

## -5-

## الفواكه والخضار الحقيقية

## لماذا لم أتمرد أبداً على الخضار؟

الزراعة مهنة شاقة لا ترحم؛ كان أبي يدعوها «وجوداً تتحكم فيه الخضار». كان يبدأ موسمنا في آذار مع النباتات الصغيرة للبندورة في البيوت الزجاجية (الدفئية). في نيسان كنا نقطف المحصول الأول المزدهر دوماً (ما أزال أحب السبانخ لهذا السبب) وسرعان ما يأتي الفريز والراوند (من الفصيلة البطاطية له منافع طبية) الأكثر فتوناً وسحراً، وحين تضرب حرارة حزيران يتفجر نتاج الكوسا ويأتي الخيار بعده ثم ثمر العنبية blue-berries يأتي في الرابع من تموز وفي أوج الصيف كنا نقطف ونبيع مئات الغالونات من البندورة.

بعد عيد العمال كان علينا أن نقطف الذرة الحلوة قبل المدرسة وحين كنا نصل إلى الهضبة بالباص بعد الظهر نجد رقعة على منضدة المطبخ تبئنا أين نقطف الفول؟

وفي آخر أيلول كنا نصلي، لكي يأتي جليد شديد مبكر وينهي أيامنا التي يقودها جمع الخضار ولكن محاصيل الطقس البارد تكون قادمة إلينا، وفي تشرين الأول كنا نحمل بمشقة سلال الجوز الأرمد (الأمريكي) الذي يسهل كسره، وأيدينا يساورها الخدر من غسل اللفت وجمع الخضار في أدلاء (جمع دلو) من القصدير (التنك). الشتاء بالنسبة لمزارعي الخضار راحة عظيمة كالصمت بعد سماع ثقابة الصخور Jack hammers لا أدري كيف يعمل مزارعو الألبان اثني عشر شهراً في العام.

ربما تتوقع أن طفولة مثل هذه قد تجعلني بعيدة عن الخضار إلى الأبد. ولكنني في الواقع أحب كل شيء يتعلق بالخضار: كم تبدو جميلة تلك الخضار وكيف تقطف حين تتضج، بل حتى غسلها وبيعها وطهيها من أجمل الأمور عندي.

وأكثر من كل شيء أحب أكلها، ثمرة خضار قليلة لا أحبها، ولكني لا أستطيع تذكر ما هي إلا ببذل الجهد، ربما الفُومي (لحبة التيس) salsify، ولكن يبدو أنني لم أكن أعرف كيف أطهوها بشكل جيد مناسب، وكذلك الهليون الأبيض.

في المزرعة حين يكون الصيف في ريعانه تغدو الغزارة هي المعيار، تمتلئ الحقول والقبو البارد والمطبخ بالتنوعات الرائعة من أنضر الخضراوات الطازجة التي لم تذق مثلها في حياتك وربما لهذا السبب أتناول أنا خضاراً أكثر من أي شخص آخر أعرفه، من أجل سلطة لشخصين كنت أستعمل رأس خس كبيرة. وأي شيء كنا نحضره للعشاء - لحمًا أو كبدة دجاج محمر أو سمكاً - كنت على الأقل أطهو نوعين من الخضار وأحياناً ثلاثة أنواع أو أربعة، من أجلي أنا وحدي كنت غالباً أحضر الوجبة كلها من الخضار مع طبقة علوية تزيينية من الزبدة أو الجوز أو الجبنة الزرقاء (الروكفور)..

لا يوجد نصيحة تغذية عفا عليها الزمن أكثر من القول: «كل خضارك» إلا أن هذا لن يمنعني من تكرارها هنا، تبين كمية كبيرة من الأدلة الراسخة أن النظام الغذائي الغني بالفواكه والخضار يساعد على درء تنكس البقعة الصفراء في شبكية العين macular degeneration وتحمي الانحطاط بتقدم العمر، ومرض القلب، والسرطان، وتمتاز الفواكه والخضار بأمور جيدة بما فيها من ألياف وبوتاسيوم وفيتامين C ولكن البحوث المثيرة تتناول أصنافاً عظيمة من مضادات الأكسدة والكاروتينات Carotenoids ومركبات عطرية Flavonoids موجودة في الخضار والفواكه، لقد ميز العلماء أربعة آلاف من هذه المركبات العطرية الخضائية المتفاوتة ومهمة تعلم ماذا يفعل كل واحد من هذه المركبات وكيف، هو عمل هائل ضخم.

إن الأخبار الطريفة التي برزت من البحث حول كيميائيات النبات كانت مسلية لمن تستحوذ عليه فكرة الإنتاج، فمثلاً إن أحد الأصباغ الذائبة في العصير المدعو anthocyanin وهو مركب عطري موجود في ثمار العليق blackberries وفي

العنبية blueberries هو أقوى مضادات الأكسدة من بين 150 مركباً عطرياً خضابياً<sup>1</sup>. كعكة الكرز هي منجم ذهبي غذائي آخر مع سبعة عشر مضاد أكسدة متنوعاً وتتضمن نوعين من الصبغ المدعو anthocyanin وهما لا يوجدان في ثمر العليق ولا في العنبية.

وفي ميشيغان يُقسمون أن عصير كرز Montmorency يشفي الالتهاب والألم في أوجاع المفاصل وفي النقرس، وهو أيضاً لذيذ.

### قوس قزح من أشياء جيدة:

إن مركبات الكاروتينات Carotenoids – التي تتحلل في الدسم وتحمي النباتات من الشمس وتحمي جدران خلايانا من هجوم الجذور الحرة – هي أكثر مضادات الأكسدة شهرة في النباتات ولكن يوجد آلاف سواها، إليكم بعض مضادات الأكسدة المحتملة مجمعة حسب اللون، وهو المبدأ الجذاب الأسر لعناوين كتب مثل «كل ألوانك» و «ما هو لون نظامك الغذائي»، أنا لا أستعمل الميكروويف الذي يخرب مضادات الأكسدة والأنزيمات والفيتامينات بشكل درامي وأكثر من الحرارة التقليدية.

### الأصفر والأخضر:

سبانخ، بازلاء، أفوكادو.

فيها لوتين Lutein وزياكزانثين Zeaxanthin يساعدان على منع حدوث الساد-Cat-aracts في العين وتتكس البقعة الصفراء في شبكية العين macular degeneration.

### البرتقالي:

الجزر – المنغا – البطاطا الحلوة.

فيها ألفا – بيتا – غاما – وزيتاكاروتين Zeta carotene تقاوم السرطان وبيتا كاروتين يمنع أكسدة LDL.

## الأحمر والزهري:

البندورة، الغريفون الزهري، البطيخ الأخضر.

فيها ليكوبين Lycopene يخفض LDL ويساعد على منع مرض الرئة وسرطان البروستات.

## الأحمر والقرمزي:

العنبية، العنب، اليخنة الحمراء، الفليفلة الحمراء.

منها أنتوسيانين Antocyanins يؤخر هرم الخلايا وينقص جلطات الدم.

ولكن لاحظ مع كل هذه المزايا أن معظم السموم الطبيعية من الشوكران Hemlock إلى عنب الثعلب nightshade المميت إلى الغاريقون السام Toadstools موجودة في النباتات وليست في اللحم ولا في السمك ولا في البيض؛ النباتات ممتدة جذورها داخل الأرض لا تستطيع أن تهرب من الحيوانات الضواري إذا هاجمتها ولذلك تحتاج إلى دفاعات أخرى، تستجيب النباتات لاجتياح (أو تدرأ اجتياحاً) بأن تصنع مركبات مرة تدعى الراتينج الفينولي phenolics.

وحشرات مثل المن لا تحب طعم الراتنج الفينولي، فتتهجر ذلك النبات إلى طعام آخر، لقد عيّن العلماء نحو عشرة آلاف مركب صُممت لتهزم الحيوانات الجائعة التي تريد أن تلتهم النباتات بما فيها القلواني (الشبه القلوي) (البطاطا) وحمض التين (الشاي) والأوكزلات (الراوند).

كتبت عالمة الطبيعة سوزان أولبورت Susan Allport في كتابها The Primal Feast تقول: «تنتج النباتات هذه الأسلحة فقط حين تحتاج إليها».

