

Le sommeil et l'orientation chez les *Monedula*

POR

H. Claude JOSEPH.

Au cours d'une exploration botanique et entomologique de la vallée du Maipo en Janvier 1924, Monsieur Montero, lieutenant del Regimiento de Ferrocarrileros m'apporta plusieurs branches de Quillaja saponaria qu'il avait ramassées vers 6 heures du soir à San Gabriel et où s'étaient réunies en grappes serrées plusieurs centaines de *Monedula chilensis*. Elles passèrent la nuit ainsi groupées dans une immobilité presque complète. Au matin du jour suivant elles se reveillèrent peu après le lever du soleil et prirent le vol entre 7 et 8 heures. Le soir j'assistai à leur coucher. Vers 5 heures elles commencèrent à se fixer sur les branches du Quillay. Une heure après 3 belles grappes de plusieurs centaines d'individus étaient formées.

J'ai revu cette année a Temuco la même espèce se réunir sur les branches d'un saule et sur celles d'un pin pour passer la nuit, le 15 Janvier 1925 sur le bord du Cautin, près du ravin Truf-Truf. Je séparai du pin vers 6 heures du soir une branche qui en était chargée. Je l'ai rapportée à pied au centre de Temuco en passant par Padre las Casas; la distance parcourue est d'environ 3 kilomètres et le chemin suivi pour rentrer en ville forme un angle droit. Au moment où je coupai la branche et pendant le retour une centaine de guêpes se sont envolées. A mon arrivée au college il m'en restait encore plus de 200. Elles ont passé la nuit accrochées les unes aux autres sur la branche.

Le lendemain matin vers 6 heures j'ai pris deux photographies du groupe; puis avec un pulvérisateur j'ai lancé sur elles une fine pluie d'encre rouge. Elles étaient à peu près toutes marquées clairement et faciles à reconnaître. J'ai ensuite coupé les antennes au niveau de l'article basal à 50 d'entre elles. Des que le soleil les a eues rechauffées, vers huit heures, elles ont commencé à s'en-

voler. Je les avais placées au milieu d'un jardinet carré entouré de constructions dont la toiture atteint une hauteur de 5 mètres.

