

تجنيس نسل البيضة في الهوام

لمختره الاب اسكندر طوران السوري (لاحق بسابق)

ان كلامنا السابق عن بيض الطيور والاسماك والحشرات يحدو بنا الى البحث عن امر غريب في بابهِ زويد القوة التي لبعض الهوام ان تختار تجنيس نسلها على حسب مرامها فتكون مواليدها ذكورا او اناثا كما ترغب اُمها التي تنسلها . نعم ان ذلك لا يعم كل صنف الهوام لاننا نعلم ان كثيرا منها بل معظمها لا يشذ عن القاعدة العمومية فتبيض الانثى ما قدره لها الله دون اختيارها الا ان علماء الطبيعة ممن درسوا طبائع تلك الهوام في كل اطوار حياتها تاكدوا بعد التجارب المتواليه ان بعضا من انواعها قد خُصت بهذه القوة أي تجعل مواليد بيضها اما ذكورا واما اناثا . وهذه لعمرى خاصة غريزية تزيد ما قلناه عن عجائب اوهام الحيوان وكأني اسمع هنا بعض ربّات البيوت يتنهّدن ويتحسرن قائلات : آه لـ منحنى الله منحة كهذه فألد فتية او فتيات على خاطري . كلاً ايها السيدات فان العناية الالهية لم تتمكن من ما منحة لبعض اجناس الدويبات السافنة وكفى بذلك دليلا على بطلان المذهب الدرويني الذي يزعم بان اجناس الحيوان الراقية تنال خواص الانواع التي درنها بل تكتسبها . والامر هنا على خلاف زعمه وسنأتي ان شاء الله بادلة اخرى تقوض اركان ذلك الزاوي . ولكن هات الان بعض امثلة اكيدة تثبت ما قدمناه في تجنيس نسل البيضة

واول مثل نوردته لتأييد هذا الزاوي ما سبقنا ورويناه في المشرق السنة ١٩١٢ (١٥:١٩١-١٩٢ وانظر الصورة ص ٤٠) حيث بيننا ان يعسوب النحل الالهية اي ملكها اذا سرأت وباضت جمعت في نخاريب قرصها الشمسي يزر ذكور او اناث على ما تشاهد امامها نخاريب واسعة او ضيقة . وليست تلك النخاريب ضنع الأم بل ضنع عاملات النحل التي لا تصطنع عادة الا قايلا من النخاريب الواسعة للذكور التي تملأها الملكة من يزر النحل الذكر وتملا النخاريب الضيقة بيزر الالاث العاملات .

وإذا ما أكرت العاملات من النخاريب الواسعة صدقةً على شذوذ (١) كثيراً عدد الذكور وإنما تصيح كثرتها آفةً لتغير النحل لأن استحضار العسل واصطناع الشمع كله موقوف على العاملات فهن اللواتي بخلاف الذكر يعمرن التغيير ويُنصِبْنَ . وفي ذلك دليل واضح على أن اليمسوب تطبقت النسل على مقتضى ما وضعت لها العاملات من نخاريب واسعة أو ضيقة كثيرة كانت أو قليلة

وهذا الأمر قد تحققت المرءون للنحل فاتهم وضروا لتطعمهم خشارم صناعية يجعلونها في برارات ويسحبونها كما شاؤوا ويفرغونها من العسل بالادوات المختصة بذلك دون أن يجرؤوا القفران . فإذا تنقذوا اقراص العسل في الربيع أو رذوها في وقت الحريف إلى أصرنتها بعد تفرينها تزعوا منها النخاريب الواسعة العدة للذكر وابقوا الضيقة ليزداد عدد الاناث العاملات

وقد تمكنوا ان يرسموا في تلك الخلايا الصناعية رسوم الخلايا الضيقة بواسطة قالب يجتسرون به قعر الخلية فإذا باشرت العاملات بصنع النخاريب جرت على تلك الرسوم فاصطاعت نخاريب ضيقة . وكل ذلك قد بناه ارباب النحل على علمهم بقوة الملكة على تجنيس نسلها من ذكر أو اناث كما تجد امامها نخاريب واسعة أو ضيقة