مثلاً قرة العين أو جرجير الماء (بقلة مائية) watercress تكون فلفلية حريفة بل حلوة عندما تكون حديثة ناشئة ثم تصبح مرّة حين تزهر تماماً، أي حين تحتاج أن تبعد الحشرات وتصدّها؛ لتصنع بذوراً من أجل السنة القادمة، والأمر ذاته

صحيح في الخس، حين يشتد الحر ينطلق الخس وبدلاً من أن يرسل أوراقه الرقيقة يُطَلع ساقاً صلبة متينة مستقيمة إلى الأعلى ليهيئ رأس البذرة، وكما يعرف كل بستاني عندما يطلع الخس هذه الساق الصلبة – أنا أحب هذا التعبير، الذي يوحي بالفرار من المشهد من غير مهلة كافية – فإن الخس يصبح أكثر مرارة.

بعض هذه المركبات المرّة مثل الستريكنين Strychnine (جزء من الأسرة الشبه القلوية Alkaloid) هي سامة للإنسان، إن المادة الخضراء في البطاطا إذا تركت معرضة للضوء وأخذت بكميات كبيرة فهي سامة مثل أوراق الراوند. ولكن العديد من الكيمياءات النباتية هي مضادات أكسدة قوية وصحية جداً. إن الأعشاب المرة المثلة غالباً بالجرجار (الفجل الحار) لها مكانة مرموقة.

أنا أحب أن أفكر ملياً في الأسباب المادية لتحمل صعوبة التقاليد المطبخية. إنها بالتأكيد تصنع المعنى الغذائي، جميع الخضراوات ذات الورق جيدة لك والمر منها جيد بشكل خاص.

#### أسماء فصائل جيدة:

حين تعرف قيمة جميع فصائل النباتات يصبح من السهل عليك أن تشتري الطعام الذي تفضله، إن كنت لست مغرمًا بقطعة لحم بقر مقلية مع البروكولي، فخذ كيمياءاتك النباتية من حساء الكراث ومن اللفت المشوي أو من سلطة الجرجير مع الجبن الأزرق (ضرب من جبن الروكفور).

#### الثوميات (تضم الثوم والبصل والكراث):

إنها في الواقع أعضاء في فصيلة الزنبق، يحتوي البصل والثوم والكراث والقُفلوط (الكراث الأندلسي) على اليسين Allicin وهو مضاد حيوي يقاوم الأورام وينقص الكوليسترول ويمنع جلطات الدم وينقص ضغط الدم.

### الفصيلة النجمية:

تضم النجميات الخس والإنديف endive والفجل والهندباء والطرخشقون أو ناب الأسد (الهندباء البرية). هذه يمكن تذكرها بسهولة إذا رأيت زهرة الخس فإنها تبدو مثل هندباء برية أو نجمية برية، إنها تقوي الهضم وهي غنية بالبيتاكاروتين.

### أنواع الهندباء:

- الإنديف البلجيكي (يشبه الصاروخ بلون الكريما وأوراقه مستدقة صفراء).
- الفجل (عادة مدور مع لون زهر غني متراص على نحو مفرط).
- البونتاريل (أعشاب هندباء برية، تعد مع الزيت وعصير الليمون والثوم وسمك البلم في إيطاليا).
- الطرخشقون (طعمه مر تماماً ومن المناسب إضافته إلى السلطة).
- الإنديف المجعد (مهدّب ذو رأس أخضر أو أصفر، ويدعى أيضاً المزين).
- الإسكارول Escarole (مثل الإنديف بأوراق عريضة تبدو وكأنها الخس الملغقي).

### الفصيلة الصليبية Brassica:

وتسمى أيضاً الخردليات، وهي تتضمن البروكولي، براعم ملفوف بروكسل، الملفوف (يخنة)، القنبيط، الكرنب، الجرجار (فجل حار)، اللفت، الكرنب الساقى، الخردل، السلجم (لفت) جرجير الماء، وتحتوي على بيتاكاروتين وسينيغرين الذي يقاوم سرطان القولون.

- الجرجير (الكيوسين، أبو خنجر، بقلة مائية معمرة). وجرجير أزهار الحديقة من الفصيلة الصليبية ولكنها تذكر ذكراً خاصاً؛ لأنها تقدر تقديراً ضئيلاً، إن الجرجير (أوراقاً وأزهاراً) حريف حاد ولذيذ في السلطات، وهو غني ببيتا كاروتين وفيتامين C وهو مشهٌ ومدد ويساعد على الهضم.

وأخشى على أي حال أن الأمريكيين الذين نشؤوا على المشروبات الناعمة السكرية فقدوا تذوق الأشياء ذات النكهة حامضة كانت أم مرة، ومما يرثى له أن تزيين السلطات التجاري يحوي سكرًا بل حتى الذرة الحلوة المهجنة هي اليوم أحلى بكثير منها حين كنت طفلة صغيرة، ولسنا وحيدين في هذا المجال، ففي بريطانيا يستولد علماء النبات هجيناً من براعم ملفوف بروكسل أكثر حلاوة وهذا الطبق مشهور ولكن السائغ منه قد ينقصه المركبات المرة الصحية.

وفي المطبخ تكون التكملة الكلاسيكية إلى «الأعشاب المرة» مثل اللفت الأخضر المجعد، والإنديف البلجيكي والتكملة هي مقومات غنية أيضاً بنكهات قوية: دهن حيواني مالح وجبن الروكفور الحريف، هذه الإضافات اللذيذة تعطي معنى غذائياً؛ لأن الجسم يحتاج إلى الدهن؛ ليحول البييتاكاروتين المضادة للأكسدة إلى فيتامين A يمكن استعماله، حين تصنع أنت مجموعة من الخضراوات (خبیصة كما يقولون في الجنوب) لا تقتّر في الدهن الحيواني؛ لأنها تتلاءم فيما بينها.

أفكر في مُتَعنا في طفولة تسيورها النباتات، سألت ذات مرة أخي الصغير شارلس: ماذا يتذكر من الوجبات في المزرعة؟ على الفور ذكر إحدى أكثر تداعيات خواطري الحية: توت العليق الأحمر وصباحات الأحد.

في السادسة صباحاً كنا نقطف توت العليق في حديقة تاكوما، حيث سوق المزرعة الذي يبدأ متأخراً نسبياً نحو العاشرة صباحاً (لبيع المنتجات الشهية وينادي البائعون بلطف عن قطفها في اليوم ذاته «قطف اليوم»).

وبعد أن ترحل عربة السوق نقطف ما يملأ وعاء أو وعاءين لتزيين البانكيك بتوت العليق، والشراب كان مجرد توت يغلي مع السكر إلى أن يصبح منفصلين، كل على حدة.

زرعنا فواكه أخرى صغيرة أيضاً: توت العليق الأسود والعنبية والكرز الذي يوضع في الكعك والفريز، وأنا أحبها جميعها، الآن نحن نزرع نوعاً واحداً من الفريز - شيئاً قليلاً في موسم قصير ويدعى هذا الفريز Earliglow - لأننا لم نجد أبداً نوعاً أفضل منه.

إن قطف أنواع التوت هذه عمل ممتع حتى لو كنت تقطفه من أجل السوق وأنا كنت قاطفة سريعة، وكان لي عين ثاقبة في تحديد مكان الفاكهة البرية، في المزرعة أعرف صفوف السياج حيث تكمن شجيرات توت النبيذ وأين توجد شجيرات التوت ترمي نقاطها البيضاء والأرجوانية، كانت متعاً جميلة أيضاً ومفاجئة أن تجد ثمار التوت في مواقف السيارات عند أفران الضواحي أو على امتداد القنوات العتيقة.

وفي نيويورك كانت توتتي المحلية على بعد بضعة مبانٍ في حديقة صغيرة على النهر الشرقي.

إن النبات كما رأينا يجعل نفسه مرّاً؛ ليدافع عن نفسه، وأشكال التوت على هذا النحو تظهر جميلة حين لا تهتم بنفسها، وأنواع الكرز المترعة بالحيوية، القرمزية والزرقاء من توت العليق والعنبية والتوت البري لا بد أنها بدت كالجواهر وجعلت عيون الصيادين البدائيين تخرج من محاجرها، من وجهة نظر النبات حين يبدو جميلاً فإنه يجتذب انتباه الحيوانات إليه فتأكل ثماره وتسافر فتتشر بذوره، إنها حيلة بارعة إن كنت شجيرة توت ولا تستطيع المشي حول المكان.

