيتامين ا المضاد للرمد والمضاد لضعف الأبصار ليلا وفقير أيضا فى فيتامين ج المضاد لمرض الاسقربوط .

وما يقال عن فيتامين ا ، ج فى الفول الناشف يقال فى العدس والفاصوليا الجافة والبسلة الجافة .

ويرجع نقص هذين الفيتامين فى البقوليات الجافة عن البقوليات الطازجة إلى فقد كميات منهما أثناء عمليات التجفيف .

وإضافة عصير الليمون إلى الفول المدمس أو الفول النابت يزيد من كميات فيتامين ج الذى يوجد بقلة .

أما فيتامين ب١ ، ب٢ وكذلك حمض النيكوتنيك الواقى فى البلاجرا فتوجد فى الفول الناشف والفاصوليا بكميات متوسطة . أما العدس فيعد من المصادر الجيدة للفيتامين الواقى من أعراض البلاجرا .

ومع أن الفاصوليا الجافة أغلى ثمنا من العدس فان قيمة العدس الغذائية لا تقل بأى حال عن القيمة الغذائية للفاصوليا الجافة .

ونستطيع أن نختتم هذا الموضوع بأن البقوليات الجافة أغنى الخضراوات فى البروتين والحديد وأفقرها فى فيتامين ا ، ج . ويمكن تعويض نقص هذين الفيتامينين بخضراوات السلطة أو بتناول بعض الفاكهة .

موازنة بين البقوليات الجافة والخضروات الطازجة

الخضراوات	المقد %	بروتين بالجرام	كربوهيدرات بالجرام	القيم الحرارية بالسعر	الكالسيوم بالملليجرام	الحديد ملليجرم	فيتامين أ بالوحدة الدولية	فيتامين ج ملليجرام	حمض نيكوتنيك ملليجرام
فاصوليا جافه	صفر	٦ر١	١١ر٦	٧١	٥١	١ر٩	صفر	صفر	٦ر
بسله جافه	صفر	٨ر٠	١٤ر٢	٨٥	١٧	١ر٣	١٩	صفر	٦ر
عدس	صفر	٦ر٨	١٣ر٦	٨٢	١١	٢ر٢	٥	صفر	٩ر
خضراوات طازجة									
بطاطس	٧ — ٢٥	٤ر	٤ر٦	٢١	٢	٢ر	صفر	٢ — ٨	٣ر
سباغ	٢٥	٨ر	٧ر	٦	٢٠	٩ر	١٢٣٠	١٨	١ر
قنبيط	٣٠	٧ر	٨ر	٦	١٤	٢ر	صفر	٢٠	٢ر

من نشرة لوزارة التموين البريطانية (١٩٤٥) بعنوان Manual of Nutrition

obeikandl.com

فول الصويا

عرف الفول الصويا منذ أقدم العصور وأول من زرعه الصينيون ، وقد أشار اليه أحد أباطرة الصين فى كتاب له تحت عنوان « النبات الصغير الشريف » معددا فوائده وقيمته الغذائية وكان الصينيون يستخدمون زيته لإضاءة المشاعل والقناديل .

وقد زرعت منه منشوريا فى عام ١٩٣٥ قرابة ٥ مليون فدان من الفول الصويا .

وقد جربت زراعته فى مصر فنجحت ، غير أن محصوله لم يجد رواجا فى الأسواق المحلية وفيما يلى تركيبه الكيميائى .

بروتين	٤١٪
نشويات وسكريات	٢٣,٤٠٪
مواد دهنية	٢٠٪
أملاح معدنية	٥,٠٦٪
الياف	١,٥٪

من هذا التحليل نجد أن الفول الصويا أغنى من جميع الحبوب البقولية من حيث كمية البروتين. ويمتاز بروتينه بأنه تام القيمة البيولوجية ومعنى ذلك أنه يحتوى على جميع الأحماض الأمينية اللازمة لجسم الإنسان، بينما نجد بروتين البسلة والفول العادى والفاصوليا ناقص القيمة البيولوجية أى أنها لا تحتوى على جميع الأحماض الامينية كما هو الحال فى فول الصويا

ونسبة الكالسيوم فى فول الصويا ضعف الكمية الموجودة فى لبن البقر . ولا يخفى أن الكالسيوم من العناصر الحيوية للانسان هو وغيره من العناصر المعدنية موجودة بحالة ذائبة مما يزيد من قيمتها الغذائية .