وان دققنا النظر في القفران الطيمية التي تبنيها النحل بفرزتهن دون مشاركة الصناعة البشرية وجدنا ان العاملات دون الملكة يهتسن ببنائة النخاريب فهن وحدهن يصطنعن تلك الثروب واسعة أو ضيقة كما يشأن فإذا مرت الملكة وهي الام الوالدة بازاء الثروب المذكورة وضمت فيها للرجال بيضة ذكر أو بيضة اناث كما تجد امامها الثروب واسعة أو ضيقة لا تحطى العمل حينما مرت

وان قال القائل ان بؤر ملكة النحل يمكنه ان يكون ذكراً او انثى حسب ما يكون الثقب الذي جعلت فيه البيضة واسعاً او ضيقاً . رد ذلك ما ثبت بالتجربة وهو ان اليمسوب اذا جعلت احياناً صدقة بيضة ذكر في الثروب الضيق ترى الذكر

(١) وهذا الشذوذ من غرائب الامور التي لم يتوفق ارباب علم الحيوان الى بيان سببها . وهو دليل واضح على جهل النحل وعدم ادراكه وينفي نزاهة الماديين في فهم النحل

ينسب إلا أنه يبقى صغيراً إذ لم يجد لجهه السمة الكافية لتدّد فيها قانونياً. وبذلك يظهر دون ريب أن الملكة بطاقي اختيارها الفرزي. تنسل ذكراً أو أنثاً وليست ملكة النحل وحدها قد خُصّت بهذه الميزة إن تنسل نسلها على أي جنس. شامت . فإنّ الطيبين ونحوهم بالذكر السير فاير في كتابه المشهور « Souvenirs Etymologiques, III Stric » قد لحظوا الأمر عينه في عدّة ضروب من المروم وها نحن نقبس من كتابه ما يؤيد قولنا السابق عن ملكة النحل ولا بدّ هنا من تبييه قرأتنا إلى حدق هذا العالم الفرنسي الذي تفرّغ مدة سنين عديدة لدرس طبائع المروم. ولما نشر تأليفه الاولي في اخلاق الحشرات أُلّت إلى اقواله نظر دروين فتصدّحوا وبتي مرتباً في مزاعمه في النشوء والترقي لابل كسب إلى السير فاير عينه باكتشافاته عن اروام الحيوان وأكد له أنّه مستعد لأن ينبدّ تعاليمه في النشوء أو يصلحها اذا ما ثبتت الحجات السير فاير وتقرّرت بالامتحانات. وبذلك بين دروين شأن العالم الصادق انه لم يقصد من مذهبه سوى بيان الحقيقة لكنّ الموت عاجله فلم يتطع ان يستفيد من دروس الكتاب الفرنسي وتجاربه التالية

ومن المروم انّ السير فاير لا يكتفي بان يجمع ضروب المروم وينرسمها بالدبابيس في علبة من الكرتون. فروشة بالذئب مع تعريف جنس الحشرات وانواعها. ككلا بل لا يجترى بدرس صورة الحيوان وجسمه ومشاعره الخارجة واجوزته الباطنة لكنه يمد إلى المروم الحية ويبحث عن اوكلها وبيوضها ودورها ويتتبع كل حركاتها وسكناتها في تمشيها وطلب قوتها لنفسها وتجهيزها الطعام لدنارها وهو يقضي الايام الطوال ليرصدها في حياتها العامة في وسط الحقل وفي كل اطوار تلك الحياة. وربّما نقلها إلى مخدعه رهيماً لها اعشاشاً واقراء كما تجدها هي في الخارج ووقيت دنارها ويرتّبها في اكلها طعامها وفي نشأتها ونموها ونسجها لفيالجها. وقد اتخذ أصونة كبيرة ذات اسلاك معدنية ناعمة فيجعل فيها المروم المختلفة النامة البنية ويرعاها في احوال حياتها عند تجهيز اوكلها ووضعها ليرضها وتهيتها لندارها القوت الموافق لها وصيدا للحشرات حيث تقتلها تارة قتلاً وحيّاً رطرةً تبثجها لتبقي لحومها طرية لصغارها. وهو يقدم لها ما تحتاجه بعض الاجناس من الاطيان او من الابعار وروث

