

Zeitschrift: Acta Tropica
Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)
Band: 29 (1972)
Heft: 1

Artikel: Zur Fortpflanzungsbiologie und zur Entwicklung der Giftdrüsen beim Skorpion "Isometrus maculatus" (De Geer, 1778) (Scorpiones: Buthidae)
Autor: Probst, Peter J.
Bibliographie: Literatur
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-311791>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

aus gemeinsamen Vorfahren der Buthinae und Tityinae/Centrurinae oder an der Basis des Astes der beiden letzten stehend. *Lychas* soll in seiner heutigen Gestalt bereits im Bernstein gefunden worden sein (KRAEPELIN 1905). Es ist deshalb denkbar, daß diese Gattung oder zumindest eine sehr ähnliche Form als letzter gemeinsamer Vorfahr der Unterfamilien Buthinae, Tityinae und Centrurinae angesehen werden darf. So, wie sich diese Gruppe von Gattungen im Augenblick präsentiert, erscheint sie, jedenfalls bezüglich der herkömmlichen Kriterien der äußeren Morphologie, noch sehr uneinheitlich. Das augenfälligste gemeinsame Merkmal besteht im Besitz eines Dorns unter dem Stachel. Im übrigen muß abgewartet werden, ob sich mit den neuen Methoden der modernen Systematik die Sonderstellung dieser Formen eindeutig erfassen und in einer gültigen Diagnose ausdrücken läßt.

Aus diesem Grund verzichten wir vorläufig auf einen konkreten Vorschlag hinsichtlich einer Abtrennung und allfällig erforderlichen Namensgebung, in der Hoffnung, daß die von VACHON (1952) eingeleitete Revision der Buthinae in naher Zukunft weitergeführt werde und auch die zur Diskussion stehenden Gattungen berücksichtige³.

Literatur

- ABD-EL-WAHAB, A. (1952). Notes on the morphology of the scorpion *Buthus quinquestriatus* (H. & E.). – (Thesis) Publ. Inst. Fouad I. du Désert, Heliopolis, 129 pp.
- ABUSHAMA, F. T. (1968). Observations on the mating behaviour and birth of *Leiurus quinquestriatus* (H. & E.), a common scorpion species in the Central Sudan. – Rev. Zool. Bot. afr., 77, 37–43.
- AESCHLIMANN, A. (1968). La ponte chez *Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae). – Rev. suisse Zool., 75, 1033–1039.
- ALEXANDER, A. J. (1956). Mating in scorpions. – Nature (Lond.), 178 (4583), 867–868.
- ALEXANDER, A. J. (1957). The courtship and mating of the scorpion *Opisthophthalmus latimanus*. – Proc. zool. Soc. Lond. 128, 529–544, 1 pl.
- ALEXANDER, A. J. (1959 a). Courtship and mating in the Buthid scorpions. – Proc. zool. Soc. Lond., 133, 145–169.
- ALEXANDER, A. J. (1959 b). A survey of the biology of scorpions of South Africa. – Afric. Wild Life, 13, 99–106.
- ANGERMANN, H. (1955). Indirekte Spermatophorenübertragung bei *Euscorpheus italicus* Hbst. (Scorpiones, Chactidae). – Naturwissenschaften 42, 303.
- ANGERMANN, H. (1957). Über Verhalten, Spermatophorenbildung und Sinnesphysiologie von *Euscorpheus italicus* Hbst. und verwandten Arten (Scorpiones, Chactidae). – Z. Tierpsychol., 14, 276–302.
- AUBER, M. (1963). Reproduction et croissance de *Buthus occitanus* (Amx.). – Ann. Sci. nat., Zool. (12), 5, 273–286.
- BAERG, W. J. (1954). Regarding the biology of the common Jamaican scorpion. – Ann. entom. Soc. Amer., 47, 272–276.

³ Eine Arbeit von VACHON über *I. maculatus* und andere Arten der Gattung ist z. Zt. in Druck.