بالنسبة لمنتج الطعام في غضون ذلك فإن تجمعات أحجار السفير والياقوت تشبه الطعم المر للطرخشقون (الهندباء البرية): إنها تعني أشياء جيدة بما فيها من فيتامين C وأنتوسيانين anthocyanins.

حين أرى ما يشبه أحجار الكوارتز (المرو) في التوت الحلو في سوق المزارع أو ملح البقعة القرمزية في صفوف السياج المتشابكة أبتسم وأبتهج قليلاً، أحب أن أفكر أن هذا دماغي في العصر الحجري وقد انتعش ورد إليه روعه.

### ما البندورة الصناعية؟

حين صورنا اللحم الصناعي كانت الصور غير سارة: الحيوانات محشورة مكتظة على الأرض الإسمنتية في الحظائر المظلمة مبتورة الأذيال وقد غدت سميكة من أخذ الهرمونات، هذا تقريباً صحيح، إنه لمن الأصعب استحضر الصورة عن البندورة. بالتأكيد لا تبدو المزارع الواسعة التجارية مثل حدائق خلفية، ولكن إلى أي حد يمكن إساءة معاملة البندورة البسيطة؟ في الواقع بين البندورة التقليدية والصناعية أمور قليلة يشتركان بها.

قبل أن تزرع أي بذرة تعقم الأرض بالمبخرات مثل ميتيل بروميد methyl bro-mide الذي هو سام للحياة البرية وللناس، إن الأرض السليمة لا تعقم أبداً؛ ينبغي أن تعج بالحيوانات، من دود الأرض إلى الديدان الخيطية إلى الميكروبات، إن خصب الأرض، ومن ثم صحة النبات يعتمدان على التفاعل بين هذه الكائنات الحية والأرض وجذور النبات، إن ملعقة شاي من عشب الأرض تؤخذ من سطح التربة قد تحوي عشرين مليوناً من الفطريات وخمسة بلايين من البكتريا، وهي مخلوقات تريد أن تتغذى على المعادن والأسمدة والمواد العضوية الأخرى، ومع ذلك في المزارع الصناعية لا تُغذى حياة التربة بل تُقتل.

إن البذور متفاوتة أيضاً، فالتنوعات الصناعية لها صفات مناسبة بالنسبة للكبار من الزارعين والموزعين وبأعني التجزئة المتعاملين على نطاق واسع، وعلى سبيل المثال تربي البندورة الصناعية كي تكون مكتنزة وذات قشرة سميكة ومن الأفضل إتاحة حصاد وغسل وتعليب ميكانيكي وشحن إلى مسافات بعيدة. البندورة الصناعية متماثلة في الشكل والحجم وهي أيضاً مستوردة، أما النكهة

والقوام فتأتي في الدرجة الثانية، إن البستانيين والمزارعين الصغار يفضلون الطعم العظيم الجيد على المنظر الجميل الجيد لا أن تكون الصفتان تمنع إحداهما الأخرى بالتبادل.

وتفضل المزرعة الصناعية الجنى الواحد، إلا أن المحاصيل المفردة مشكوك في أن تجتاحها الآفات والأمراض وتتلف، مثلما تعلم الإيرلنديون الطريق الصعب من آفة البطاطا عام 1845. والجواب الصناعي هو إبادة الأعشاب وإبادة الفطريات وإبادة الحشرات لقتل الأعشاب الغريبة الضارة والحشرات والفطريات، إنها قوية جداً تلك الكيمياءات، والمزارعون الصناعيون استغنوا عن تناوب المحصول - وهي طريقة الأزمة القديمة لصد الحشرات والأمراض - ولكن الجدوى الظاهرية خادعة، فهذا النهج تبقى الحشرات والعوامل الممرضة تقليدياً مراقبة مقيدة مع تحول المحاصيل التي تتراكم وهكذا يكون ثمة حاجة إلى مييدات حشرية أكثر.

إن الهدف في مزارع الإنتاج الصناعي هو المحاصيل الوفيرة السريعة، كما هو الأمر في معامل الحيوانات، والأسمدة التركيبية وخاصة النتروجين nitrogen تجعل النبات ينمو بسرعة إلا أن النمو الذي يحدثه النتروجين يخرج نباتات ضعيفة مائية كثيرة الأوراق تكون أكثر جذباً للحشرات، وفوق ذلك فإن معظم النتروجين يسري فيلوث الينابيع والأنهار والمحيطات والمسامك ومياه الشرب<sup>2</sup>.

يستعمل المزارعون الصناعيون مواد كيميائية شبيهة بالهرمون؛ ليدفعوا النبات كي ينمو بشكل أكبر ويعطي ثماراً بشكل أسرع. إن اللوز والبروكولي والعنب والبطيخ الأصفر والبصل والبطاطا والفاول والبندورة ومحاصيل أخرى جميعها قد تعالج بمفرز للنمو مثل أوكسي غرو Auxi Gro، إنه بالأحرى مثل ستيروئيد للنباتات يعد بتعزيز الأزهار وبحجم أكبر للثمار وبمحاصيل أوفر، ولكن مع أي تأثير على القوام والنكهة والتغذية لست أدري.

ولكننا نعلم بالتأكيد أن الستيرويدات تعزز الأداء في القطيع وعند لاعبي البيسبول، ونعرف عن لحم البقر الإضافي والحليب والعضلات التي تأتي بدفع الثمن الباهظ. والنباتات لها نظم هرمونات دقيق يعادل ذلك.

إن الحصاد مختلف أيضاً بين المزارع الصناعية والمزارع التقليدية فالدراق والخوخ الصناعيان هما لا شيء أمام الدراق والخوخ في موسمهما، والسبب إلى حد كبير أنهما غير ناضجين. لا يمكن أن تقطف الفواكه الصناعية ناضجة إنها لن تستطيع أن تبقى طوال الرحلة التي قد تكون ألوف الأميال إلى السوبر ماركت. تقطف البذور «خضراء قاسية» وتُضج بطرق اصطناعية بواسطة غاز الإيثيلين ethylene gas. وهي لن يكون لها أبداً تلك النكهة المشتبكة والقوام حلو المذاق زكي الرائحة في البندورة التي تركت تتضج بشكل طبيعي فقط بمزيج مناسب من الحموض والسكريات مثل النييد المتوازن.

وثمة فرق آخر بين النتاج الصناعي والبيئي وهو المعالجة بعد الحصاد والتعبئة. إن أكثر المعالجات ترمي إلى أن يبدو النتاج طازجاً غريضاً مدة أطول. ولكن هل هو حقاً مازال طازجاً؟ في الطريق إلى أماكن البيع يُعرض النتاج للأشعة لقتل البكتيريا مثل المتحولة القولونية E. Coli. ولتتمديد حياته، والفريز الذي يعرض للأشعة يمكنه أن يبدو طازجاً طوال ثلاثة أسابيع، مدة أطول مما يستطيع أن يصمد بها توت لم يعالج قبل أن يفسد.

هذا بالتأكيد يساعد مدير السوبر ماركت، ولكن الأشعة تدمر الفيتامينات ومع كل يوم يبقى فيه التوت على الرف يفقد طعمه وقيمته الغذائية، وحسب دورية Public Citizens إن الإشعاع يحدث أيضاً مركبات جديدة تدعى Alkyley-tanones clobu، وهي ترتبط بالسرطان ويضرر جيني عند الفئران وفي الخلايا الإنسانية، وفي أثناء ذلك فإن مخازن البقالة تحبذ الأشعة مقياساً للصحة العامة. ولكني لا أريد طعاماً معقماً؛ أريد طعاماً نظيفاً في الدرجة الأولى، وما زال زاخراً بالحياة.

كيف أصبحت أوراق السلطة «ال صغيرة جداً» baby شائعة في أحدث طراز هي إحدى قصصي المفضلة عن النتاج الصناعي، قدمت المحلات الكبيرة (السوبر ماركت) أولاً الأوراق مغسولة بشكل مناسب للطهارة. (بهذه المناسبة إن قصة اختراعات توفير العمل في المطبخ الأمريكي ليست مشجعة وأنا أرتاب أن الناس المشغولين جداً حتى إنهم لا يستطيعون غسل الخس ينعمون بوقت فراغ أكثر مني). ولكن الغسيل السابق للأوراق المقطوعة يجعلها بنية اللون بسرعة لذلك شرع المزارعون يبيعون الأوراق الكاملة الصغيرة التي تعيش مدة أطول؛ لأنها ليست مقطوعة.

