العقم والڤيتامين

التجارب التي أسفرت عن كشف
ڤيتامين E المراقي من العقم

كان الرأي الى عهد قريب ، بين الباحثين المختصين ببحث العقد التي تؤرقهم ، أن بأيديهم وحدهم مفتاح العقم والخصب في حفظ النوع ، في الانسان والحيوان . ولما كان الباحثون المختصون بموضوع الڤيتامين أنبوا على هذا الموضوع ، ونشطوا فيه ، فكشفوا عن حقائق غريبة ، أفضت الى تطبيق عمليّ ناجح

ومن هؤلاء الجماعة من الباحثين تهتدي الى حقائق الڤيتامين ، بتركيب أغذية شتى ، وتغذية الجرذان بها ، ثم ملاحظة ما تأثير هذا الغذاء فيها . وملاحظة التأثير لا تقتصر على جيل واحد من الجرذان بل تمتد أحيانا الى أجيال كثيرة متوالية ، وتصنع لكل جرذ لوحة خاصة تدون فيها آثار هذا اللون من الغذاء في صحته ومرضه ، وفي تناسله ووظائفها . ولما كان الباحث الخاضع لسيطرة العلمية الدقيقة ، قد يتاح للباحث ان يكشف نوعا من الغذاء ، يفضي الى مرض او الى اضطراب في وظائف الأعضاء ، فيكون ذلك أول الطريق الى كشف علمي نبيل ، اذا حافظ الباحث على رزانته

وفي مقدمة هؤلاء العلماء الذين عنوا بناحية العقم والخصب في الحيوان والانسان ، وسلطوا بالغذاء باحثان أميركيان أحدهم يسمى الأستاذ ... والآخر يدعى ... فقد وفقا في خلط الى غذاء يحوي كل ما هو معروف من عناصر الغذاء الأساسية من بروتينات وكربوهيدرات ودهون وڤيتامينات (أ) و (ب) و (ج) و (د) ولكنه مع ذلك كان يعوزه عنصر آخر كان مجهولا لكشفهما ذلك بأن الألواح التي سجلت فيها ملاحظات الباحثين عن تأثير هذا الغذاء في الجرذان أسفرت بعد موالاة التغذية ومراقبة تأثيرها عن شيء استوقف النظر ، وهو ان الجرذان تفقد قدرتها على التناسل ثم تفقدها تماماً . ومع ذلك لا يبدو على الجرذ عرض ما يدل على هذا التغير الخطير في حالته الا تبدل يسير في مظهر الجلد

فهي تنمو نمواً سوياً ، وتنشط لكل ما تنشط له الجرذان التي تتغذى غذاء طبيعياً ، فاذا

جاء فصل المزاوجة تحركت شهوتها الجنسية فتزاوج تزاوجاً طبيعيًّا لا شذوذ فيه

ولكن لا تنقضي فترة قصيرة حتى يظهر ان الإناث أخذت تتبدل. فحملها الأول ينتهي الى ولادة جرذان احياء، ولكن حملها الثاني يفضي الى ولادة جرذان أكثرهم أو جميعهم أموات وبعد ذلك اذا زوجت هذه الأناث بذكور أسوياء تأكل الأكل العادي الكامل — لا الأكل الخاص الناقص — فانها لا تلد شيئاً. إلاَّ أن عجزها عن الولادة لا يعني عجزها عن الحمل. لأنها تحمل فعلاً، ويتكون الجنين في رحمها ويمضي فترة من الزمن، ثم يختفي بغير ان يخلف أثراً. ثم يجيء فصل المزاوجة التالي فتزاوج هذه الأناث كالعادة ولكنها تحمل ولا تلد

هذه حالة غريبة يجب أن يفصل فيها بالتشريح الدقيق. وقد أسفر التشريح عن ان الأجنة بعد تكونها، تتحول تحولاً غريباً تمتصها أنسجة الوالدة أي أن الأجنة لا تموت في الرحم وتمتصه الرحم جسم الأم فيضاف فيتج الجنين الى أنسجتها. ثم ثبت أنه إذا زوجت أنثى سوية ذكور اقتصر غذاؤها على هذا الطعام الناقص، فان الأناث لا تحمل، لأنه بعد أن تنقضي على إنثى كورسنة أشهر وهي تتغذى بهذا الطعام تصاب بالعقم أي تصير عاجزة عن التناسل

وتلا ذلك كشف الاسلوب الذي يمنع هذه الحالة العجيبة في جسم الأم، أي حالة عدم امتصاص نمو الجنين وامتصاص انسجتها لنسجه. وقوام هذا الاسلوب اضافة بضع ورقات من الخس او عصير البرتقال الى الغذاء، فلا تنشأ الحالة المذكورة. وهذا ينطبق على الأنثى الاخيرة، لانه اذا أصيب الذكر بالعقم وفقد قدرته على التناسل فلا الخس ولا البرتقال يعيده سيرته السوية

هذه نتائج دلت الباحثين بان في الخس والبرتقال عنصراً مجهولاً غنى عنه للتناسل، وفقده من الطعام يفضي الى العقم. ويمضي اناث الجرذان وذكورها في التغذي بغذاء يعوزه هذا العنصر، يفضي حتماً الى عقم الذكور وعجز الاناث عن الولادة

فدعي هذا العنصر فيتامين E

وبعد ما كشف في ورق الخس وعصير البرتقال، كشف كذلك في الاوراق الخضر في معظم النباتات وفي حبوب الغلال ثم في جنين سليمة وكذلك في اللبن واللحم الأحمر لأن الحيوانات تستمد هذا العنصر الحيوي من العشب أو العلف الذي تأكله

ويختلف فيتامين E عن سائر أنواع الفيتامين في ان الحرارة دون الدرجة ٢٥٠ مئوية لا تؤثر فيه. وسعى العلماء الى استخلاصه نقيًّا بالأساليب الكيميائية فاصطدموا بعقبات شتى الى أن تم ذلك في معامل أميرسن بجامعة غوتنجن. وبعد استخلاصه أثبت التجريب ان مقدار ثلاثة ملغرامات من الخلاصة تكفي لردّ شبح العقم عن الجرذ. ثم ثبت ان اضافة مقادير يسيرة الى طعام المرضع، او الى طعام الرضيع، يقي الصغار من الاصابة بما يصاب به الصغار عادة من الأدواء