Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 61 (1964)
Heft: 10

Rubrik: Échos de partout ; La page de la femme

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

pour les « potins quotidiens », l'autre pour les « grandes nouvelles ». En cela, ils seraient en avance sur les humains.

Un code de vibrations pour les hommes ?

La peau humaine est, cependant, extrêmement sensible aux vibrations de la fréquence de 250 cycles par seconde, cette même fréquence de la note si, qui est tellement répandue dans le monde de la ruche. C'est ce qui a conduit un psycho-physicien américain, Ronald T. Verrillo, de l'Université de Syracuse (Etat de New York), à entreprendre des recherches assez curieuses. Il s'agit d'un langage ou code de vibrations permettant de communiquer avec des aveugles ou avec des astronautes dont les yeux et les oreilles sont occupés à d'autres tâches. Les « messages » seraient transmis par une petite plaque de métal appliquée à la peau.

Des travaux analogues sont en cours en Israël, à l'Institut de technologie de Haïfa, où des chercheurs ont déjà mis au point un appareil permettant à deux aveugles ou à un aveugle et une personne à vue normale de communiquer entre eux. En posant leurs doigts sur les touches d'un clavier, les sujets peuvent successivement transmettre et recevoir des messages. L'émission de vibrations à trois fréquences différentes permet d'utiliser un code de 5000 mots.

D. S.

Tiré du « Démocrate » de juillet 1964.

ÉCHOS DE PARTOUT

FEUILLES DE CIRE IMPRÉGNÉE CONTRE LA FAUSSE TEIGNE

par Carl Johansen

Le Bacillus Thuringiensis provoque une maladie mortelle chez la fausse teigne, Galléria mellonella (Steinhaus 1951).

Dunn proposa, en 1959, d'incorporer aux feuilles de cire des spores de façon à combattre les fausses teignes. Toutefois, on a constaté que les spores perdaient leur vitalité à des températures de 60° C tandis que la cire d'abeilles doit atteindre 82° C pour être fondue.

C'est pour cette raison que les bacilles sont incorporés à l'eau qui sert à refroidir la bande avant son impression. Les spores peu-

vent alors passer à travers les cylindres qui marquent dans la cire l'amorce des cellules hexagonales.

La Stauffer Chemical Company fournissait les Thuricides pour les essais.

John D. Briggs de la Bioferm Corporation a fait des analyses sur des feuilles de cire traitée et a dénombré de 28 000 à 43 000 spores par cm^2.

Différents essais ont été faits en laboratoire au cours desquels des ouvrières ont été nourries d'une dose de sucre qui contenait les mêmes doses de Thuricide.

La mortalité des abeilles dans les cages de traitement n'était pas supérieure à celle des cages de contrôle, c'est-à-dire inférieure à 5 % en 48 heures.

On monta des feuilles de cire traitée dans des cadres qui furent incorporés aux ruches au cours de l'été 1961. En automne, la plupart de ces cadres étaient bien bâtis et contenaient du miel operculé. Ces cadres furent prélevés et disposés dans une cage à l'intérieur de laquelle se trouvaient des récipients contenant un élevage de fausses teignes. On put apercevoir les fausses teignes pleines de vie voler çà et là dans la cage et à plusieurs reprises entrer dans le groupe des cadres. Après 3 mois, les cadres furent sortis et examinés. Aucune trace d'attaque ne se présentait sur les cadres du groupe 2 (la plus forte concentration de spores). Seul un cadre dans les groupes 1 et 3 était à peine entamé par la fausse teigne. Tous les cadres non traités étaient gravement atteints.

Contre les larves de la fausse teigne, des souches de Bacillus Thuringiensis particulièrement virulentes donneront encore de meilleurs résultats.

tiré du « Rheinische Bienen-Zeitung »
« La Belgique Apicole »

LE SOLEIL SUR LA NEIGE

Notre article s'inspire du remarquable travail de MM. Velthuis et Verheyen, de l'Université d'Utrecht, publié par le « Beeworld » dans son numéro d'hiver 1963.

Tout apiculteur a constaté que, par beau soleil sur la neige, les abeilles sortent, parfois à flots. Beaucoup tombent sur la neige, s'y débattent un court instant avec une curieuse maladresse, généralement les pattes en l'air, puis sont engourdies au fond de l'excavation plus ou moins profonde que leur chaleur et leurs mouvements y ont creusée.