فول الصويا واللحم :

ويحتوى فول الصويا على ضعف البروتين الموجود فى اللحم البقرى . ونستطيع القول أن ثلاثة أرطال من دقيق فول الصويا تعادل فى قيمتها الغذائية ثمانية أرطال من اللحم البقرى على الأقل .

ومن مزايا فول الصويا أنه يمكن إدخاله فى عدة مأكولات فقد تطهى حبوبه وتؤكل كما تطهى الفاصوليا الجافة أو اللوبيا ، ويمكن أن يحضر منها عجينة يضاف اليها الماء المغلى فتصبح مشروبا شهيا له قوام اللبن . ولهذا أدخل دقيق فول الصويا فى إعداد لبن صناعى فى انجلترا أثناء الحرب العالمية الأخيرة .

وفول الصويا مصدر جيد للفيتامينات التالية :

فيتامين ا ، فيتامين ب ، فيتامين ج ، فيتامين د ، فيتامين هـ .

ومن زيت فول الصويا يصنع نوع من الزبد الصناعى . ويتبقى بعد عصر حبوبه كسب يستخدم فى صنع بعض العجائن الكيميائية (اللدائن) .

ولا شك أن مصر تستطيع حل كثيراً من مشاكلها الغذائية لو أقبل عامة الشعب على هذا البقول الجديد .

سلطة الخضراوات

« إن أعظم ما تقدمه لبدنك هو طبق من السلطة ، فعليك
أن تجعل له مكانا دائما فى مائدتك ففيه غذاء وفيه وقاية »