الحيل ولوازمها الأخرى. وإذا رصدت تلك الهوام دون في دفتر يوماً بعد يوم ما حظت من أعمالها العجيبة فرداً فرداً فيكتب بعد ذلك كتاباته الشهيرة التي يرضتها أدق الأوصاف عن طبائع تلك الهوام . فلا غرو ان كان دروين تأثر من هذه الدروس المعكفة فأعلن بأنه مستعد لاصلاح ما في تقاريره التشويئية من الآراء الضعيفة المخالفة لما ثبتت صحته بالتجربة العملية

على ان تلامذة دروين لم يجروا على خطة استاذهم المجرودة عن الاغراض والاهام بل بالقرا في مزاعم دروين ونكروا ما تقررت حقيقته بالامتحان لأنهم لم يريدوا ان يقرؤا بالاله الخالق كما اقربيه دروين بل اتخذوا مذهب كساح لينوا الرحي الالهي ويجدوا الايمان المسيحي . فناهيك بعلوم دليلاً على سوء نياتهم مع مخالفتهم لمبادئ العلم الصحيح

ولكن فلنعودن الى ذكر الهوام التي قلنا عنها انها تستطيع ان تجنس نسلها ذكوراً او انثى على حسب مرامها . فنها ما يشبه النحل في استئناسها للسل من الازهار لتطعم صغارها ولذلك ادخلوها في التسمية النحلية (les Apiaires) الأ أنها لا تعيش كالنحل مجتمعة في اكرار بل تُعنى كل انثى بوالدها بعد التفاحها من الذكر . وكذلك لا تجيز على شبه النحل اقراصاً ونخاريب لتودعها السل مع بيضته تتحول دودة ثم هامة طائرة لكنها تتخذ لنسلها ثقباً في الارض او تمشش في المقاصب اليابسة او نخاريب الصخور . اما اذا ادطعت المأمة وكما فهي تجمل على شكل بوتقة صغيرة وتدهنه لئلا تنفذ فيه الوانع ثم تضع في قعره قليلاً من العسل المزوج بزئبر الزهور ولقاحها ليكون المركب كالمعجون وكانياً ثم تودع فرقة بيضتها وتختم رأس البوتقة بقليل من الطين . ثم تُشيد خلية أخرى بترها او بجمل آخر على اختلاف ضروب الهوام ثم تضيف اليها ثالثة ورابعة الى الشر او الاثنتي عشرة خلية وتعد اناتك بعض الحشرات الى اوكار قديمة شيدتها هوام أخرى في السنين السابقة قديمها وتصلحها وتدهنها ثم تونها وتجمل فيها بيضها

والغريب في كل ذلك ما تحمته الميو فابر في أصورته بعد مراقبة احوال الهوام من الاجناس البدعوة « اوسمي وأثيدي وخليكودوم وانشوفور » (Osmie, Anthidie, Chalicodome, Anthophore) فلحظ فيها :

(أولاً) إذا ما كان الذكر في احد هذه الاجناس اكبر من الانثى لا يوجد في النخاريب الكبيرة غير الذكر وفي الصغيرة غير الاناث. وذلك دليل على ان الام بتشيدتها الخليا كانت تشعر بما ستجعله فيها من احدى البيضتين الذكر او الانثى (ثانياً) في الاجناس التي تصنع الام خلاياها كلها متساوية للذكور والاناث حيثما تكون الذكر اصغر جسماً تجذ قوتاً اوفر جداً في خلايا بيض الذكور . وهو ايضاً دليل ساطع على انهما كانت تحس بما ستودعه في تلك الخليا من البيض (ثالثاً) اما الاجناس الجديدة التي تكون فيها الاناث اكبر من الذكر فان الام تضع في خلايا الانثى قوتاً اوفر من خلايا الذكر