Les deux physiologistes hollandais, au cours d'une série d'expériences, ont établi que la sortie est provoquée par l'échauffement de la paroi de la ruche. En interposant un écran devant la face ensoleillée de celle-ci, l'élan des abeilles ne se produit pas, sans qu'on ait à obturer ou obscurcir l'entrée de la ruche. La luminosité peut toutefois jouer aussi un certain rôle secondaire.

Pour ce qui est du comportement des abeilles en vol, les observations révèlent des anomalies dans le vol même. Ses virevoltes saccadées sont l'indice d'un déséquilibre qui aboutit à ce que souvent l'abeille dégringole sur la neige, et ce sur le dos. La surface est-elle glacée, on verra fréquemment les victimes exécuter une glissade dans cette position. Notons en passant que ces abeilles, recueillies et réchauffées, reprennent vie vigoureusement, le cas échéant, jusqu'après une heure de séjour dans la neige.

M. Verheyen a déterminé scientifiquement que le rapport entre la luminosité de la surface enneigée et celle du ciel bleu est devenu l'inverse de celui qui existe lorsque le sol est débarrassé de neige. Or, l'abeille ajuste sa position en vol notamment par l'effet d'une réaction dorsale de son corps à la lumière. Le renversement dans la distribution angulaire de la luminosité la désoriente au point de l'amener à voler sur le dos, avec des suites que cela comporte.

Cette théorie trouve sa confirmation dans le fait que lorsqu'un panneau (4 m × 1 m 60) est posé sur la neige devant les ruches, le vol au-dessus du panneau redevient normal ; au bout d'une heure, deux abeilles seulement s'étaient posées sur le panneau, puis avaient repris leur vol, tandis que la neige tout autour était jonchée de cadavres. Suivant évaluation, il se perdrait ainsi quelque 250 abeilles par jour.

G. Ledent.

« La Belgique Apicole »

LA PAGE DE LA FEMME

Est-ce un bien ?

A notre époque de « manie de la destruction » où l'on oublie ou ne se préoccupe pas de l'interdépendance de toutes choses dans

la nature, où les insectes sont détruits sans discrimination à grand renfort de poisons dangereux pour la flore, la faune et les humains, les agents pollinisateurs — et il n'y a pas que les abeilles — disparaissent petit à petit. Nous pensons intéresser les lecteurs de notre journal en leur donnant ci-après la traduction d'un article paru dans le « New Scientist » vol. 23 N° 405, du 20 août 1964 :

« Il serait bien utile que les abeilles puissent être dirigées vers des cultures spécifiques ayant besoin d'être pollinisées. Ce but pourra éventuellement être atteint à l'aide d'un appât artificiel, très similaire dans sa constitution chimique à l'agréable odeur fruitée que l'abeille éclaireur sécrète pour guider les ouvrières vers une nouvelle source de nourriture.

» Deux travailleurs du Département de l'agriculture canadien, le Dr D. A. Schaer et le Dr R. Roch, ont réussi à déceler la composition chimique de cet attractif naturel. Ils découvrirent que l'un des principaux constituants était le géraniol, un alcool largement utilisé dans la fabrication des parfums et deux autres ingrédients actifs qui sont l'acide nérolique et l'acide géranique. Essayé à l'extérieur, un mélange de ces ingrédients synthétisés en laboratoire s'est avéré être attractif pour les abeilles. Une nouvelle addition de géraniol produisit un effet plus attirant encore.

» Il reste à contrôler maintenant si la réaction des abeilles à cet attractif artificiel pourra être employé en grand pour améliorer la pollinisation par importation de ruches dans les régions où les agents naturels de pollinisation sont rares. La recherche sur la « senteur » utilisée par les abeilles comme aide de navigation deviendra possible durant toute l'année lorsque le nouveau bâtiment de la section apiculture sera complété à la ferme centrale d'expérimentation à Ottawa. »

Tout cela est fort intéressant et l'on ne peut que s'incliner devant la perspicacité et la persévérance de ces deux chercheurs. Mais, d'autre part, n'est-il pas affligeant de devoir en arriver à de tels artifices ? D'un côté on tue par millions les abeilles et autres agents pollinisateurs au moyen de toutes sortes de traitements contre nature, qui ne font qu'augmenter le mal contre lequel on veut lutter, et d'autre part, pour parer aux résultats catastrophiques de ces traitements on cherche des moyens artificiels pour polliniser les cultures. Ne vaudrait-il pas mieux mettre tout en œuvre pour conserver dans la mesure du possible l'équilibre naturel de notre environnement ? Il est à souhaiter que les humains comprennent cela avant qu'il ne soit trop tard...

M. Herminjard.