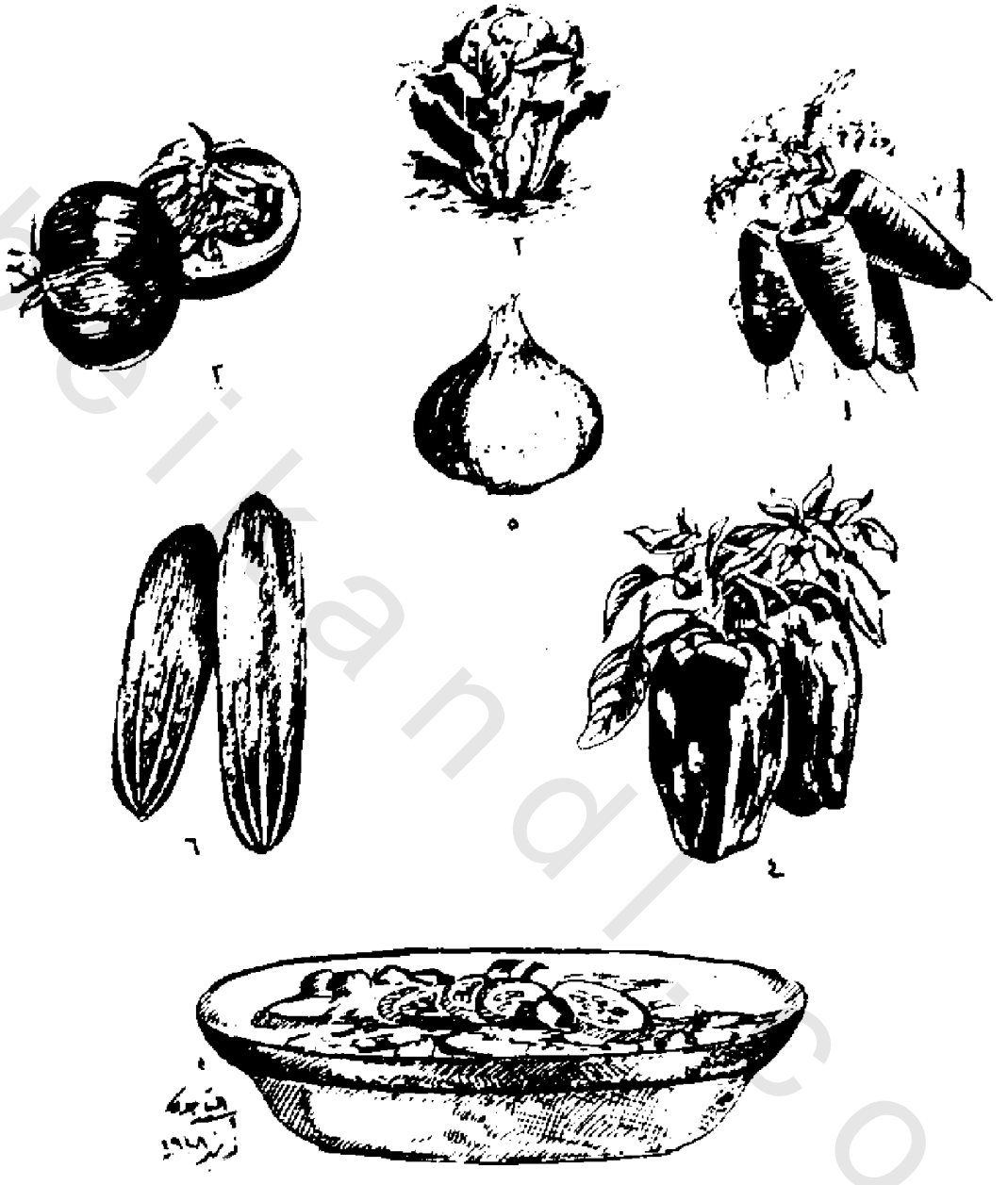
واهنزبرج
أحد علماء التغذية

كلمة « سلطا » كلمة لاتينية ، كان ينطقها الرومان كما ننطقها نحن اليوم ، أو ننطقها كما نطقها الرومان من قبل ومعناها الشيء المملح . ولم يكن المقصود بهذا اللفظ عند الرومان ، أن خضراوات تخلط بالملح والخل وتؤكل فوراً أو بعد فترة وجيزة لتشهية الآكل كما نفعل الآن ، بل كان المقصود بها عندهم الشيء الذى يخلط بالملح للحفظ أى لمقاومة عوامل التحلل والتعفن .

* * *

وخضراوات السلطة لا تحتوى من الكربوهيدرات والدهن والبروتينات إلا مقادير قليلة . لهذا إذا سألتها عن قيمتها الحرارية توارت منك حياء وخجلا ، مهما تعلم حقيقة أمرها .

فأين الـ ٢٠٥ سعراً التى يعطيها رطل الجزر ، والـ ٢٠٠ سعراً التى يعطيها رطل البصل ، والـ ٨٥ سعراً التى يعطيها رطل الخس ، والـ ٦٥ سعراً التى يعطيها رطل الخيار من ١٦٠٠ سعراً يعطيها رطل اللحم .



١. جزر – مصدر جيد لفيتامين أ
٢. خس – مصدر جيد لفيتامين أ ، هـ
٣. طماطم – مصدر جيد لفيتامين جـ
٤. فلفل أخضر – مصدر ممتاز لفيتامين جـ
٥. بصل – لمحتواه من مواد طبية خاصة
٦. الخيار – مصدر متوسط لفيتامين أ

الجرجير مصدر جيد للحديد والكالسيوم

ولكن إذا كنت بدينا لما توارت عنك حياء وخجلا بل ضحكت وقالت فى اعتداد :

— أنا أصلح لك من اللحم ، وأصلح لك من الزبد ، وأصلح لك من البطاطس وماشابهها . فإذا تناولتنى أشعرتك بالشبع دون أن تكون قد تناولت مقادير كبيرة من المركبات الغذائية التى تستحيل فى جسمك شحما ودهنا . وهذا هو الذى دفع أطباء معاهد التجميل أن يشيروا إلى أهميتى فى علاج السمنة فحددوا لك أياما معينة فى الأسبوع لا تتناول فيها سوى الخضروات والفاكهة .

