Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 80 (1983)
Heft: 9

Artikel: Documentation scientifique étrangère
Autor: Wakle, D. / Phadke, R.P. / Shakuntale Nair, K.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067600

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: 10.12.2025

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

Documentation scientifique étrangère

Etude sur l'activité des enzymes, du pollen et des abeilles (Apis Cerana Fab)

Des recherches furent faites au « Central Bee Research Institute » à Pune, aux Indes, pour trouver la source de l'activité des enzymes dans les miels hindous et aussi dans le pollen et dans l'abeille. (Apis cerana Fab.) Les échantillons de miels et d'abeilles furent prélevés sur des colonies expérimentales dans des cages en filet de nylon (2×2×2 m) et nourries régulièrement au sirop de sucre et pollen frais de fleurs de maïs.

Des expériences furent programmées d'abord pour rechercher le pH et la température optima pour les enzymes dans le miel, les abeilles et le pollen, et ensuite pour évaluer le pollen en tant que source d'enzymes. Les résultats montrèrent que l'activité des diastases, du miel et des abeilles était optimale à pH 6,00. La température optimale était de 45 - 50° pour le miel et les enzymes des abeilles. A 70°, il y avait inactivation complète. L'activité de la diastase du pollen de maïs était la plus forte à pH 5,5 et 50°. Elle était négligeable à 70°. Ainsi, l'enzyme des abeilles et du miel ont des valeurs presque semblables quant à la température et au pH. Il y a cependant une légère différence avec l'enzyme du pollen.

Il fut observé que l'activité de l'invertase du miel et des abeilles plafonnait à pH 6,00 et 55°. Elle était complètement inactivée à 65° dans les deux cas. La plus forte activité de l'invertase du pollen fut notée à 45°, mais à 70°, il y avait encore une légère activité. L'activité de l'invertase des abeilles et du miel aux températures optimales variait peu. L'activité des enzymes du pollen se trouvait optimale à des pH et des températures notablement plus basses que celles du miel et des abeilles.

Des travaux précédents sur les miels de Ap. mellifera montraient que, alors que les pollens sont très riches en protéines et en enzymes, presque rien n'est transmis au miel. Les enzymes du miel montraient très peu de différence avec celles de l'abeille au pH optimal. Les recherches sur les miels indiens indiquaient une situation semblable.

Bien que le pollen contienne de la diastase et de l'invertase, cela n'influe pas sur l'activité enzymatique du miel. On pourrait conclure que le pollen n'est pas la source de l'activité des enzymes du miel. Il pourrait cependant contribuer à l'activité

de l'abeille elle-même. Les observations faites confirment l'idée que les abeilles sont la seule source des enzymes dans le miel. Les détails des expériences sont rapportés par les auteurs, dans un travail séparé, dans «Indian Bee Journal».

(D. Wakle, R. P. Phadke et K. Shakuntale Nair «Central Bee Research Institute», Pune 411.000 les Indes.)

De Am. Bee Journal Vol. 123 N° 6 Juin 83.

(trad. Dr Garin)

LA RÉACTION D'UN PROFESSIONNEL

Suite à l'article «Un rucher marocain» (N° 7, p. 228), de M. Curty, je reçois de M. R. Merlet gérant de la station apicole de Dar Es-Salam la lettre suivante que je publie in-extenso ainsi que l'annexe qui l'accompagne.

Ainsi aurons-nous une vision plus juste tout en ayant touché les deux pôles, c'est-à-dire le folklorique et le sérieux et professionnel. *Réd.*

Station apicole de Dar Es-Salam
Route des Zaërs RABAT MAROC

Monsieur J. P. COCHARD
1411 CRONAY
SUISSE

Cher Monsieur,

C'est avec surprise que j'ai lu dans votre revue de juillet 83, l'article de M. Curty concernant «Un rucher marocain».

Je désire faire une petite mise au point:

Habitant le Maroc depuis 51 ans, il y a bien 30 ans que je traîne mon masque dans toutes les régions mellifères de ce pays et du monde.

Je vous joins les deux premières pages du «Projet de Développement de la production Apicole» 1981-85.

Actuellement je gère une affaire privée de 5000 ruches (Langstroth et Dadant), avec une miellerie pouvant extraire et conditionner jusqu'à cinq tonnes de miel par jour et fondre une tonne de cire.