- BAERG, W. J. (1961). Scorpions: Biology and effect of their venom. – Agric. exp. Stat. (Univ. Ark.), Bull. 649, 34 pp.
- BERLAND, L. (1955). Les Arachnides de l'Afrique noire française. – Init. afr. 12, Dakar, I.F.A.N., 130 pp.
- BLANCHARD, E. (1852). Arachnides. In: L'organisation du règne animal. 30 fasc., Paris, Masson, 1851–64, 15, 1–232.
- BODENHEIMER, F. S. (1927). Zitiert in WEBER (1968).
- BÜCHERL, W. (1956). Escorpiões e escorpionismo no Brasil. V. Observações sobre o aparelho reproductor masculino e o acasalamento de *Tityus trivittatus* e *Tityus bahiensis*. – Mém. Inst. Butantan, 27, 121–155.
- BÜCHERL, W. (1963). Das Haus der Gifte. – Stuttgart, Franck'sche Verl.handl., 181 pp.
- BÜCHERL, W. (1964 a). Biologia de artropodos peçonhentos. – Mém. Inst. Butantan, 31, 85–94.
- BÜCHERL, W. (1964 b). Histologia das glandulas de veneno de algumas aranhas e escorpiões. – Mém. Inst. Butantan, 31, 77–84.
- BÜCHERL, W. (1968). Brazilian scorpions and spiders: I. Biology of scorpions and effects of their venoms. – Rev. bras. Pesquisas méd. biol., 1, 181–186.
- CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. (1951). Notes on Arachnida: 16. The behaviour of a scorpion. – Entom. month. Mag., 87, 105.
- CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. (1961). Observations on the biology of the scorpion, *Leiurus quinquestriatus* (H. & E.) in the Sudan. – Entom. month. Mag., 97, 153–155.
- CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. (1965). The scorpion. – Science J., July 1965, 35–41.
- DYAR (1890). Zitiert in WEBER (1968).
- FABRE, J. H. (1907). Souvenirs entomologiques (9) – Paris, Delagrave, 374 pp. (édition définitive, illustrée: Paris, 1923).
- FREYVOGEL, T. A. (1960). Einige meteorologische Daten aus Süd-Tanganyika. – Acta trop., 17, 365–374.
- FREYVOGEL, T. A. (1967). The work at the Rural Aid Centre (R.A.C.), Ifakara, Tanganyika. – Acta trop., 21, 91–95.
- FREYVOGEL, T. A., MARETIČ, Z. & HONEGGER, C. G. (1968). Zur Biologie und Giftigkeit der ostafrikanischen Vogelspinne *Pterinochilus spec.* – Acta trop. 25, 217–255.
- GANIN (1867). Zitiert in PAWLOWSKY (1913).
- GYSIN, J. & LECORROLLER, Y. (1968). Contribution à l'étude systématique du scorpion *Isometrus maculatus* (De Geer, 1778). – Arch. Inst. Pasteur Alg., 46, 64–75.
- GYSIN, J. & LE CORROLLER, Y. (1969). Mycoses chez le scorpion *Androctonus australis Hector.* – Arch. Inst. Pasteur Alg., 47, 83–92.
- HEATWOLE, H. (1967). Defensive behaviour of some Panamanian scorpions. – Caribbean J. Sci., 7, 15–17.
- HOFFMANN, C. C. (1932). Los scorpiones de México. (= Monografias para la entomologia médica de México, Nr. 2). Part II: Buthidae. – An. Inst. Biol., Univ. Méx., 3, 243–361.
- JOYEUX-LAFFUÏE, J. (1882). Sur l'appareil venimeux et le venin du scorpion (*Scorpio occitanus*). – C. R. hebd. Acad. Sci., 95 (II), 866–869.
- JOYEUX-LAFFUÏE, J. (1883). Appareil venimeux et venin du scorpion. – Arch. Zool. exp. gén. (2), 1, 733–783.
- JUNQUA, CL. & VACHON, M. (1968). Les Arachnides venimeux et leurs venins. – Acad. roy. Sci. Outre-Mer, Sci. nat. méd. (N.S.), 17, 1–136.
- KÄSTNER, A. (1969). Lehrbuch der speziellen Zoologie, Bd. I, Wirbellose, 1. Teil, 3. Aufl. – Stuttgart, G. Fischer.