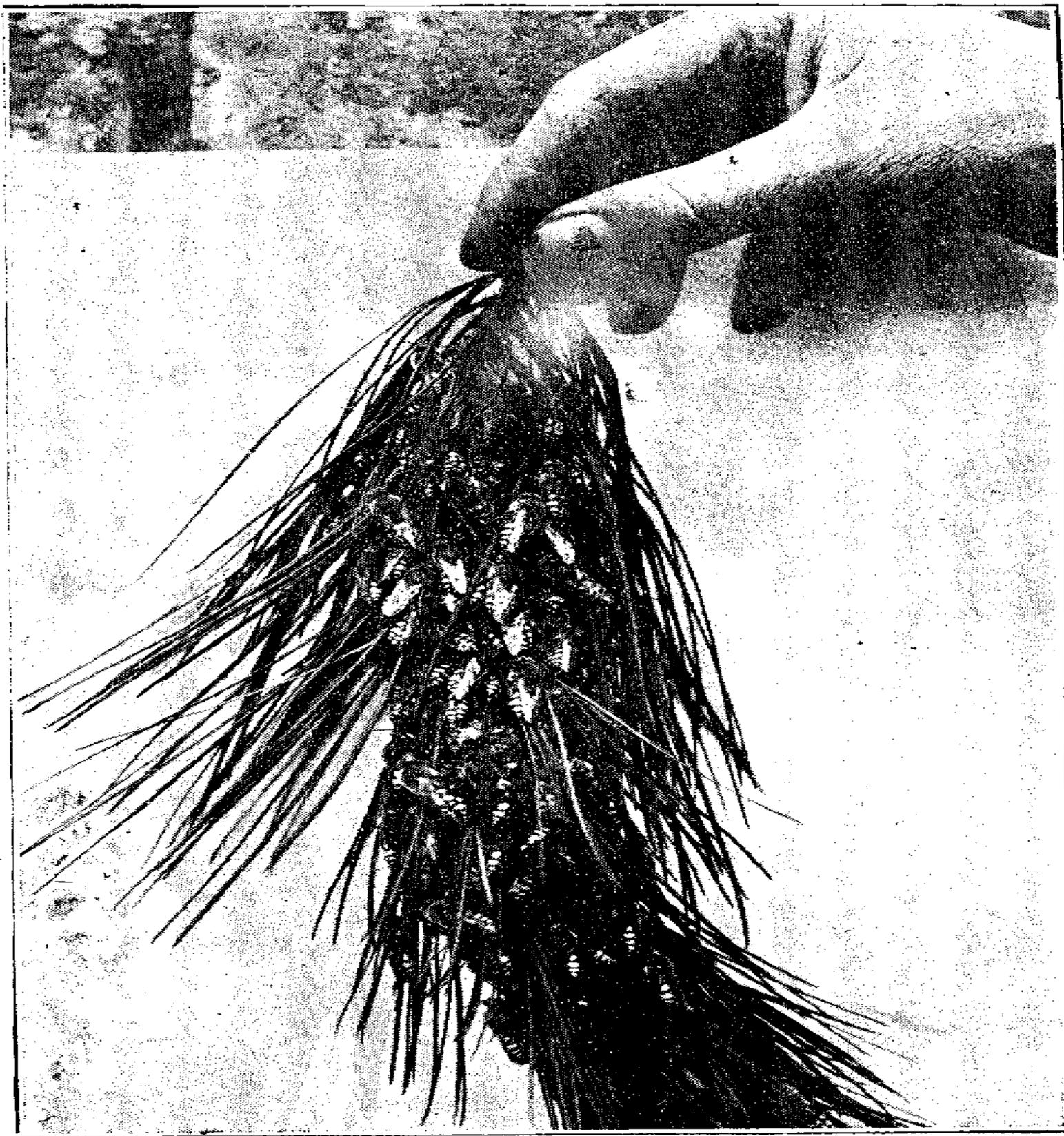


Fig. 29.—*Les Monedula pendant le sommeil* (ORIG).

Je les observe au moment du départ; je suis la direction qu'elles prennent; je compare les préparatifs de celles qui ont les antennes amputées avec ceux de celles qui

les ont normales. Elles s'élancent à tour de rôle, parfois deux ou trois ensemble, à intervalles très rapprochées et s'élevent toutes verticalement à la hauteur du toit, s'orientent immédiatement et volent dans la direction sud-est, c'est à dire en ligne droite vers leur lieu d'origine. Je les avais rapportées en décrivant un angle droit; elles s'en retournent au point de départ suivant la diagonale.

Le soir vers 6 heures je vais revoir le pin où je les ai prises la veille. J'y trouve deux belles grappes de *Monedula* sur les mêmes branches. Je les examine l'une après l'autre et j'y compte 56 guêpes marquées de taches rouges, parmi elle 8 dont les antennes sont coupées. A 200 mètres de ce point je passe sous une branche de saule où dort une autre grappe. Je l'examine aussi. Elle a 11 individus tachetés de rouge, dont 3 ont les antennes coupées.

Ces *Monedula* ont du voler sur la ville en franchir une distance d'un kilomètre au-dessus des rues et des maisons, puis croiser le fleuve Cautin qui a près de 600 mètres de large à cet endroit et enfin remonter sur le versant opposé jusqu'aux arbres pour passer la nuit.

Une semaine après je suis retournée visiter les branches en question: les guêpes y étaient encore; mais je n'en ai reconnu que 23 marquées de rouge dont 4 avaient les antennes coupées. Cette expérience révèle un remarquable sens d'orientation chez les *Monedula chilensis*. Elle montre aussi une aptitude pour le retour quand elles sont privées d'antennes.

