ملخص رساله الدكتوراه باللغة العربية

العنوان : دراسات على بعض أنواع الحلم التابعه لمجموعه الأكاريدى وفصيله البيروجليفدى والمتواجده فى محافظه الفيوم

تشمل رتبه الحلم عديم الثغر Acaridida على العديد من الأنواع التى تظهر مدى واسع من العلاقات مع معظم الكائنات الحيه حيوانيه كانت أو نباتيه حيث ينتج عن علاقاتها هذه أضرار مباشرة للإنسان من خلال الأنواع التي تصيبه مباشرة وتسبب له أضرارا مختلفة ومثال ذلك الأنواع التي تسبب له الجرب أو تسبب الأزمة الصدرية عند تواجدها في تراب المنازل وغيرها

وقد تكون الأضرار الناجمة عن بعض أنواع هذه المجموعة غير مباشرة حيث تصيب أنواع منها الحيوانات المفيدة للإنسان وذلك مثل حيوانات المزرعة والحيوانات التي تستخدم في التربية كطيور الزينة وغيرها ومثال ذلك الأنواع التي تصيب الحيوانات الداجنة والماشية كما وان هناك اضرارا غير مباشرة نتيجة لإصابتها للمحاصيل الزراعية سواء الحقلية أو البستانية إما في الحقل أو في المخزن وإصابتها للمواد الغذائية المجففة والمصنعة وكذلك الجلود والأثاث وغيرها حيث ترجع أسباب أضرارها الأخيرة أساسا نتيجة لتغذية هذه الأنواع من الأكاروسات على الكائنات الدقيقة وخاصة الفطريات والتي ثبت أن بعضها يفرز مواد سامة للثدييات وبعض الفقاريات وخاصة الإنسان والطيور

نتيجة لما تقدم فقد رؤي أن تتركز الدراسة الحالية على تسجيل مبدئي لبعض الأنواع التابعة لها وذلك في عدد محدود من المراكز التابعة لمحافظة الفيوم.

حيث اهتمت الدراسة بتتبع التطورات في التراكيب المورفولوجية المختلفة في أطوار النوعT.putrescentiaeأثناء دورة حياته هذه بالإضافة الى دراسة السلوك البيولوجي في نمو وتطور النوع CaloglyphusRedikorzeuتحت ثلاث درجات حرارة ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠ ° م مع الإشارة الى تأثيرها على خصوبة هذا النوع من الحلم.

ولتحقيق ذلك فلقد تم وضع خطة لهذه الدراسة كما يلي:-

أولا : كانت تؤخذ عينات ممثلة لمختلف المواطن من ثلاث مراكز وهي مركز الفيوم وسنورس وأبشواي حيث كان يتم فصل الأنواع التابعة لهذة المجموعة باستخدام أقماعHaarrlov وتحميلها على شرائح زجاجية في بيئةHoyer’s medium بعد أن يتم ترقها في مروق نسبت

agentNesbits clearingثم تغطى بأغطية زجاجية ثم يجرى تعريفها ووضعها في مراتبها التصنيفية

ثانيا : فيما يتعلق بدراسة المقارن للتراكيب الفيسيولوجية للنوع T.putrescentiaeفقد تم تحميل مكررات من كل طور من أطوار حياته وهي طور اليرقانة والحورية الأولى والحورية الثانية والطور الكامل ذكورا كانت ام إناثا وذلك في بيئة Hoyer’s medium بعد ترويق كل منها في مروق نسبت

agentNesbits clearingوباستخدام عدسة الرسم ثم رسم كل من السطح الظهري والبطني لكل طور وكل من أجزاء الجسم بالإضافة الى الأرجل والتراكيب المتصلة بها ومنها ثم تتبع التطورات التي حدثت في كل من هذه التراكيب

ثالثا : ولتقييم تأثير درجة الحرارة على السلوك البيولوجي للحلمC. Redikorzeui فلقد اتبعت الطريقة اسابق استخدامها بواسطة محمد (١٩٨٢) وحيث أجريت التجربة في وحدات من البلاستيك على شكل متوازي مستطيلات طول الضلع فيه ٢ سم وارتفاعها ٥. ٠ سم وتحتوي كل منها على تجويف على شكل مخروط قطره من أعلى حوالي ٥. ٠ سم ومن أسفل ١. ٠ سم وملئ بخليط من الجبس والفحم بنسبة ٨ : ١ ولتحديد وحصر الحلم فيها فإن كل وحدة كانت تغطى بقطعة من الزجاج الشفاف والتي سهلت متابعة العمليات البيولوجية المختلفة للحلم من خلالها . ولإيجاد الرطوبة المناسة لنمو النوع وتطوره فقد وضعت كل أربع من وحدات التربية على طبقة من الرمل ذات سمك قدره ٥. ٠ سم بداخل طبق بتري قطره ١١ سم وارتفاعه ١,٨ سم حيث كان يتم ترطيب طبقة الرمل بإضافة كمية مناسبة من الماء يوميا .

ولقد ربي هذا النوع فرديا (كل فرد في وحدة تربية) خلال دورة حياته ودونت المشاهدات الخاصة لكل فرد حيث كان يتم فحص وحدات التربية مرتين في اليوم وذلك في الصباح وبعد الظهر .

وعموما فلقد أظهرت التجارب النتائج الآتية :

أولا : الدراسة الأولية لتواجد بعض أنواع هذه المحموعه

CaloglyphusRedikorzeui,T.putrescentiae, AcarusSiro

,Glycyphagus privates and Dermatophag farina.