* * *

وتعتبر خضراوات السلطة بأليافها التى تظهر فائدتها بوضوح فى الأمعاء الغليظة التى تمتص أغلب الماء من بقايا الهضم بما فيها من ألياف فتجعل قوامها معتدلا ، لا هو بالمائى ولا هو بالجامد . والماء الذى تحتفظ به ألياف كاف لأنه يزيد حجمها فتملأ الأمعاء الغلاظ وتحتك بجدرها . وفى هذا تنشيط لحركتها الدودية التى تعمل على تحريك بقايا الطعام ودفعها إلى الأمام ثم طردها فى النهاية إلى الخارج .

وإذا تحدثنا عن الأملاح المعدنية والفيتامينات وجدنا السلطة تزهو وتفاخر بما فى جرجيرها من يود وجير زائد ، وبما فى بقدونسها وخسها من حديد وفير . ورأينا الفلفل الأخضر وفى ركابه البقدونس والجزر يحدثنا عن ثرائه وثراء البقدونس والجزر فى فيتامين ا الذى يحافظ على كيان الأغشية المخاطية ويزيد مقاومة العدوى كما يساعد على النمو .

ثم يعود الفلفل الأخضر مرة أخرى ليعلن أنه أكثر الخضراوات جميعا احتواء على فيتامين ج وأن الطماطم والبقدونس مع ثرائها فى هذا الفيتامين فقد اعترفت له بالأولوية والصداره فى هذا الفيتامين .

وبين هذا وذاك يرتفع صوت الخس مفاخراً بما أودع الله فيه من كميات وفيره من فيتامين هـ Vitamin E ، الضرورى للتناسل الطبيعى والذى قد يسبب غيابه اجهاضا وضعفا فى إفراز اللبن .

وإذا سألته عن صنفه أجابك فى فخر واعتزاز إنه خس بلدى ، وما ذلك إلا لأن الخس البلدى أكثر احتواء على الفيتامينات والحديد من خس اللاتوجا .

ولقد أدرك قدماء المصريين بأن فى الخس مادة هامة للتناسل من آلاف السنين . ولهذا رسموا إله التناسل على آثارهم وهو ممسك بالخس دلالة على ما بين الاثنين من علاقة وثيقة . وهذا ما أيده العلم الآن .

* * *

ومن الخير أن يستبدل الخل فى السلطة بعصير الليمون فهو أحسن مذاقا ، فضلا عما بعصير الليمون من الفيتامينات التالية :

أولا : فيتامين ج المضاد لمرض الاسقربوط .

ثانيا : فيتامين بى Vitamin p (مادة السترين) الذى يساعد على تقوية جدر الشعيرات الدموية فلا تتمزق بسهولة ، والذى يتحكم فى النزيف الذى قد يطرأ على أوعية الدم الرقيقة .

فيتامينات السلطة

خضراوات السلطة	فيتامين ا — A	فيتامين ج — C	فيتامين ه — E	ملاحظات
الجزر	مصدر جيد	مصدر متوسط	مصدر ضعيف	وتوجد فيتامينات ب بمقادير
الفلفل	مصدر جيد	مصدر ممتاز	مصدر ضعيف	قليلة ولكن مقاديرها كلها
البقدونس	مصدر جيد	مصدر جيد	مصدر متوسط	مجتمعة تمد الجسم باحتياجاته منها
الخس	مصدر متوسط	مصدر متوسط	مصدر جيد	وبسبب تناول هذه الخضر
الطماطم	مصدر متوسط	مصدر متوسط	مصدر ضعيف	طازجة دون طبخ أو تجفيف فانها
البصل	يوجد بحالة آثار	مصدر متوسط	مصدر ضعيف	لا تفقد من فيتامين ج شيئا يذكر.