(رابعاً) اذا كانت الخليا في آلة الحوانية ممتدة في احد طرفيها كالفص مثلما بحيث تركيب الخليا بعضها على بعض ترى خلايا الاناث كلها في الطبقة الساقطة والذكور في الطبقة العليا قريباً من الطرف المقترح . والسبب في ذلك ان الذكر تبلغ تمام بنيتها اربعة او خمسة ايام قبل الانثى فلا بد لها من الخروج من خلاياها فار وضعت الام بزرها تحت خلايا الاناث لأوصد دونها الباب بتوسط تلك الخليا بينها وبين النضاء . فتبلك لا محالة قبل ان تبلغ الاناث تمام جسمها فتطير وتفتح لها الميجاز . فبوضع الام خلايا الذكر فوق خلايا الاناث اشمرت بانها كانت تميز بين الذكر والاناث وتمخار بينها على حب ونهما ليكون الميجاز حراً فارغاً للذكور قبل الاناث وهذه اشارة تنفي كل شبهة عن قولنا . يوجد بين انواع هامة الخليكودوم صنف لا تسمى فيه الام بابتنا . اوكلر جديدة لوضع نسلها وانما تستفيد من اوكلر سبق الى عمائها غيرها من المرام في الاعوام السالفة . فخلايا هذه الاوكلر تكون مختلفة جداً من حيث سمها وضيقتها اما لتنف بعضها بفعل الامطار والانواء . واما لاسباب اخرى بحيث تكون مثلاً الخليا الواسعة بنسبة واحدة الى خمس او على عكس ذلك تكون الخليا الصغيرة بنسبة ست خلايا ضيقة الى خلية كبيرة واحدة . فالام اذا حاولت وضع بيضها في تلك الخليا وضعت ابدأ بيضة ذكر في الخلية الواسعة وبيضة انثى في الضيقة دون مراعاتها لكثمة الخليا او قلتها . وقد تأكد السيوفابر الامر في مئين من اوكلر هذه الحشرة وفيه دليل واضح على ان الام تستطيع ان تتجنس نسلها بالذكور او الاناث على حسب مرامها

ودونك مثلاً آخر نأخذه من صنيع حشرة «الانثيدي» فإن هذه الهامة اعتادت ان تشيد خلاياها في بيت الحلزون الفارغ ومن المعلوم ان مدخل هذا الصنف اوسع من قعره والهامة لاتصنع الأخلتين في كل حلزونة: خلية واسعة في الامام وخلية ضيقة في المؤخر فاذا باضت الام جعلت بيضة الانثى مطلقاً في الخلية السفلى لان الانثى اصغر في هذا الجنس من الذكر الذي تجعل بيضته في الخلية العليا الواسعة فينتج عن هذه الامثال وغيرها ايضاً لا سبيل الى ججودها ان اناثاً متمددة من الحشرات مخيرة في وضع بيضها بين الذكور او الاناث كما طبعت عليها غريزتها على اثنائها كيدنا لهذا الامر لسنا نزعم ان تلك الحشرات تدرك ما تفعل كلاً وانما ذلك من افعال الوهم العجيب الذي خصه بها الخالق لحفظ كيانها وتحليل انواعها فتجري عليه مدفوعة من طبيعتها

ومن الهوام ما يؤمن خلايا مواليد بحشرات يطاها لها بدلاً من العسل كما رأيت في النحل واشباهها . وهي جوارح الهوام . فالبعض منها كالدبور الفخار (pélopée) الذي وصفناه سابقاً (ص ٥٢) يختار لصناره العناكب الصغيرة التي يركبها على بعضها ويجعل فوقها بيضة ويحتم الخلية . والبعض الآخر يخزن في خلايا مواليد الصراصير الصغيرة . ومنها ما يفضل الدود المختلفة الحجم . وغيرها تبلغ به جرأة الى ان يسطر على الحشرة المسنة جل اليرود (ipante) فيقهرها ويحرقها الى وكره

فكل هذه الفرائس التي تصطادها الهوام على اختلاف اجناسها وتخونها في اوكلها لمعاش صنارها تجعل معها الهامة بيضة واحدة في كل خلية . اما تلك البيضة فيمكننا سلفاً ان نعرف جنسها اهي بيضة ذكر او بيضة انثى . وان سالت كيف الوقوف على الامر ؟ اجبا يكفي تسمية جنسها ان ننظر الخلايا وموتتها فان كانت المونة كثيرة متوفرة فالدليل ان الخلية ستوضع فيها بيضة انثى وان كانت قليلة فتلك للذكر . وفي كلا الحالين دليل على ان الام مخيرة بوضع بيض الذكور والاناث كما يسوقها اليه وهما

ولنا في ذلك مثال في جنس الهوام المعروف بالأومان (euméne) وهو من فصيلة الهوام المنبسطة الاجنحة (hyménoptère) لونه كلون الزنبور اسود واصفر

