

: يقوم البحث الحالي على فرضية أن الهورمونات التي تحتل أساسية في تنظيم فسيولوجيا الحياة لمفصليات الأرجل ويمكن استخدامها في إحداث خلل فسيولوجي فيراد الجمال هيلوما (هيلوما) درو ميدرياي عندما يتسبب في كسر دودة حياته ويتم ذلك عند التداخل في الاوقات التي يفترض ان تكون فيها تركيزات الهورمونات طبيعية حيث يؤدي الى إحداث زيادة صناعية لهذه الهورمونات داخل أجسام الحوريات والإناث المغتذية ، وقد تم عن طريق المعاملة الموضوعية الخارجية لتلك الأفراد ببعض الجوفينويدات ، والبريكوسين ، والاكدايستيرون. وقد بينت النتائج الحالية أن استعمال كل من : الجوفينويدات (JH III, LH II, JH I) والبريكوسين (البريكوسن - ٢) والاكدايستيرويدات (الإكدايستيرون) قد نجحت في تحقيق الهدف المنشود حيث أظهرت تأثيرا بالغاً بصفة عامة في الحوريات وتمثل ذلك في إعاقة تحولها وانسلاخها الى الطور البالغ بنسب تختلف تبعاً للجرعة المستخدمة - وينتهي الأمر أما الى الموت في طور الحورية أو يمتد الضرر فسيولوجياً وبنائياً الى الطور البالغ المتكون فيموت قبل أن يتمكن من إعادة دورة الحياة. ولقد لوحظ أن هناك تبايناً في حساسية المراحل التحولية الخمسة للحورية المعاملة - فالمرحلة المتحركة كانت أعلى المراحل حساسية للجوفينويد الفعال (JH III) وأدناهم للإكدايستيرون وأقل حساسية للجوفينويد . وبالنسبة للبريكوسين فكان أكثر تأثيراً على الثلاثة مراحل الأولى من عمليات التحول والانسلاخ والتي كان بعضها حساساً للجوفينويد ، والبعض الآخر حساساً للإكدايستيرون . وقد تشير تلك النتائج الى أن تلك المركبات تؤثر على أكثر من مصدر هورموني من الغدد الصم للقراد محل الدراسة . ولقد تبين من الدراسة أن الجرعات العالية من الإكدايستيرون تعجل من موت الإناث، بينما الجرعات الأقل نسبياً قد تسبب موتها، أو تقلل من إنتاجيتها للبيض . كما بينت الدراسة أيضاً أن استخدام الجوفينويدات فلم يظهر تأثيراً مباشراً على الإناث إلا أن تأثيره ظهر واضحاً في الجيل الثاني حيث لم يفسد البيض الذي وضعت تلك الإناث ، أو أن اليرقات الفاقسة منه كانت نسبة الموت فيها عالية . ويسبب البريكوسين موت محدود حتى عند الجرعات العالية . ولقد نوقشت النتائج المتحصل عليها بالتفصيل داخل متن الرسالة .