واضافة عصير الليمون يزيد من نسبة فيتامين ج وفيتامين ل « ستربن »

obeikandl.com

الفجل والكرات والبصل

الفجل والكرات والبصل خضروات قديمة استخدمها المصريون القدماء بكثرة حتى دل هيرودوت إن الفراعنة قد استنفذوا من الفجل والبصل مقادير كبيرة أثناء بناء الهرم . وقد بلغ من اهتمام المصريين بالبصل أنهم وضعوه مع الجثث المحنطة كى ينبهها ويساعدها على استئناف التنفس عند البعث .

ولم يؤمنوا بقيمة البصل الغذائية فحسب بل كانوا يعتقدون أن بين طياته سراً إلهياً خفياً ، ولهذا كانوا يقسمون به .

وثبت من قراطيسهم أنهم استعملوه لإدرار البول ، كما كانوا يضعونه على جحر الثعبان لمنعه من الخروج .

وكانوا يسمونه باللغة المصرية القديمة « بصر » ومنها اشتقت كلمة بصل .

أما الكرات فقد ورد ذكره فى ورقة بردية يرجع تاريخها إلى الأسرة الخامسة كما وجد فى مقابر تنسب إلى العصور الرومانية .

وليس لهذه الخضر قيمة حرارية عالية ولكن كل قيمتها الغذائية فى عصيرها وفى أملاحها المعدنية وفيتامينياتها .

الفيتامينات فى الفجل والكرات والبصل

الخضراوات	فيتامين ا	فيتامين ج	فيتامينات ب
الكرات	مصدر جيد	مصدر متوسط	هذه الخضراوات مصادر فقيرة لفيتامينات ب إلا أن الفجل أكثرها احتواء على حمض النيكوتنيك الواقى من أعراض البلاجرا
الفجل البلدى (الأوراق)	مصدر جيد	مصدر جيد	
الفجل البلدى (الرؤوس)	مصدر فقير	مصدر فقير	
البصل	آثار قليلة	مصدر متوسط	

أما مقادير الكالسيوم والحديد فى هذه الخضراوات فهى معتدلة . إلا أن البصل أغنى نسبياً فى الكالسيوم ، والكرات أكثرها احتواء على الحديد إلا أنه قد ثبت أن الجسم يفيد من حديد البصل بنسبة ٩٠ — ١٠٠ ٪

وقد وجد أن مائة جرام من البصل الطازج تحوى من ٦,٦ — ٨,٦ ملليجرام من فيتامين ج .

وأن هذه الكمية تنخفض فى البصل المطبوخ إلى ٢ — ٣ ملليجرام.

أما فيتامين ا فلا يوجد فى البصل الطازج والمطبوخ إلا فى حالة آثار .

وفيما يلى المركبات الغذائية الموجودة فى كل من البصل والثوم .

الخضراوات	ماء	بروتين	دهن	كربوهيدرات	رماد	ألياف
البصل الصعيدى	٨٨,٨	١,٣	,١	١٠,٣	,٦	,٧
البصل البحيرى	٨٦,١٠	١,٦	,١	١٠,٧	,٦	,٨
الثوم	٦٦,٧	٥,٤	,١	٢٣,٠٠	١,٣	٣,٦

ومن هذا التحليل يتضح :

أولا : نسبة الماء فى البصل أكثر منها فى الثوم .

ثانياً : الثوم أكثر احتواء على المواد البروتينية والسكر بوهيدراتية والألياف من البصل .

ولعصير البصل والثوم أهمية كبرى فى قتل الميكروبات وسنتناولها بالتصفيل تحت عنوان « عصير الخضراوات والميكروبات» .

ويمتاز البصل الصعيدى بقشرة ضاربة إلى الحمرة ومخططة بخطوط داكنة ، فى حين أننا نجد قشرة البصل البحيرى غير مخططة ذات لون أصفر .

والبصل الصعيدى صنف يصلح للتصدير ولكنه لا يصلح للتخزين لكثرة عصارته ، وهو فى هذا الصدد على نقيض البصل البحيرى الذى يعد أكثر صلاحية للتخزين وأقل صلاحية للتصدير