- KINZELBACH, R. (1965). Über das «Waschen» von *Iurus dufourei* Brullé. – Zool. Anz., 176, 12–23.
- KINZELBACH, R. (1967). «Waschen» bei Skorpionen. – Nat. und Mus., 97, 9–16.
- KRAEPELIN, K. (1890). Revision der Skorpione. I. Familie der Androctonidae. – Jahrb. Hamb. wiss. Anst., 8, 143–286, Taf. I–II.
- KRAEPELIN, K. (1899). Scorpiones und Pedipalpi. – Das Tierreich, 8, 265 pp.
- KRAEPELIN, K. (1905). Die geographische Verbreitung der Skorpione. – Zool. Jahrb., Abt. Syst., 22, 321–364.
- KRAEPELIN, K. (1912). Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen, III. B. Die Skorpione, Pedipalpen und Solifugen Deutsch-Ostafrikas. – Jahrb. Hamb. wiss. Anst., 30, Beih. 2, 167–187.
- KUBOTA, S. (1918). An experimental study of the venom of the Manchurian scorpion. – J. Pharmacol. exp. Therap., 11, 379–388.
- LAUNOY, L. (1903). Contribution à l'étude des phénomènes nucléaires de la sécrétion. – Ann. Sci. nat., Zool. (8), 18, 1–224, 2 pl.
- LAURIE, M. (1891). Some points in the development of *Scorpio fulvipes*. – Quart. J. micr. Sci. (N.S.), 32, 587–597, pl. 40.
- LAURIE, M. (1896). Some nearly hatched specimens and a late embryo of *Opisthophthalmus*. – Proc. roy. phys. Soc. Edinburgh, 13, 162–166, pl. IV.
- LUCAS, H. (1890). Note sur la fécondité du genre du scorpion. – Bull. Soc. entom. France (6), 10, p. XLVI.
- MCALISTER, W. H. (1965). The mating behaviour of *Centruroides vittatus* Say (Arachnida, Scorpionida). – Tex. J. Sci., 17, 307–312.
- MACCARY, A. (1810). Mémoire sur le scorpion qui se trouve sur la montagne de Cette ... – Paris, Gabon, 48 pp.
- MAGALHAES, O. (1935, 1946). Zitiert in BÜCHERL (1964 b).
- MATHEW, A. P. (1948). Nutrition in the advanced embryo of the scorpion *Palamnaeus scaber* Thor. – Proc. Ind. Acad. Sci., Sect. B., 27, 111–118.
- MATHEW, A. P. (1957). Mating in scorpions. – J. Bombay nat. Hist. Soc., 54, 853–857.
- MATHEW, A. P. (1967). Hormonal control of reproduction in a scorpion. – J. anim. Morphol. Physiol. (Bombay), 14, 149.
- MATTHIESEN, F. A. (1960). Sobre o acasalamento de *Tityus bahiensis* (Perty, 1834) (Buthidae, Scorpiones). – Rev. Agric. (Piracicaba), 35, 341–346.
- MATTHIESEN, F. A. (1962). Parthenogenesis in scorpions. – Evolution, 16, 255–256.
- MATTHIESEN, F. A. (1968 a). On the sexual behaviour of some brazilian scorpions. – Rev. bras. Pesquisas méd. biol., 1, 93–96.
- MATTHIESEN, F. A. (1968 b). On the male reproductive organs in some brazilian scorpions. – Rev. bras. Pesquisas méd. biol., 1, 273–274.
- MATTHIESEN, F. A. (1969). Le développement post-embryonnaire du scorpion Buthidae: *Tityus bahiensis* (Perty, 1834). – Bull. Mus. nat. Hist. nat. (2), 41, 1367–1370.
- MAURANO, H. R. (1915). Zitiert in BÜCHERL (1964 b).
- MELLO-CAMPOS, O. (1925). Zitiert in BÜCHERL (1964 b).
- MERLE, J. (1968). Fonctionnement ovarien et réceptivité sexuelle de *Drosophila melanogaster* après implantation de fragments de l'appareil génital mâle. – J. Insect Physiol., 14, 1159–1168.
- MINGAUD, G. (1905). Note sur la ponte du scorpion roussâtre, *Buthus europaeus* L. – Bull. Soc. Étud. Sci. nat. Nîmes, 33, 168–170.
- MINGAUD, G. (1906). Note sur la ponte de *Euscorpium flavicaudis*. – Bull. Soc. Étud. Sci. nat., Nîmes, 34, p. XXIX.
- MILLOT, J. & VACHON, M. (1949). Ordre des scorpions. In: Grassé, Traité de Zoologie, 6, 386–436.
- MIRANDA, F., ROCHAT, H. & LISSITZKY, S. (1960). Sur la neurotoxine du venin

