



## الجراد منافسة غذائية إناث وذكور..!

هذه بعض الجوانب اللطيفة في الدراسة:  
\* وجد أن ذكور الجراد تحوي نسبة من الدهون أكثر من الإناث.  
\* نسبة البروتين في بيض الجراد أكثر مما هو موجود في الذكور والإناث.  
\* نسبة الحديد والكالسيوم في ذكور الجراد أعلى من نسبة الحديد في لحم الإناث.  
\* الإناث تحوي نسبة أعلى من اليوتاسيوم والصوديوم.  
\* عند مقارنة جودة البروتينات (بعض الأحماض الأمينية) في لحم الجراد مقارنة باللحم الحمراء والحليب تفوق الحليب ثم الجراد على اللحم الحمراء.

الأساسية عدا الميثيونين موجودة في البروتين على نمط ينسجم مع نمط احتياجات الأطفال (١٠-١٢ سنة) والبالغين من هذه الأحماض طبقاً لنموذج منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية وجامعة الأمم المتحدة. أظهرت الدراسة أيضاً تفاوتاً في التحليل الكيميائي التقريبي وفي محتوى الحموض الأمينية في عينات ممثلة من الذكور والإناث والبيض والإناث المنزوعة البيض، بلغت نسبة كل من الأحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة ٤٣,٦ و ٥٣,٥% على التوالي. وكانت أحماض البالميتك والأوليك واللينولينيك هي الأحماض الدهنية الأكثر وجوداً وكان محتوي الجراد من الكوليستيرول (٢٨٦ ملجم / ١٠٠ جم) عالياً نسبياً مقارنة باللحم والدواجن.

### والخلاصة

إن ارتفاع نسبة البروتين وانخفاض نسبة الدهون وارتفاع حمض الأوليك واللينولينيك (أوميغا-٣) تجعل الجراد ذا أهمية غذائية مميزة لمن لا يعانون ارتفاع كوليستيرول الدم.

## الجراد: كلستروله مرتفع..

## إلا أن به بروتيناً وقيمة غذائية عالية

نسبة عالية من البروتين. كما استخدمت الحشرات كإضافات لعلائق الحيوانات مثل صرصار الغيط المنزلي وبعض الفراشات ودودة القز في علائق الدواجن. ولبعض الحشرات قيمة غذائية عالية لا تختلف كثيراً عن القيمة الغذائية لبعض الحيوانات المعروفة فلقد وجد عدد من الباحثين أن القيمة الغذائية ليرقات نخل العسل والفراشات وسوسة النخيل الإفريقية متقاربة مع القيمة الغذائية لبعض المصادر الحيوانية مثل الدجاج والروبيان.

أقبل سكان الجزيرة العربية في الماضي على أكل الجراد الصحراوي في المواسم التي يتكاثر فيها وكانوا يفرحون بقدومه لكونه غذاء يسد رمق جوعهم رغم ما يسببه من خطر على المحاصيل الزراعية. أما في الوقت الحاضر وعلى الرغم من توفر الغذاء بجميع أصنافه وأشكاله إلا أن المستهلكين لا يزالون يلهثون بحثاً عن الجراد ويدفعون مبالغ مالية باهظة اعتقاداً منهم بفوائده التغذوية. ولقد وجد بعد مسح المصادر العلمية عدم توفر معلومات عن الفواحي التغذوية للجراد الصحراوي، أو معرفة حقيقة ما يثار من فوائد صحية ضد بعض الأمراض.

إكمالاً لموضوع هذا العدد في (الفتة) عن الجراد، هذه نتائج دراسة تمت في جامعة الملك سعود (وهي في طريقها للنشر) عن القيمة الغذائية للجراد.

### أهم نتائج ما تم..!

أجريت هذه الدراسة على الجراد الصحراوي حيث تم تقدير التركيب الكيميائي والقيمة الغذائية للبروتين وخصائص الدهون ومحتواه من الأحماض الدهنية والكوليستيرول. احتوى الجراد المنزوع الأجنحة والأرجل، والمخلوط بنسبة متساوية من الذكور والإناث، على نسبة عالية من البروتين (٢٢,٠٤%) ونسبة منخفضة من الدهون (١١,٥%) كما وجد أن الجراد يحتوي على كميات مختلفة من اليوتاسيوم والصوديوم والفسفور والكالسيوم والمغنيسيوم والجديد والزنك، كانت جميع الأحماض الأمينية (وحدة تركيب البروتينات)

استخدم الإنسان في بعض الدول الإفريقية والآسيوية وبعض دول أمريكا الجنوبية واستراليا الحشرات مثل يرقات نحل العسل والنمل الأبيض والعادي، واليرقات الجعلية والتطاطات غذاء له وحيواناته، كما تستخدم في المكسيك حالياً بعض يرقات حشرية الأجنحة كغذاء للإنسان، وهناك محاولات في الولايات المتحدة الأمريكية لإقناع الرأي العام بأهمية الحشرات كغذاء جيد للإنسان لما تحتويه من

### إلى محبي أكل الجراد:

هذا ما تجده في ١٠٠ جرام جراد (الأرقام مقربة للصحيح)

(بالجرام)	ذكور	إناث	بيض
رطوبة (ماء)	٥٥	٦٢	٥٠
بروتين	٢١	٢٢	٢٦
دهن	١٤	٩	١٠
كربوهيدرات	١٠	٧	١٤

### (بالمليجرام)

يوتاسيوم	٢١٩	٢٣٨	٣١١
صوديوم	٥٥	٦٥	١٠٠
فسفور	١٢١	١٢٦	١٦١
كالسيوم	٢٤	٢٢	٢٧
مغنيسيوم	٣٧	٥٦	٦٢
حديد	٧	٦	٧
زنك	٤	٤	٧

### الجراد: غذاء بروتيني جيد مقارنة بين بعض العناصر الغذائية للجراد مع بعض أنواع اللحوم

الجراد	لحم الدجاج	الربيان	لحم الغنم
البروتين (جرام)	٢٢	١٧	٢٤
الدهون (جرام)	١٢	١٨	٢١
اليوتاسيوم (مليجرام)	٢٢٨	٣٢٠	٤٠٠
الحديد (مليجرام)	٧	٠,٧	١,٨
الزنك (مليجرام)	٤	١	٣
الكوليستيرول (مليجرام)	٢٨٦	٩٠	١١٠
(بدون جلد)			



الفتة

الدكتور:

حمزة محمد  
أبو طربوش

٥٨

العدد ١٩  
يناير ٢٠٠٠