Nous diffusons sur le marché local jusqu'à neuf variétés de miel, deux variétés de rayons, quatre conditionnements de gelée et du pollen.

Mes collègues détiennent 95% du marché et le prix moyen d'un miel de bonne qualité se vend au détail 8,50 francs suisses.

Le miel d'euphorbe est très rare et son prix est justifié.

Il est évident que l'état sanitaire des ruches traditionnelles est incontrôlable, mais il n'y a pas de Varroase au Maroc (actuellement).

Les touristes se rendant au Maroc et résidant dans les grands hôtels (Hilton, Mamounia, Palais Jamaï) pourront apprécier, à leur petit déjeuner, le miel de la Station apicole.

Cher Monsieur, je n'en continuerai pas moins à recevoir et lire avec plaisir votre journal, et je vous prie de croire à toute mon amitié apicole.

Le gérant, **R. Merlet**

PROJET DU PLAN DU DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION APICOLE 1981-85

I. Situation actuelle de l'apiculture nationale

1. *Conditions naturelles pour l'apiculture*

Le Maroc est un pays, en majeure partie, à vocation apicole.

Il jouit d'un climat doux et il dispose d'une flore mellifère spontanée riche et variée, complétée par diverses cultures visitées par les abeilles, notamment:

— plantations fruitières 468 500 ha, dont 67 000 ha d'agrumes;
— cultures légumineuses alimentaires 562 000 ha, dont 220 000 ha de fèves;
— cultures industrielles 240 000 ha, dont 23 000 ha de tournesol;
— cultures maraîchères 100 000 ha;
— jachères 2 000 000 ha.

Par ailleurs, d'importantes superficies sont couvertes par les forêts:

— forêts naturelles 5 000 000 ha
— forêtes d'eucalyptus plantés 180 000 ha

Malgré les conditions naturelles favorables et les mesures prises par l'Etat pour la modernisation de l'apiculture, ce secteur se trouve encore en majeure partie (85 %) au stade traditionnel, marqué par une faible production et par le manque d'une technique moderne d'exploitation.

2. *Effectifs des ruches et volume de la production de miel et de cire (estimation 1977)*

a) **Effectif de ruches:** au total 478 000 dont:
— ruches traditionnelles: 416 000 (87 %)
— ruches modernes à cadres: 62 000 (13 %)

b) **Production de miel estimée:** 3320 tonnes dont:
— secteur traditionnel: 2080 tonnes, (4 à 5 kg par ruche) destiné à la consommation familiale, et une partie est vendue en vrac dans les souks.
— secteur moderne: 1240 t. (20 kg par ruche, commercialisés presque en totalité comme miel conditionné (prix actuel 26 à 28 DH/kg) au détail.
— La consommation moyenne annuelle par habitant est estimée à 0,200-0,250 kg (faible par rapport aux pays développés où elle peut atteindre plus d'un kilo par habitant).

c) **Autres produits apicoles:**
— *Cire:* La production annuelle est estimée à 336 tonnes, dont approximativement 285 tonnes sont exportées.
Cette production provient presque en totalité de ruchers traditionnels.
— Les productions de: pollen, gelée royale, venant d'abeilles, essaims, reines, sont à leur début dans les ruches modernes.

d) **Valeur de la production annuelle actuelle**
Miel: 3320 tonnes à 10 000 DH = 33 200 000 DH.
Cire: 336 tonnes à 25 000 DH = 8 400 000 DH.
Total 41 600 000 DH.

Par ailleurs, il y a lieu de rappeler l'avantage de l'abeille dans la production végétale.

En effet, les abeilles sont les principaux insectes pollinisateurs des arbres fruitiers et d'autres cultures ou plantes visitées.

Ainsi, elles assurent aux cultures une augmentation considérable du rendement et améliorent la qualité des fruits et des grandes récoltes.

3. *Infrastructure apicole existante*

En vue de moderniser et développer la production apicole l'intervention de l'Etat, dans le cadre du Plan quinquennal 1973-77 et du Plan triennal 1978-80 a été orientée vers la résolution des problèmes fondamentaux, notamment:

— la vulgarisation de l'apiculture moderne,
— la formation de jeunes apiculteurs par les stages, théoriques et pratiques dans les stations apicoles et leur constitution en coopératives apicoles.