- des scorpions. I. Purification à partir du venin de deux espèces de scorpions nord-africains. – Bull. Soc. Chim. biol., 42, 379–391.
- MIRANDA, F., ROCHAT, H. & LISSITZKY, S. (1964). Sur les neurotoxines de deux espèces de scorpions nord-africains: III. Déterminations préliminaires aux études de structure sur les neurotoxines (scorpiamines) d'*Androctonus australis* L. et de *Buthus occitanus* Am. – Toxicon, 2, 123–138.
- PARRISH, C. (1966). The biology of scorpions. – Pacif. Discov. (Calif. Acad. Sci.), 19 (2), 2–11.
- PAULIAN, R. (1936). Contribution à l'étude de la croissance relative du scorpion languedocien. – Arch. Zool. exp. gén., Notes et Revue, 78, 92–98.
- PAWLOWSKY, E. (1913). Scorpiotomische Mitteilungen. I. Ein Beitrag zur Morphologie der Giftdrüsen der Skorpione. – Z. wiss. Zool., 105, 157–177, Taf. X–XI.
- PAWLOWSKY, E. (1914). Contribution à la structure et le développement des glandes venimeuses des scorpions. – Rev. russe Entom. (Russk. entom. obozr.), 14, 57–71 (russisch).
- PAWLOWSKY, E. (1924 a). Scorpiotomische Mitteilungen. IV. Zur Morphologie der weiblichen Genitalorgane der Skorpione. – Zool. Jahrb., Anat., 46, 493–506.
- PAWLOWSKY, E. (1924 b). Studies on the organization and development of scorpions. – Quart. J. micr. Sci., 68, 615–640.
- PAWLOWSKY, E. (1925). Zur Morphologie des weiblichen Genitalapparates und zur Embryologie der Skorpione. – Ann. Mus. zool. Acad. Sci. URSS, 26, 137–205, Taf. VI–X.
- PEREYASLAWZEWA, S. (1907). Le développement du scorpion *Androctonus ornatus*. – Ann. Sci. nat., Zool. (9), 6, 151–214.
- PETRUNKEVITCH, A. (1964). «Scorpion», in: Encycl. Brit., 20, 135–137.
- PFLUGFELDER, O. (1930). Zur Embryologie des Skorpions *Hormurus australasiae* (F.). – Z. wiss. Zool., 137, 1–29.
- PHISALIX, M. (1922). Animaux venimeux et venins. – Paris, Masson, 2 vols. (Arachnides: vol. 1, 207–314).
- PIZA DE TOLEDO, S. (1939). Observações sôbre o aparelho reprodutor e a reprodução de *Tityus bahiensis*. – J. Agron., Piracicaba, 2, 49–59.
- POCOCK, R. J. (1893). Notes on the classification of scorpions, followed by some observations upon synonymy, with descriptions of new genera and species. – Ann. Mag. nat. Hist. (6), 12, 303–313.
- POLJANSKY, J. (1903). Zur Embryologie des Skorpions. (Dotter und Embryonalhüllen.) – Zool. Anz., 27, 49–58.
- PROBST, P. (1967). Der Geburtsvorgang beim Skorpion *Isometrus maculatus* (DeGeer) (Buthidae). – Rev. suisse Zool., 74, 616–619.
- PROBST, P. (1968). Mehrmalige Trächtigkeit und Dauer der Tragzeit beim Skorpion *Isometrus maculatus* (DeGeer) (Fam. Buthidae). – Rev. suisse Zool., 75, 1066–1070.
- ROCHAT, C., ROCHAT, H., MIRANDA, F. & LISSITZKY, S. (1967). Purification and some properties of the neurotoxins of *Androctonus australis Hector*. – Biochem. 6, 578–585.
- ROMEIS, B. (1948). Mikroskopische Technik, 15. Aufl., München, Oldenbourg, 695 pp.
- ROSIN, R. (1965). A new type of poison gland found in the scorpion *Nebo hierichonticus* E. S. (Diplocentridae, Scorpiones. – Riv. Parassit. (Roma), 27, 111–122.
- ROSIN, R. & SHULOV, A. (1963). Studies on the scorpion *Nebo hierichonticus*. – Proc. zool. Soc. Lond., 140, 547–575.
- SAMANO-BISHOP, A. & GOMEZ-DE-FERRIZ, M. (1964). Estudio morfológico, histológico e histoquímico de la glandula venenosa de algunas especies de alacranes. – An. Inst. Biol. Univ. Méx., 35, 139–155.