وهو فردٌ مستطيل القامة والقسم الاسفل من بدنه كالذئب الفخار يلتصق بشلوه بواسطة جهازٍ مستدقٍ واذا اصطنع خلاياه من الطين عجنها بقروانها ثم ملاًها بدود صغير لا تبلغ الدودة ستة اياماً. وتكون الدورات حيناً خمساً وحيناً عشرة اياماً فالحللايا ذوات الحس لا يدع فيها سوى بيض الذكور وذوات العشر كلها للاناث واذا انتهت الام من جمع المرونة وضعت في قعر الحليّة بيضتها وفقاً لجنس مولودها ما يبين جلياً بانها تلقي الذكور او الاناث كما تشاء باختيارها الفريزي

وقد لحظ السير فابر هذه القرّة الاختيارية في تجنيس النسل في طوائف عديدة من المروم. وذلك انه كان يعمد الى اوكار تلك الدويبات فيرتب صغارها عند انتهائها من اكل قوتها او بعد استحالتها الى دودة وكان يحمل ارقاماً لكل خلية حتى اذا جاء الربيع وبلغت الدودة كما لها بنبات اجنحتها ميّز جنسها من انثى او ذكر. وكان يفتح اثر ذلك الحليّة التي خرجت منها الهامة المجنّحة فيفحص ما اودته في الحليّة من بقايا الطعام لانّ الدودة لم تأكل من كل فريسة غير اطرافها اللينة اماً غلاف الرأس والتدمان والجند الصاب فانها تنبذها وتركها في قعر خليتها. فكان السير فابر يجيبي هذه البقايا فيعرف بذلك كم من فريسة اقتترتها فان كانت الفرائس عشرة اياماً تحقّق ان منها خرجت هامة انثى اماً الحللايا ذوات الحس الفرائس فكانت ابدأ للذكور. وعلى هذا النوال كان يكتفه ان يعرف كميّة طعام كل جنس فيجد انّ طعام الذكور هو نصف او ايضاً ثلث طعام الاناث. والام يجمعها ذاك الطعام وتقديرها اكيته كانت تبيّن لكل جنس ما يحتاج اليه من القوت لانها تعرف برهما انها تجعل في اخلية ذكراً او اناثاً قبل ان تحتم تلك الحللايا بل قبل ان تبيض بيضها وهذه الحقيقة لا تظهر في كل اجناس المروم فان بعضها تلقي بيضتها على فريسة واحدة سواء كانت البيضة ذكراً او انثى فلا يمكن القول والحالة هذه انّ الام شاعرةٌ مجنّس مولودها قبل وضعه. وانما تلوح في كل جلائها في الاصناف التي سبق وصفها والتي تسبق الام وتبيّن لصغارها كميات مختلفة من القوت للاناث او للذكور اذ انها لو لم تشع سافاً بما ستضعه من البيض اماً ذكور او اناث لما أمكنها ان تحدّد تلك الكميات التباينة لكل جنس منها. فيا لله ما اعظم تلك الهبة التي منحها الله هذه المروم كأنها تعلم سابقاً ما يجري في رحمها وتستطيع ان تجنّس نسلها

فيها على حسب مشيتها . وهي لمعري احدى عجائب وهم الحيوان
 فخلاصة الكلام ما اختصره السيوفابر في كتابه الثور به (in^e Série, p. 426 et 433) : « ان الهوام التي تختار اوالدها قبل وصفها ما يرافقتها من سعة
 الخلايا وكتية الاقوات على حسب اجناسها من ذكر او اناث كالنحل وما اشبهها
 من الهوام الوصوفة سابقاً انما هي قادرة على تجنيس نسل بيضها على مقتضى ارادتها
 طبقاً لما تجده امامها من الخلايا تصحج كل جنس في مكانه حتى ان الخلايا لو كانت
 كلها او معظمها واسعة اردعت فيها بيوض ذكور حتى ينحصر عدد الاناث بل يُنتهى
 تماماً والعكس بالعكس . فهذا دليل ساطع على ان تجنيس النسل موقوف على اختيار
 الام