ثانيا : فيما يتعلق بالدراسة المقارنة للتراكيب المورفولوجية للنوع T. putrescentiaeفالطور الأول وهو اليرقانة فهو أصغر طور من أطوار حياة الحلم حيث أنها تحمل فقط ثلاث أزواج من الأرجل وعلى السطح الظهري يحمل ثمان أزواج من الشعيرات أما السطح البطني فلا يحمل سوى زوج من الشعيرات Calaparade.يوجد بين حرقفة الرجل الأولى والثانية زوج في النهاية الخلفية لفتحة الشرج والطور الثاني وهو طور الحورية الأولى فتكون أكبر في الحجم من اليرقانه وتحمل أربع أزواج من الأرجل والسطح الظهري يحمل الشعيرات كاملة والفتحة التناسلية لهذا الطور تكون على شكل شق طولي وتحمل زوج من الأقراص التناسلية وباقي الشعيرات موجودة أيضا . وتوجد الرجل الملماسية والكلاب على أجزاء الفم وكل كلاب له جزء ثابت ويحمل اربع أسنان وجزء متحرك ويحمل ثلاث أسنان .

أما طور الحورية الثانية فيكون أكبر في الحجم مما سبقه وتتقدم فيه الشعيرات أكثر ويتميز تميزا واضحا عن الحورية الأولى بأنه يحمل زوجين من الأقراص التناسلية ويزيد عدد الشعيرات الموجودة على الأرجل عنها مما يوجد في الحورية الأولى.

أما الأطوار الناضجة ومنها الأنثى وهي تتميز بكبر حجمها عن الذكر وعن الأطوار السابقة وتظهر فيها صفيحة على الفتحة التناسلية والأقراص التناسلية كما في الحورية الثانية زوجين الا إنهما يكونا واضحين أكثر وأكبر كما أن الحافة الداخلية للجزء الثابت في الكلاب تحمل خمس أسنان . أما الذكر وهو يشبه الأنثى تماما الا أن حجمه أصغر ويحمل زوجين من الأقراص الظهرية على رسغ الرجل الرابعة وشكل الجزء التناسلي يختلف عن الأنثى.

ثالثا : فيما يتعلق بتقسيم درجة الحرارة على السلوك البيولوجي للحلمC. Redikorzeui فقد أوضحت التجارب أن درجة الحرارة لها تأثير عكسي على نمو الحلم أي أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي الى قصر فترة النمو حيث وجد أنه في درجة الحرارة ٣٠ ٥ م كانت فترة الحضانة ١,٨٦ يوم بينما تطول هذه المدة الى ٦,٦ يوم في درجة الحرارة ٢٠ ٥ م كذلك فإن فترة الأطوار الغير كاملة فقد بلغت ١٧,٤٥ ، ٦,٢١ يوم في درجة الحرارة ٢٠ و٣٠ ٥ م على التوالي وفي حالة الذكر فكانت هذه المدد ١٥,٧٥ و ٦,٤٩ يوم في هذه الدرجات السابقة على التوالي.

ونتيجة لذلك فإن دورة حياة الأنثى والذكر Life cycle انخفض من ٢٤,٠٥ ، ٢٢,٣ يوم الى ٧,٩٣، ٨,٥٦ يوم في درجات الحراة السابقة على التوالي.

وكانت هناك علاقة طردية بين كل من مدة حياة الأطوار الكاملة ودرجة الحرارة أي إنه تزداد مدة نمو الأطوار الكاملة بزيادة درجة الحرارة حيث عاشت الأنثى الكاملة مدة ١٦,٥٢ ، ١٣,١ يوم وعاش الذكر الكامل مدة ١٩,٩٤ ، ١٠,٥ يوم على درجة حرارة ٣٠ ، ٢٠ ٥ م على التوالي .كذلك تتناسب كمية البيض التي تضعها الأنثى طرديا مع درجة الحرارة ففي درجة حرارة ٢٠ ٥ م كان ١٥,٠٩٦ بيضة بينما في ٣٠ ٥ م كان ٢٦,١٧ بيضة .

من حلال دراسة تأثير التغير فى فصول السنه على حلم T.putrescentiae لوحظ تواجده بوفره فى فصل الصبف ثم بقل فى الفصول الأخرى ويندر تواجده فى فصل الشتاء ومن حيث كثافته وأنتشاره فى الغرف المختلفه داخل المنازل فقد وجد بأنه أكثر كثافه وأنتشارا فى المطبخ ويفل وحوده فى حجرات المعيشه ثم فى حجرات النوم حيث يندر تواجده .

ويسبب هذا النوع من الحلم بعض الأمراض الجلديه للعاملين فى مخازن الحبوب وكذلك الربو الشعبى التحساس والألتهاب الأنفى المصحوب بأدرار أفرازات الأنف على مدار الشتاء.

ونتائج الدراسه الحاليه تمهد الطريق أمام العاملين فى حقل حساسيه الحلم للمقاومه البيئيه فى فصل محدد هو فصل الصيف التى تصل فيه كثافه الحلم الى ذروتها.

وكذلك تخفيض الرطوبه النسبيه داخل المنازل بالطرق المختلفه تعتبر من أهم الوسائل فى المقاومه البيئيه لتجنب حدوث الضرر حيث أن الرطوبه تلعب دورا أساسيا فى توالد حلم المواد المخزونه عامه.