ذلك الأمر الذي وجده مزارعو الخس مناسباً وُدد تجاراً بالجملة وكانت المخازن الكبيرة (السوبر ماركت) تعرض السبانخ الصغيرة (بهجة للمتذوقين، ولكن بالنسبة لي إنها مجرد سبانخ غير ناضجة ولا طعم لها، كما أنني لست مغرمة بالخضرارات الصغيرة micro، ويبدو أنها تصغر أكثر مع مرور الوقت. لقد شاهدت أروغولا (نبات مثل الجرجير) طفلة في وجبة فاخرة حديثاً ولكني أفضل منها الذي أنميه أنا نمواً طبيعياً.

يضاف الضرر إلى الأذى، فإن أوراق السلطة المقطعة تُعبأ غالباً في modi- MAP (atmosphere packaging) . طريقة معدلة في التعبئة، فبعد أن تُغسل الأوراق بالكلورين توضع في أكياس بأوكسجين أقل وكربون دياوكسيد Carbon dioxide إضافي، والنتيجة هي خس يظل يبدو طازجاً مدة عشرة أيام إلى شهر بعد ذلك<sup>3</sup>.

ولسوء الحظ إن خس MAP يحوي كمية أقل من فيتامين C و E ومضادات الأكسدة، وأي خس مقصوص يفقد المغذيات بسرعة ولكن كما هو الأمر في التوت المعالج بالإشعاع يظل خس MAP يبدو طازجاً بعد عشرة أيام، على حين أن الخس غير المعالج يذبل ويذوي ويصبح لونه بنياً، وهذه إشارة أكيدة أنه فقد ريعانه وصار غير قابل للبيع.

دعنا نعود باختصار إلى موضوع مبيدات الحشرات غير السار، من بين جميع الوجوه الكريهة للإنتاج الصناعي ربما تبقى المبيدات الحشرية برغم خفائها أكثرها خطورة، كتبت مونيكا مور Monica Moore في كتابها Fatal Harvest the tragedy of industrial Agriculture تقول: «إن نشر بلايين باوند من المبيدات الحشرية السامة في كل مكان من البيئة كل عام ينتج عنه أذى شامل ينبغي ألا يفاجئنا». وكتابها هذا يحوي صوراً لمزارع صناعية وبيئية. ونقول: «ومع ذلك يبقى على نحو ما ليس مفاجئاً وحسب ولكن مفاجئاً إلى الأبد، فنقص المعرفة هذا بمقدار الضرر تبعد الناس عن الادعاءات المتحدية بأن المجتمعات تستفيد أكثر مما تخسر... بالاعتماد على مبيدات الحشرات.

### أكثر المنتجات تلوثاً - وأقلها:

بين عامي 1992 و 2001 فحصت USDA (وزارة الزراعة في الولايات المتحدة) ستة وأربعين نوعاً من الفاكهة والخضار؛ لتلمس بقايا مبيد الحشرات فيها. وباستعمال تلك البيانات نشرت جماعة العمل البيئية Envirommental Working Group قائمة بأقل المنتجات تلوثاً وأكثرها.

رقم 1 يمثل الأقل ورقم 100 الأكثر.

الأقل تلوثاً	الأكثر تلوثاً
1	الدراق
4	الفريز
6	التفاح
10	السبانخ
12	الريحقاني (ضرب من الدراق)
13	الكرفس
16	الإجاص
17	التوت

18	البروكولي	67	البطاطا
19	الموز	66	الفليفلة الحلوة
23	الكيوي	66	توت العليق
23	البابايا	64	العنب (المستورد)

إن مبيدات الحشرات تحمل أخباراً سيئة، فاورغانو فوسفات- Organophos-phates وميثيل كارباميت methyl carbamates المستعملان على نطاق واسع لقتل الحشرات يمكن أن يسببا تسمماً حاداً مع أعراض تتضمن آلاماً في الرأس ودواراً وتعباً وإسهالاً وغثياناً وتعرقاً وألم معدة، والتسمم الشديد يؤدي إلى الإغماءات وصعوبة التنفس والسبات (الغيبوبة) والموت، ومادة باراكات Paraquat وهي قاتلة أعشاب قوية تؤذي الجلد والعيون والفم والأنف والحلق، وبوسعها أن تدمر نسج الرئة وتسبب فشل الكبد والكليتين.

تتضمن آثار مبيدات الحشرات المزمنة وعلى المدى الطويل السرطان والعقم واختلال الهرمون، وحسب وكالة حماية البيئة إن 170 من المبيدات الحشرية من الممكن والمحتمل أو المعلوم المؤكد أنها عوامل مسببة للسرطان البشري<sup>4</sup>.

وقاتل الأعشاب الضارة المسمى 2.4-D يرتبط بالورم الليفى (غير هودجكين) ومادة ليندين Lindane في صابون الشعر (شامبو) المضاد للقمل ترتبط بفقر الدم اللاتنسجى aplastic anemia، وبالورم الليفى Lymphoma وبسرطان الثدي، إن DBCP (وهو قاتل الدودة الخيطية) و 2.4 D ينقصان الخصوبة، وقاتل العشب أترازين atrazin هو مصدر للغدة الصماء ومثله الأورغانوكلورين DDT السيئ السمعة، ومع أن DDT حُظر في الولايات المتحدة فإن آثاره مازالت باقية في البيئة.

لقد ذهبنا بعيداً جداً، نفتقد أغاني الطيور والعقم أصاب الضفادع وأجسامنا ربما حملت إشارات البلى التي أملت بنا من سموم قوية، إن المزارعين وأولادهم لديهم معدلات أعلى من السرطان ومن العيوب الولادية، لقد صممت جميع هذه

الكيميائيات؛ لكي تقتل في كل الأحوال، ثمة طريق واحد لتتقص تعرضك لمثل هذه الأمور السيئة وهو أن تأكل نتاجاً نما بطرق عضوية أو بيئية أخرى، ولكن ماذا تعني كلمة عضوي؟ ومتى يكون لها شأن؟

### أَتَعَلَّمُ كَيْفَ أَجِيبُ أَنَا عَنِ سَوَّالٍ: هَلْ أَنْتِ عَضْوِيَّةٌ\*؟

عندما كنا نبيع أول الأمر عام 1980 في أسواق المزارع كانت تلك الأسواق علامة تجارية جديدة في منطقة واشنطن D.C. وجديدة جداً بالنسبة للمدن الأمريكية الأخرى أيضاً.

أما سوق Greenmarket الأسطوري في مدينة نيويورك فقد افتتح قبل بضعة سنوات فقط عام 1976. كان الناس قد تعودوا لتوَّهم أن يكون لهم متاجر المزارع في الضواحي وفي المدن، وكان الأمر جديداً بالنسبة لنا كمزارعين أيضاً بالطبع، كنا نبذل قصارى جهدنا ونقوم بأفضل ما لدينا، حتى ونحن في التاسعة من العمر، إن صوري أمام بسطتنا المتعددة الألوان في السنوات المبكرة تكشف عن تفاصيل مريكة، كم كان علينا أن نتعلم من أمور في العرض والتسويق، لقد شرحنا أن المنتج أي أسواق المزارع وحدها (كما كانت معروفة في عالمنا) كانت من أجل المزارعين المحليين؛ ليبيعوا الأطعمة التي نمّوها في بيوتهم، ولكن الأطعمة المحلية لم يكن قيل عنها بعد بلغة واضحة أو على نحو مفهوم: إنها طعام جيد.

على أي حال كان عالم «العضوي» رائجاً جداً، كنا نسمع السؤال مرة تلو مرة: هل أنت عضوية؟ وكنا نرتبك حائرين أمام عدة أجوبة ربما كان معظمها يبدأ على هذا النحو: «لا، ولكن...» هذا الجواب كما لا بد أن تتخيل يخفق في إرضاء السائل، أولاً لأنه يبدو دفاعياً، ثانياً بعض الزبائن وهم على صواب كانوا يبحثون عن نتاج عضوي موثّق من حزب مستقل لا تأكيدات كلامية من أطفال مزرعة حفاة.

كنا نشعر أننا مرتبكون وقد أسقط في أيدينا، لم نكن نستطيع وما كنا لنريد أن نستعمل كلمة عضوي؛ لأننا لم نكن موثّقين أننا عضويون من ولاية فيرجينيا، ولكن الناس كانوا يريدون أن يعرفوا كيف كنا نتعهد وننمي خضراواتنا.