- SCHULTZE, W. (1927). Biology of the large Philippine forest scorpion. – Philippine J. Sci., 32, 375–398, 4 pl.
- SERFATY, A. & VACHON, M. (1950). Quelques remarques sur la biologie d'un scorpion de l'Afghanistan: *Buthotus alticola* (Pocock). – Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2), 22, 215–218.
- SHRIVASTAVA, S. C. (1965). Molting in a scorpion. I. Changes in the newly molted cuticle of *Palamnaeus bengalensis*. – Ann. entom. Soc. Amer., 58, 612–617.
- SHULOV, A. (1956). Observations on the mating habits of two scorpions, *Leiurus quinquestriatus* H. & E. and *Buthotus judaicus* E. S. – Proc. X. intern. Congr. Entom., Montreal 1956, 1, 877–880 (publ. 1958).
- SHULOV, A. & AMITAI, P. (1958). On mating habits of three scorpions: *Leiurus quinquestriatus*, *Buthotus judaicus* and *Nebo hierichonticus*. – Arch. Inst. Pasteur Alg., 36, 351–369.
- SHULOV, A. & AMITAI, P. (1959). On the mating habits of two species of scorpions, *Leiurus quinquestriatus* H. & E. and *Buthotus judaicus* E. S. – Bull. Res. Council Israel, Sect. B (Zool.), 8, 41–42.
- SHULOV, A. & AMITAI, P. (1960). Observations sur les scorpions *Orthochirus innesi* E. S. 1910, ssp. *negebensis* nov. – Arch. Inst. Pasteur Alg., 38, 117–129.
- SHULOV, A., ROSIN, R. & AMITAI, P. (1960). Parturition in scorpions. – Bull. Res. Council Israel, Sect. B, 9, 65–69.
- SMITH, F. R. (1927). Observations on scorpions. – Science, 65, p. 64.
- SMITH, G. T. (1966). Observations on the life history of the scorpion *Urodacus abruptus* Poc. and an analysis of its home sites. – Aust. J. Zool., 14, 383–398.
- SOUTHCOTT, R. V. (1955). Some observations on the biology, including mating and other behaviour, of the Australian scorpion *Urodacus abruptus* Poc. – Trans. roy. Soc. S. Austral., 78, 145–154.
- STAHNKE, H. L. (1966). Some aspects of scorpion behaviour. – Bull. S. Calif. Acad. Sci., 65, 65–80.
- THORNTON, I. W. B. (1956). Notes on the biology of *Leiurus quinquestriatus* (H. & E., 1829). – Brit. J. Anim. Behav., 4, 92–93.
- THORELL, T. (1876). On the classification of scorpions. – Ann. Mag. nat. Hist. (4), 17, 1–15.
- VACHON, M. (1940). Sur la systématique des scorpions. – Mém. Mus. nat. Hist. nat. (N. S.), 13, 241–259.
- VACHON, M. (1949). In MILLOT, J. & VACHON, M. (1949).
- VACHON, M. (1950). Remarques préliminaires sur l'alimentation, les organes chélicériens, le biberon et la tétine de l'embryon du scorpion: *Ischnurus ochropus* C. L. Koch. – Arch. Zool. exp. gén., Notes et Revue, 86, 137–156.
- VACHON, M. (1952). Etudes sur les scorpions. – Alger, Inst. Pasteur. 482 pp. (Als Fortsetzungspubl. in Arch. Inst. Pasteur Alg. 1948–51, 26–29).
- VACHON, M. (1957). Notes biologiques sur quelques scorpions en captivité (jeûne, sommeil, reproduction). – Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2), 29, 83–87.
- VACHON, M. (1969). Compléments à la description d'*Isometrus madagassus* Roewer, 1943 (Scorpiones, Buthidae). – Senckenberg. biol., 50, 417–420.
- VACHON, M. (in Vorb.) Zitiert in GYSIN & LECORROLLER (1968).
- VARELA, J. C. (1961). Gestación, nacimiento y eclosión de *Bothriurus bonariensis* var. *bonariensis* (Koch, 1842) (Bothriuridae, Scorpiones). – Rev. Fac. Hum. Cienc., Univ. Rep. Montevideo, (19), 225–244.
- WATERMAN, J. A. (1950). Scorpions in the West Indies, with special reference to *Tityus trinitatis*. – Caribbean med. J., 12, 167–177.
- WEBER, H. (1968). Lehrbuch der Entomologie (Nachdruck der Ausgabe von 1933). – Stuttgart, G. Fischer, 726 pp.
- WERNER, F. (1934). Scorpiones und Pedipalpi. In: H. G. Bronn's Klass. Ord. Tierr., 5, IV (8). Leipzig, Akad. Verl., 490 pp.