» وهذه الخاتمة ذاتها قد مُنعت الهوام المنبسطة الاجنحة التي نُقبت صغارها بما
 تصطاددها لها من الحشرات والحيوانات على الاقل الاجناس التي تختلف فيها الاناث
 عن الذكور بكبر جسمها فيحتاج بعضها الى قوت اوفر او اقل . فلولا ان الام تعلم
 سابقاً بوجهها يا ستيض في كل خلية من ذكور او اناث لما استطاعت ان تهبي لكل
 جنس كيتته من القوت

» ويتال بالاجمال ان كل هامة لها مواليد ذكور واناث متباينة الحجم فينبغي
 عليها ان تهبي سلفاً اكل من ذراتها مثله وطعامه لا تتوى على ذلك الابان
 تكون مفروضة بتجنيس نسلها لتوفق دون غلط بين ذلك النسل والاحوال
 الخارجة التسلطة عليها

» وان سألني السائل ان اعلل ذلك واشرح كيفية الامر كان جوابي سلباً لاني
 لست فيسوفاً يبحث عن اسباب الاشياء وانما انا راوي عجائب الطبيعة كما
 رأيتها بالميان . لا بل اني ارى في تعليل اولئك الفلاسفة خللاً عظيماً لعدم مراقبته لما
 يجري في عالم الكون بحيث اضحيت لا أتق بتلك الآراء الفلسفية . وعلى قدر ما
 اتعتق في درس هذه الهوام واتسع في الامتحانات يزيد ارتياحي في صحة تلك
 المذاهب الخيالية فلا ادري الجواب الصحيح على علل الكائنات الوضعية »

فبينا هذا القول لتفي المذاهب الدروينية وما شاكلها وهي كلها مبنية على
 حلس والتخبين وذلك ما لا يرضى به السير فابر فانه كالماء . الاثبات يكفني

بدرس كتاب الطبيعة الذي تلوح فيه الحقائق الراهنة المنبئة بحكمة الخالق على خلاف اولئك الخياليين الذين ية ذمّون اوهامهم على درس الطبيعة ويُسكتون صوتها لتغليب آرائهم الباطلة

الطهارة النصرانية

متر للاب لوبس شينغو اليسوعي

ان ما كتبه صاحب المصوّر في حق النصرانية وما نسب اليها زوراً من الفحشاء . قد حدا بنا الى كتابة فصل نبيّن فيه ما اُخصّت به الديانة المسيحية من الطهارة حتى اصبحت الطهارة والنصرانية كلمتين مرادفين يازم كل منهما الآخر .
 ظهر السيد المسيح والشرك الوثني قد طبّق وجه المصوّر فزرع في كل الخنازير فساد الاخلاق وارجاس القلوب واستسلام الاجساد للفجور حتى كادت المهارة لا تدع في الارض بقعة خالية من فظائع النفس الامّارة . فهذه تواريخ الرومان واليونان وهي طافحة من اخبار الفحشاء الساندة بين طبقات البشر مباشرة بالقياسرة انفسهم الذين جعلوا قصورهم مآوي لصنوف التبانح حتى الارجاس المنافية للطبيعة كما يجبر المورخون عن طرايان وادريان وكلاهما من افاضل القياسرة . وقس عليه ببيعة اعيان الرومان وسدنة مياكاهم الى آخر طبقات الشعب وغوغاء القوم دون استثناء .
 حكماهم وفلاسفتهم الذين وصفهم الرسول بيذا الوصف الصادق ووسمهم بسنة العار بقوله (رومية ١١: ١-٢١) : « انهم لما عرفوا الله لم يعجروه ولم يشكروه كإله . . . وقد زعموا انهم حكماء ، فصاروا حنقى واستبدلوا مجد الله الذي لا يدركه الفساد بشبه صورة انسان ذي فساد وطيور وذوات اربع وزحافات ولذلك اسلمهم الله في شهوات قلوبهم الى النجاسة لتفضيحة اجسادهم في ذواتهم . . . اسلمهم الى رأي مردول حتى يعملوا ما لا يليق بممثلين من كل اثم وشر وذن . . . لا فهم لهم ولا نظام ولا ود ولا عهد ولا رحمة » . وان شئت البيّنات على قول الرسول حسبك ان تنظر حونا آثار النعشاء الوثنية : هذه افقا مركز هيكل مبني لتعديس الخلاعة