\* أي تقتصرين في طعامك على ما هو طبيعي غير مصنع ومعرض للمعالجة الكيميائية والفيتامينات والهرمونات/المتريجة.

وذات مرة في سوق المزرعة في أرلنغتون ذهلت حقاً حين قدمت زبونة ودود اقتراحاً واضحاً بالتأكيد وهو أن نصف طرقنا الزراعية التي اعتدنا سلوكها بعبارات مناسبة مكتوبة نلصقها على منتوجاتنا كأن نكتب: «لا نستعمل مبيدات حشرية»: أو «دجاجاتنا تركض حرة على العشب» وقد غدوت مبهتة حقاً وسارعت إلى البيت ومعني تلك الفكرة التي أخذتها أمني بحدة مثالية وصرنا نضع على علبنا علامتنا طافحة بالمعلومات.

كنا دائماً نستعمل طرقاً بيئية مثل فرش المهاد\* لإبقاء الأعشاب الضارة بعيدة، وكنا نمي معظم المحصولات دون أي نوع من المبيدات الحشرية ولكن حين بدأنا الزراعة كنا نستعمل أيضاً بعض الكيمائيات، كنا نرش Roundup وهو قاتل للأعشاب الضارة على عشب جونسون الضار المؤذي ونرش مبيد الأعشاب على الذرة ومبيد الفطريات على البطيخ الأصفر (تفضل أوراق البطيخ الأصفر الطقس الجاف)، ولكنني حتى الآن أستطيع أن أشم رائحة الخزانة المعدنية حيث كنا نضع هذه المبيدات، في المرة القادمة إذا ذهبت إلى حديقة المخزن الذي يزود بهذه الأمور فاذهب أيضاً إلى جناح الكيمائيات وستعرف هذه الرائحة الكريهة المخيفة التي أتكلم عنها؛ لتفهم ما أعني.

إلى أي مدى يجدر بك أن تقلق حول وضع الكيمائيات على الإنتاج؟

اسمح لي أن أجيب بتمهل وروية، عندما كنت صغيرة كنا نأكل الكثير من الإنتاج الصناعي، في الصيف كنا نأكل خضراواتنا بالطبع ولكن في الشتاء كنا نشترى أكياساً كبيرة من الفواكه والخضراوات الصناعية من Magruder وهي أسرة تمتلك هذا الإنتاج وهي شهيرة بأسعارها الجيدة، كل يوم كنا نأكل سلطة خضراء بكميات كبيرة، وسلطة فواكه أو الاثنتين معاً، كانت أمني تلح على ذلك.

\* المهاد طبقة من النشارة أو التبن لوقاية جذور النباتات الغضة من الحرارة أو البرد أو لإبقاء الثمار المتساقطة نظيفة / المترجمة.

في تلك الأيام كنا نشترى الإنتاج المحلي من سوق المزارع طوال السنة ما عدا المنغا والأفوكادو التي نأكلها في المناسبات: كان يوجد العديد من الزارعين العضويين ولكن أقل من نصف إنتاجنا كان موثقاً أنه عضوي، كان علي أن أشتري إنتاجاً عضوياً وبيئياً أكثر ولكن لأسباب متعددة لم أفعل ذلك، وبعض المواد مثل التفاح والإجاص البيئيين كانت قليلة ونادرة ومع الكمية الهائلة التي كنت أتناولها كان الثمن عاملاً من العوامل، ولحسن الحظ إن المزارعين غير العضويين الذين أعرفهم كانوا يخجلون جداً مما هو صناعي، ولكنني حتى الآن ما أزال أفتقد تناول خضراواتنا، وجميعها من أنواع منتقاة بشكل جيد وقد نمت في تربة غنية بالمعادن بطرق بيئية دقيقة .

إذا كنت لا تستطيع أن تجد إنتاجاً بيئياً أو تتحمل سعره، فتناول كمية كبيرة من الفواكه الطازجة والخضار على أي حال، قد تكون متيقناً أن معظم الدراسات التي تبين منافع الأنظمة الغذائية الغنية بالفواكه والخضار تناولت الإنتاج الصناعي، من المعقول أن تغسل الإنتاج الصناعي ولكن تقشيره دعوة قاسية حازمة، فإن معظم مبيدات الحشرات توجد داخل أو مباشرة تحت القشرة، وكذلك الفيتامينات ومضادات الأكسدة، أنا حقاً لا أعلم أي شيء منها أقل أذى.

عندما أقرر كيف أصرف النقود التي خصصتها للطعام أستعمل حساباً تقريبياً آخر قائماً على التجربة العملية: كلما كان الطعام أعلى في سلسلة الأطعمة كانت الطرق البيئية أكثر أهمية، وهكذا أنا أصرف مالاً كثيراً على طعام جاء من حيوانات تغذت بالعشب وكلاً المراعي من لحم ودجاج وألبان وبيض. ولكنني لست صعبة الإرضاء كثيراً في موضوع الفواكه والخضار، ذلك لأن الكيمياءيات تتراكم في قمة سلسلة الطعام وخاصة في الأنسجة الدهنية، إذا كان يوجد بقية من مبيدات الحشرات، لنقل، في قطعة زبدة صناعية فإنها تأتي من أوعية الذرة الصناعية والحبوب العديدة التي أكلتها البقرة.

إن المعايير العضوية الوطنية التي تمت الموافقة عليها عام 2002 جعلت بعض المزارعين العضويين الصغار يشعرون بالتهديد من قبل المزارع العضوية الكبيرة. ولكن لا يوجد سبب للقلق، إن القواعد العضوية الجديدة إن كانت ضعيفة في بعض المواطن إلا أنها تلقي الضوء على الطعام النظيف وهذا أمر مهم ذو قيمة، تعني كلمة عضوي أن الطعام أنتج دون أسمدة تركيبية ودون مضادات حيوية وهرمونات ومبيدات حشرية ووصفات هندسة وراثية وإشعاع، وفي المتاجر حيث يكون المستهلك بعيداً خطوة أو خطوات من المزارع فإن كلمة عضوي كفالة مشروعة.

إنني معجبة بالمزارعين العضويين، كباراً وصغاراً، إنهم يتعهدون طرقاً نظيفة ويريدون أن يخضعوا مزارعهم لتدقيق مستقل، ولكن العديد منا - مزارعين أو أكليين على السواء - لا نحتاج عبارة نلصقها بأن المنتج عضوي، فالمزارعون مثل أهلي الذين يبيعون في أسواق المزارع أو الطهاة يستطيعون أن يفسروا مباشرة للمشتريين لم هذا الطعام يتفوق على الإنتاج الصناعي، وفضلاً عن ذلك يستعمل كثير من المزارعين طرقاً بيئية ربما تتجاوز المعايير العضوية، فمثلاً إنهم يعززون النباتات الصحية بإضافة مغذيات أكبر مثل الكالسيوم وأثر قليل من ماء البحر وميكروبات مفيدة للتربة.

ويربي المزارعون قطعان البقر على العشب وهذا يمنح لحم بقر مغذياً أكثر من لحم قطيع تغذى بالحبوب العضوية، ولكن المعايير العضوية لا تخصص نظام عشب غذائياً، والأمر يعتمد على المزارعين الذين يربون الأبقار بتغذيتها العشب؛ ليرووا القصة لنا، وهذا بالضبط مايفعلونه وهو تماماً مثلما كنا نروي قصتنا في أسواق المزارع قبل خمس وعشرين سنة.

## مزارع النبات:

### في مقاطعة لودون في فيرجينيا:

كنا ننمي في مزرعتنا التي تبلغ خمسة وثلاثين فداناً خضاراً وبطيخاً أصفر وفاكهة من النوع الصغير وأزهاراً وأعشاباً دون أن نستعمل

مبيدات الأعشاب ومبيدات الحشرات ومبيدات الفطريات، ومنذ عام 1980 استعملنا حجر الكلس المطحون والسماذ (من مزيج روث الحيوان وأوراق الشجر)، والمحصول الواقي (محصول من الأرز أو البرسيم يزرع لوقاية التربة من التعرية في الشتاء)، والمهاد، وسماذاً من أوراق الشجر مع ماء البحر وهو غير سام كانت هذه مصادر تغذية نباتاتنا، وفي كل موسم كنا نستأجر طلاب جامعات ومعاهد؛ ليساعدونا في نثر البذور ونقل النباتات ووضع المهاد والسقاية والقطف والحمل وبيع محصولاتنا في اثني عشر سوق مزارع منتجة.