- WILLIAMS, S. C. (1969). Birth activities of some North American scorpions. – Proc. Calif. Acad. Sci. (4), 37, 1–24.
- WRIGHT, R. H. (1965). Desert Arachnids emerge. – Nat. Hist. (J. Amer. Mus. nat. Hist.), 74, 54–57
- ZAHL, P. A. (1968). Scorpions, living fossils of the sands. – Nat. geogr. Mag., 133, 436–442.
- ZLOTKIN, E., FRAENKEL, G., MIRANDA, F. & LISSITZKY, S. (1971 a). The effect of scorpion venom on blowfly larvae. – A new method for the evaluation of scorpion venoms potency. – Toxicon, 9, 1–8.
- ZLOTKIN, E., MIRANDA, F., KUPEYAN, C. & LISSITZKY, S. (1971 b). A new toxic protein in the venom of the scorpion *Androctonus australis Hector*. – Toxicon, 9, 9–13.
- ZOLESSI, L. C. DE. (1956). Observaciones sobre el comportamiento sexual de *Bothriurus bonariensis* (Koch). – Bol. Fac. Agr. Montevideo, 35, 3–10.
- ZWICKY, K. T. (1968). A light response in the tail of *Urodacus*, a scorpion. – Life Sci., 7, 257–262.

Résumé

À propos de la biologie sexuelle et du développement des glandes venimeuses chez le scorpion *Isometrus maculatus* (De Geer, 1778) (Scorpiones: Buthidae).

1° Le scorpion *I. maculatus*, provenant de Tanzanie (Afrique orientale) a été élevé au laboratoire. Les méthodes appliquées sont décrites.

2° À propos de la biologie générale de ce scorpion dans la nature et en captivité, quelques aspects tels que distribution, biotopes naturels, mœurs et comportement sont rapportés. Des observations faites sur les soins du corps et le cannibalisme sont décrites en détail. Au stade adulte, une « sex-ratio » de 3 femelles par mâle a été trouvée, rapport qui est discuté.

3° L'accouplement, observé plusieurs fois dans son écoulement complet, est décrit en détail et comparé avec les données trouvées dans la littérature. Uniquement les femelles non-gravides, et en particulier les femelles vierges, sont prêtes à l'accouplement. Bien que la femelle n'ait besoin que d'une seule fécondation durant toute sa vie, lui permettant de mettre au monde 5 portées de jeunes scorpions, une copulation supplémentaire est possible pendant quelques jours suivant une parturition. La signification de ces copulations « facultatives » est incertaine. Des résultats comparables d'études expérimentales chez d'autres arthropodes nous fournissent certaines indications.

Souvent le comportement des mâles vis-à-vis de femelles disposées à l'accouplement est plutôt passif. Si cela est le cas, les femelles prennent l'initiative et favorisent la réalisation d'une copulation. Les préludes nuptiaux, en général, sont de très courte durée. L'attention du mâle est surtout attirée par la queue de la femelle, sur laquelle il porte ses efforts principaux. La « dance » ou « promenade à deux » est également de courte durée ; elle se distingue de celle d'autres espèces par la distance limitée qu'elle comprend. Le mâle ne se déplace qu'à reculons en entraînant la femelle. La déposition du spermatophore et la prise des spermies se déroulent très rapidement. Le spermatophore, de structure simple, est de très petite taille par rapport au corps.

4° Semblable aux Scorpionidae, l'ovario-utérus présente 3 formes différentes de follicules: (a) forme « rudimentaire », avant le développement d'un embryon, (b) forme « embryonnaire », avec un embryon en cours de développement, (c) forme « post-partum », après la naissance de l'embryon entièrement développé (= « corpus luteum »). Au cours de sa vie, une femelle peut mettre au monde (en 5 portées) un total d'environ 100 petits à la suite d'une seule fécondation. La durée de gesta-