شيب وسوزان بلانك

Chip and Suzan Planck

نحن للأسف نحتاج إلى بحوثٍ أكثر عن القيمة الغذائية للنتاج الصناعي والبيئي، ومع تربة صحية ينبغي أن يحوي النتاج البيئي كمية أكبر من الفيتامينات والمعادن ومضادات الأكسدة.

لقد قارنت أليسون ميتشيل Alyson Mitchell من جامعة كاليفورنيا الفيتامين C والبوليفينول Polyphenols الصحي في الفريز والذرة والماريونبيري (وهو نوع من توت العليق الأسود) التي نمت بطرق عضوية مساندة أو تقليدية<sup>5</sup>. تنتج الطرق العضوية والمساندة مستويات أعلى من كلا المغذيين، والماريونبيري غير المرشوش والذرة فيهما 50 إلى 58 بالمئة من طعم مرار البوليفينول أكثر من النتاج التقليدي.

إن الطعام المحلي ذو طعم أفضل، هل الطعام العضوي له طعم أفضل أيضاً؟ أحياناً، والعوامل المهمة في موضوع النكهة هي صحة التربة والتنوع والنضج والغضارة، وما عدا اقتضاء الضرورة فإن معظم المنتجين العضويين الكبار يستعملون تشكيلة الأنواع ذاتها التي يستعملها المزارعون الصناعيون، ويقطفونها قبل أن تنضج ويرسلونها مسافات طويلة.

إنه لأمر جيد أن المزارع العضوية الكبيرة لا تلوث الأنهار ولكن البندورة منها لا طعم لها، وفي بريطانيا النوع الرئيس التجاري من الفريز المدعو إلسانتا Elsanta معروف في التجارة باسم Three- bounce berry قوي ولكنه لا يحوي نكهة جيدة جداً حتى عندما ينمى دون كيميائيات، والمزارعون الذين يهتمون بالطعام اللذيذ الجيد ينمون تشكيلة بطعم سائح أكثر ويقطفونها في أوج نضجها ويبيعونها غضيرة طازجة، حين أسمع أحدهم يقول: إن «البندورة العضوية ألد طعماً» أفكر «أي بندورة أين زرعت؟».

لقد مدد المزارعون المواسم التقليدية للأطعمة المحلية بالتكنيك مثل الأغذية والدفينيات (البيوت البلاستيكية)، والبيوت المطوقة غير المدفأة والأنواع التي تطول مواسمها.

ففي نيويورك أستطيع أن أكل أوراق سلطة من البيوت البلاستيكية مع ثلج كانون الثاني، وتتمو البندورة في الدفينيات - إما بصيغة سائلة مغذية أو في التربة البديلة - تظهر في الربيع قبل مدة طويلة من ظهور بندورة الحقول، أما الفريز الذي يربى في كل المواسم فهو متاح طيلة الصيف نحن نكن الامتتان العميق لجميع هذه الأطعمة.

ومع ذلك أنا أفضل الفواكه والخضار المزروعة في الهواء الطلق في تربة مناسبة وفي أوج موسمها، إن التربة تختلف من مزرعة إلى مزرعة وهي التي تعطي المحصول النكهة والغذاء، هذا ما يدعى Terroir المزرع (أي ينظر إلى الأرض من حيث الاستغلال الزراعي) وهي الفكرة الفرنسية بأن صفات موضع خاص - نموذج التربة، المعادن، الرطوبة، التجمد - تضفي ملامح خاصة على العنب ومن ثم على النبيذ.

والضغوط البيئية - كالرياح، والمطر، والحشرات - أيضاً تمنح نباتات أقوى وأزكى طعماً، ذلك نوع من بناء صفات نظرية النكهة، إن البندورة التي تزرع في الماء تكون بلا طعم أو نكهة؛ لأنها ليس لها فروع ولا صفة ملازمة، إذا اشترت بندورة خارج موسمها فابحث عن تلك التي استتبتت في تربة مناسبة وغالباً في بيوت غير مدفأة.

إن الأطعمة المحلية فيها تنوع أكثر مما تجده في قسم الإنتاج من السوبر ماركت (البقاليات الكبيرة). وفي سوق المزارع المحلي عندي يوجد دزينات من أنواع البندورة وأكثر من مئة نوع من التفاح، ولكن لا تجد في السوبر ماركت إلا القليل من الأنواع، إن تفاح نيوتون بيبين Newton Pippin الذي كان ذائعاً في القرن الثامن عشر وهو بالأصل من بلدة Newton Creeck أصبح فيما بعد Queens كوينز نيويورك وهو فاكهة راقية تقدم بعد الطعام مع عصير التفاح والتفاح المخزون ثم حل محله نوع روك هارد Rock-Hard غير ناضج غالباً وأقل نكهة من نوع Granny Smith. في تشرين الأول من عام 1785 كتب توماس جيفرسون Thomas Jefferson الذي نمى 170 نوعاً من الفواكه في مونتيشيللو Monticello إلى جيمس ماديسون James Madison من باريز يقول: «ليس لديهم تفاح هنا يقارن بنيوتون بيبين».

هذا التفاح المحبب الممتع الذي أعيدت إليه الحياة بمثيله في الروعة نوع Ed yowell يقود بهجة الاستمتاع بالطعام في مدينة نيويورك وله أيضاً مغرمون كثر، يقول بيتر هاتش Peter Hatch مدير حدائق مونتيشيللو: «البيبين بقشرته الخضراء ونسيجه الأصفر حلو وحامض ناضر وعض معاً». ويقول: «إن شذاه الشبيه بعطر الليمون - وصفه بعضهم بأنه صنوبري - يتلبث في الفم كأنه ذكرى عزيزة».

إن تنمية أنواع متعددة هي أيضاً أمر مهم للمزارع، لا أحد يحب أن يزرع ويجني ويبيع ويأكل الكوسا نفسها سنة بعد سنة، كان أهلي يزرعون اثني عشر نوعاً مختلفاً من أنواع الخيار وضعف ذلك من أنواع البندورة متوارثة وهجينة، لم زرع الهجين أصلاً؟ أليس المتوارث أفضل؟ قد يكون ذلك دعني أشرح.

إن إعادة إحياء الأنواع التقليدية - التي تتم غالباً من بذور وفرتها عدة أجيال - كانت هبة لما يدعوه الشاعر جيراد مانلي هوبكنز Gerad Manley Hopkins جمالاً ملمعاً (متعدد الألوان).

كتب يقول: «سبحان الله كم الأشياء مرقشة!» الآن لدينا هندباء خسية خضراء مرقشة بنقاط حمراء ولدينا خيار يشبه الليمون وشمندر في خطوط سكرية وبندورة حين تقطع تحاكي غروب الشمس الاستوائية وأحد الأمور التي أفضّلها يدعى الأناناس.

ووراء الجمال فإن التنوع الوراثي في حد ذاته ذو قيمة: وهناك مجموعة كبيرة من الصفات تعطي الزارعين مادة أكثر يعملون فيها، من الصعب الآن أن نجد السترم Sturmer وهو تفاح إنكليزي فيه خمسة أضعاف من فيتامين C الموجود في نوع التفاح الذهبي Golden Delicious، يستطيع الأمريكيون أن يشكروا مجاعة البطاطا الإيرلندية، إذ وهبت لهم بطاطا الجبل الأخضر Green Mountain التي نُسيت تقريباً في موطنها فيرمونت Vermont.

وفي زمن تلك الكارثة الإيرلندية نفسه تقريباً أذبلت آفة زراعية مزارع البطاطا في نيوجنلند، واحتراساً من كارثة أخرى تضرب المحصول طوّر المزارعون والمربون نوعاً مقاوماً للآفة في أعوام 1880. وعلى مدى خمسين سنة كانت بطاطا الجبل الأخضر Green Mountain اللذيذة ولكن الغريبة الشكل هي البطاطا الشعبية عند معظم الشعب الأمريكي إلى أن حلت محلها البطاطا البيضوية التي تدعى روسي Russet وهي أكثر تماسكاً.

حاز الهجين الحديث - الذي نميه من زوجين من الأبوين فتمتزج صفاتهما فيه - على نقاط جيدة بصفته نتاجاً رقيقاً قادراً على الاحتمال ومقاوماً للحشرات، وثمة صفات أخرى أنا أقل حذقاً فيها مثل القشرة السميقة أو النسيج القاسي بإفراط وهذه الصفات هي دمغات المحصول الصناعي، والهجين في حد ذاته لا يمكن الاعتراض عليه، ومع ذلك، فإن توليد الأصناف ممارسة زراعية قديمة ومحترمة، ولكن يأسف المرء على ضياع الصفات المفيدة، حين بدأت شركات البذور تركز على الإنتاج فأهملت النكهة والصفات الرائعة الأخرى، وبعض منها ضاع إلى الأبد.

ثلاثة آمال أستبشر بها إذا لمنقذي البذور الذين أعادوا الأشياء الفاتنة مثل شيروكي بوريل Cherokee Purple وهي بندورة بنسيج قشدي غامق ونكهة عالية متفوقة، استتبنا أيضاً بندورة لا كلوستر هيرلوم Lackluster heirloom نكهتها مثل Great White و Purple Calabash، وبعض الهيرلوم Heirloom لها محاصيل بعيدة الغور ولها قوام ضعيف، وحتى نكهتها الرفيعة قد لا تكون كافية لجعلها تستحق عناء زراعتها، ولحسن الحظ إن الطلب المتجدد للنكهة وللقوام معاً فتح مكتبات العديد من شركات البذور الجيدة، وهذا معناه تنوعات تقليدية أكثر وأفضل أمام المزارعين؛ ليجربوها.

وفي هذه الأثناء نحن مولعون جداً بالهجين مثل Early Girl و Lady Luck و Lemon Boy. ويسميها والدي «حديقة» الهجين، إن نكهتها رائعة ومحصولها جيد ولكن لأسباب متعددة - حجمها صغير ولذيذة - ولكنها لا تناسب الزراع الصناعيين وهكذا أنت لا تجدها في السوبر ماركت، الطعم بالنسبة إلي هو في المرتبة الأولى، وما كنت لأصرف أربعة دولارات للباوند من بندورة لمجرد لونها السخيف أو لإشارة تقول: إنها ماركة Helirloom. ينبغي أن يكون طعمها لذيذاً جداً، والعديد من البندورة الهجينة طعمه جيد، إن المحصول مهم للطبخ أيضاً، إذ كان عليّ أن أرمي أجزاء كبيرة من بندورة شكلها طريف وغريب يسبب ندبات فيها فستكون سلطتي أغلى سعراً، وهذا غير مرجح في بندورة هجينة ولكنها جيدة الشكل ويعتمد عليها مثل Lady Luck.

### كيف تأكل كمية أكبر من الخضار؟

أنت تعلم الآن أن تناول كمية كبيرة من الفواكه والخضار أمر جيد، وعليك أن تحتال بطريقة مثلى لتطبيق ذلك، وإذا طهوت أيضاً لفئة منتقاة من الأكلة - أطفالاً وراشدين - فربما ينتابك القلق بأنهم لا يأكلون السبانخ كل يوم، استرخ لا أحد يأكل السبانخ كل يوم، ربما يساعدك أن تفكر لا في أوقات الطعام أو أيامه بل تفكر على مدى أسابيع، إن المهم هو نظامك الغذائي ككل وبألا تكون في أي يوم مسغولاً (سيئ التغذية).

إن شراء أطعمة محلية يجعل أكل الخضار أسهل وأكثر متعة، ولكن إذا أردت أن تأكل خضاراً أكثر فلا مانع أن تشتري من المتجر، إن أسواق المزارع وبسطات المزرعة وحصص المزرعة وبقاليات الخضار والسوبر ماركت كلها جيدة، وإليك الآن أفكاراً مفيدة.

**خزن:** إذا لم تشتري النتائج فلن تأكله أبداً. أنا أميل عادة لأن أكون مقتصدية ولكن في هذه الحالة أفضل أن يكون النتائج بين يدي وأجازف بأن أرميه سدى على ألا يكون بين يدي شيء، اشترى كمية كبيرة من النتائج حين يكون رخيص الثمن، وخاصة في أثناء الازدهار والوفرة، في معظم رحلاتي إلى السوق أنا أأخذ الأساسيات مثل الخس والكوسا ونادراً ما أشتري الأطعمة الغالية الثمن مثل العنبية والمسكلون Mesclun. وجدت خضاراً صغيراً «قزماً» غالي الثمن وخالياً من الطعم والنكهة، الخس في سوقي المحلي رخيص الواحدة بدولار طيلة الصيف وفي معظم السنة أنا أتناول اثنتين كل يوم، ودائماً يوجد فواكه في البيت للتحلية بعد تناول الطعام.

**تناول سلطة في كل وجبة:** ما إن تتخذ هذه العادة حتى يبدو الغداء والعشاء من دون خضار نيئة غير كامل، إذا ضجرت من الخس يوجد أوراق أخرى كثيرة: جرجير الماء والفجل والينديف والإسكارول (من نوع الينديف) والهندباء البرية والبقلة اللينة (البقلة الحمقاء). اصنع سلطات من شرائح الشمرة وقطع البرتقال أو خضار طهي قليلاً مثل حساء الكرفس، في المزرعة، كان لدينا طبق بندورة مقطعة في كل وجبة نتناولها في الصيف، كن على علم بأن بعض الخضار يكون مغدياً أكثر إذا طهي، إن أسرة البروكولي والملفوف (اليخنة) تحوي محدث الدراق Goitrogens الذي يضعف وظيفة الغدة الدرقية، وتحوي السبانخ والشمندر beets والبنجر (الشمندر) chard حمض أوكزاليك oxalic acid الذي يعوق امتصاص الكالسيوم والحديد، ومحدث الدراق وحمض الأوكزاليك ينقصان بالطهي، ويكون البيتا كاروتين Betacarotene في الخضار متاحاً أكثر للجسم حين يتحرر من جدران الخلية العسيرة المضغ، وذلك بتمزيقها طويلاً أو عصرها وطهي الشمندر والجزر هي أفضل الطرق لجعلها أكثر تغذية.

زَيْنَ الطعام في أحسن صورة: قل وداعاً للبروكولي المبخر ببساطة، كل الخضار ينبغي أن يزين على نحو لائق، وهذا يعني بالنسبة لي وضع الدهن المناسب والقليل من الملح وربما بعض النكهة مثل أعشاب طازجة أو جبنة لذيدة، حين كان دهني الوحيد زيت الزيتون كان خضاري كله بنفس الطعم، الآن سأضع جزراً بالزبدة مع الزعتر أو أقلّي الكوسا مع الثوم بزيت الزيتون أو أصنع سلطة خضراء مع زيت ماكاداميا macadamia وجوز ماكاداميا (جوز أسترالي قاسي القشرة). تصبح الخضراوات أذ نكهة بل إن طعمها يصبح مختلفاً ويمكن تناول هذه الأصناف الثلاثة معاً.

كل السلطة أولاً لقد صادف أنني أفضل العادة الأمريكية بأن أتناول السلطة قبل الطعام الرئيس، إن الخضراوات النيئة تحث الهضم وتجعلك تشعر بالجوع لتناول الطعام اللاحق، على عكس ذلك فإن البروتين والأطعمة الساخنة والأطباق المترعة بالكريما تجعلك شاعراً بالشبع والامتلاء.

وبعد هذه التجربة الحسية لا يعود لديك رغبة في تناول السلطة، بل تكتفي بما أكلت.

تناول السلطة بوصفها طبقاً رئيساً سلطة كوب Cobb salad هي من الأطعمة التي أفضلها كوجبات الطبق الواحد، ولكن يوجد كثير غيرها، تعلم كيف تصنع سلطة سيزر caesar salad المزينة، اشتر خساً ملعقياً (أوراقه عريضة كالمعلقة) romaine واصنع كما تصنع المطاعم، زينه بالفروج أو بالقريدس.

أظهر الطعام واعرضه نعرف القليل جداً حول كيفية تكوّن عادات الطعام، لماذا مثلاً يطور بعض الأولاد حاسة ذوق متنوعة ولا يفعل الأولاد الآخرون ذلك؟ ربما تظن أن السبب هو عوامل ثقافية، قد يقدم بعض الأهل للأولاد فلفلاً أحمر حريفاً وثوماً وآخرون يقدمون طعاماً لطيفاً غير حريف، ولكن الدراسات ملتبسة غير جازمة في هذه الموضوعات.

ومع ذلك يعدّ أمراً مفروغاً منه أنك إن لم تعرض الطعام فلا أحد يأكله. هناك دراسة صغيرة أملت أن تسليط الضوء على عادات الطعام لدى الأولاد زائدي الوزن، ووجدت أن العامل الوحيد الذي يجعلك تحزر كم تناولوا من طعام كان كمية الطعام في صحنهم.

وهذا ينطبق على الراشدين على حد سواء، إذا أردت أن تأكل كمية أكثر من شيء فاعرضه، كانت أمي تعرض الفواكه النيئة والخضار قبل العشاء حين نكون جياًعاً، وفي الصيف كان لدينا بندورة مقطعة وفي الشتاء مجموعة مختلطة من قطع التفاح والجزر واللفت.

تناول طعاماً محلياً هنا يكمن التناقض فأكل الطعام المحلي يؤدي إلى تنوع أكثر في نظامك الغذائي وليس أقل، وحين تقدم الفواكه والخضار العالمية الشاملة نفسها طوال السنة يلتصق الناس بعادات الطعام المكررة فيشترون الفواكه والخضار ذاتها - الموز والبروكولي أو أي شيء مما يفضلون - على مدى العام، إذا اشترت طعاماً محلياً في موسمه فسوف تتنوع الوجبات من دون تخطيط ومن دون جهد، سوف تأكل السبانخ في نيسان والفريز في أيار (مارس) والشمرة في حزيران والذرة في آب والإجاص في تشرين الثاني.

اخلط الطعام إن التنوع يشحذ الشهية، وفي الواقع وثق العلم هذه الظاهرة. إنهم يسمون ذلك «الشبع الحسي الخاص» وهو اصطلاح غريب ولكن كل ما يعنيه أنك تفضل أن تأكل أربعة أصناف خضار مختلفة - واحدة قشدية، وواحدة تقضم قضمياً، وواحدة لاذعة حريفة، وواحدة حلوة - على أن تأكل أربع مرات الخضار نفسه، وكما كتبت يوجد في أوج تموز أربعة أنواع فواكه محلية في المطبخ كرز حلو والكشمش والعنابية وتوت العليق، بعد الغداء كنت أتناول في زبديّة خليطاً من هذه الفواكه ومن حليب جيرسي النيئ: خمسة أطعمة في طبق واحد.

يتعلق الأمر بك تماماً إن كنت تحب أن تتناول كمية أكبر من الفواكه والخضار. ولكن لا بد من وجود مسؤول عن تغذية الأولاد والأطفال الصغار، كم ينتابنا القلق حين لا يأكلون الخضار؟ ينبغي أن يناضل كل أبوين في هذه المسألة، ولكن أفضل

ظن لدي هو أنه من عمر الصفر إلى السنتين تكون متطلبات التغذية المهيمنة هي من أجل كمية كبيرة من الدهن والبروتين للتطور والنمو، مبتدئين بالطبع من حليب الثدي، ولكن كلما كبر الولد ازدادت أهمية الفواكه والخضار المضادة للتسمم، فلم ذلك؟

إن الجذور الحرة (الجواهر غير المستقرة بكهارب غير مزدوجة) هي إنتاج سوي (طبيعي normal) لأيض الخلية، توجد حين تستعمل الخلايا الأكسجين لتحرق الدهن، ولسوء الحظ فإن عددها يزداد بسرعة مع العمر ومع عوامل البيئة المخربة، وأياً كان مصدر هذه الجذور الحرة فإنها مخربة جداً للخلايا. إنها تسبب للجسم أن يتأكسد ويهرم مثل الحديد الصدئ وهي تسهم في مرض القلب والسرطان، ومضادات الأكسدة في الإنتاج الطازج، تحارب الآثار المتراكمة للمسببات البيئية المسرطنة وللجذور الحرة.

حين يبدأ وليدك بتناول الأطعمة الصلبة حاولي ثلاثة أشياء بسيطة، أولاً: اتجهي إلى الحصول على حريرات إضافية من زيت الذرة والعصير والسكر؛ لأن أي طعام أدنى يحل محل مغذٍ أكثر أهمية (أسهل وسيلة لفعل ذلك ألا تشتري الأطعمة الدنيا). ثانياً: اطحني الطعام الذي يتناوله جميع أفراد الأسرة فذلك أفضل من أن تبتكري وجبات منفصلة خاصة للطفل، إن لديه كل الأسباب ليأكل سبأغيتي البولونية من إيطاليا والخضار المقلي وجميعها بشكل حساء إن هذا تماماً ما تعده البقاليات طعاماً للأطفال، وهو أسرع من إعداد أطباق منفصلة وأرخص ثمناً وأفضل من أطعمة الأطفال التجارية، ثالثاً: اشترِ سمكاً وحشياً وإنتاجاً بيئياً ولحم حيوانات ودجاجاً وبيضاً لحيوانات المراعي إن استطعت فالأطفال أكثر هشاشة تجاه مبيدات الحشرات والسموم الأخرى من الكبار.

وبطريقة أخرى حاولي أن تغذي الأولاد كما تغذين أي شخص آخر من الكبار الراشدين: بنظام غذائي متنوع ومتوازن من كل أصناف الطعام، مع الأمل بأن توجد عادات أكل جيدة لديهم تستمر مدى الحياة، معظم الأطفال لا ينمون على خضار المزارع ومع ذلك يكونون بصحة جيدة.

من السيئ للغاية أن يصل الأولاد إلى سن المراهقة ويظلون يكرهون الخضار، ولكن لا خطر في الأمر، على أي حال معظمنا عاش سنين على أطعمة النقل والتفكه غير المغذية.

لنفرض أنك جربت كل هذه الأمور وظلوا لا يتناولون كمية كافية من البروكولي والعنبيبة، هل يعد أخذ فيتامين C وحبوب أنتوسيانين anthocyanin جيداً بما فيه الكفاية؟ في حالات قصور التغذية تكون المعالجة بالفيتامين سليمة ومجدية ناجعة وبعض التكملات مثل زيت السمك مفيدة جداً وهي مفيدة باستمرار، ولكن هناك بعض الأسئلة حول التكملات بالفيتامين، إن نتائج التجارب مع التكملات بمعزل عن أنواع الطعام الكامل تتدرج من عدم الفائدة مطلقاً (كما هو الأمر لدى المدخنين الذين يتناولون بيتاكاروتين إذ لدى هؤلاء معدلات أعلى من سرطان الرئة) إلى النجوع الموعد الأكيد مثلاً (فيتامين E يمنع نوبات قلبية ثانية) إلى التعادل تقريباً (إذ بنيت دراسة أخرى أن لا تأثير لفيتامين E في مرض القلب)<sup>6</sup>.

مهما يكن من أمر فإن الدراسات تجد باستمرار أن النظم الغذائية الغنية بمضادات الأكسدة الموجودة في الأطعمة الكاملة تخفض خطر مرض القلب والسرطان.

لقد بدأ العلماء التوهم؛ ليكشفوا كيف أن الفيتامينات المستخلصة هي بدائل غير كاملة عن الأطعمة، ودارت مناقشات حامية مثلاً حول الاستكمال بفيتامين E إن كان مسعفاً، لماذا كانت الدراسات متساوية النتائج؟ إليكم هذه الفرضية: إن فيتامين E في التكملات هو عادة ألفا توكوفيرول Alpha Tocopherol ولكن فيتامين E «المركب» مثل فيتامين E الطبيعي في الطعام كما في الأفوكادو مثلاً، معروف أنه يحوي على الأقل سبعة عوامل أخرى منها بيتا ودلتا وغاما توكوفيرول. وقد تكون العوامل الأخرى مساوية أو أكثر أهمية، وعلى النحو ذاته فإن فيتامين C في معظم الحبوب هو تقريباً حمض الأسكوربيك Ascorbic acid ولكن C المركب يحتوي فلافونويد روتين flavonoid rutin وأنزيم تيروسيغاز Tyrosinase.

ومن دون تيروسييناز لا يشفي حمض الإسكوريبيك الحمى، وهكذا ربما لم تساعد تكملات البيتا كاروتين المدخنين في تلك الدراسة الذائعة الصيت؛ لأن بيتا كاروتين المعزولة ليست معادلة للجزر.

يظل تناول الفواكه والخضار أفضل إجراء للوقاية، إنهم ببساطة لا يعرفون كيف يضعون منافع الأطعمة مثل الشمندر والبروكولي وأنواع التوت في حبة (دواء) واحدة.