Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 132 (2011)
Heft: 7

Artikel: Le rôle de varroa dans les pertes hivernales

Autor: Dietemann, Vincent / Pflugfelder, J. / Charrière, Jean-Daniel / Neumann, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1068078

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: 08.12.2025

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

Le rôle de varroa dans les pertes hivernales

Dietemann V, Pflugfelder J, Charrière JD, Neumann P
Centre de recherches apicoles, Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, 3003 Berne

Depuis les pertes de colonies importantes survenues en Europe durant l'hiver 2002/03 puis lors de la découverte par des apiculteurs professionnels américains d'innombrables ruches désertées ceci depuis l'hiver 2006/2007, beaucoup de pays ont commencé à vérifier la santé de leurs cheptels et à enregistrer les pertes. Des pertes de colonies massives ont été répertoriées dans tout l'hémisphère nord. Les raisons de ces mortalités sont longtemps restées inconnues car aucun facteur unique n'a pu être désigné responsable. Cela a amené les chercheurs à penser que ces causes sont multifactorielles et que les pertes résultent de l'interaction entre différents facteurs qui peuvent varier régionalement. Ceci rend les causes difficiles à identifier et retarde la découverte de solutions au problème de déclin.

Récemment, le rôle joué dans les pertes par l'acarien varroa maintenant familier à tous a pourtant été démontré. Ce parasite est arrivé en Suisse en 1984 et doit être combattu annuellement par l'application de traitements pour assurer la survie des colonies. L'absence de traitement condamne une colonie affectée par le parasite à mourir après un à trois ans. En 2010, plusieurs publications dans des journaux scientifiques internationaux ont rapporté le rôle central joué par varroa dans les mortalités hivernales dans autant de pays.

Ces études sont de deux types, celles basées sur un échantillonnage d'abeilles, de couvain ou d'autres matériaux prélevés d'une demi douzaine, jusqu'à plusieurs centaines de colonies. Ces échantillons servent au diagnostic direct de l'état de santé des colonies. D'autres études se basent sur des questionnaires remplis par les apiculteurs. Le premier type d'études permet d'établir sur la base de données brutes d'analyses une corrélation entre plusieurs facteurs (dont les pathogènes) et la mort des colonies. Le second type d'étude se base sur des enquêtes au cours desquelles des milliers d'apiculteurs répondent à des questions au sujet de la santé, la survie de leurs colonies et leurs pratiques apicoles. Ces études essaient de mettre en relation les différentes pratiques apicoles avec les pertes de colonies enregistrées. Dans ce type de questionnaire, il y a un aspect subjectif aux réponses ainsi qu'un manque d'exactitude découlant du souci de proposer un questionnaire simple. Si le premier type permet de récolter des preuves directes liées à la mort de la colonie, le second type est plus approximatif. Dans certains questionnaires, l'avis des apiculteurs a aussi été demandé concernant les causes des mortalités apparues sur leur rucher. Les réponses fournies à cette question reflètent l'opinion de l'apiculteur basé sur son expérience et ne représentent pas un diagnostic précis des raisons de la mort de la colonie et doivent donc être interprétés avec précaution. Elles renseignent cependant

correctement sur la cause de mortalité quand celle-ci est évidente et donne une idée de la conception de la mortalité des colonies par la personne qui s'en occupe.

Dans toutes les études récemment publiées, le varroa est cité comme une des causes principales de mortalité.

Résumé des publications incriminant varroa dans les pertes de colonies.

1. Preuves directes des causes de mortalité:

1.1. Pays ou ruchers souffrant des pertes hivernales importantes (>30% des colonies):

– Pologne: des échantillons ont été prélevés dans plus de 2000 colonies et varroa est tenu responsable de 55% des pertes, le rendant la cause principale.

– France: la mortalité due à varroa est de 66 et 100% dans deux cas étudiés (18 et 2 ruchers souffrant de mortalité importante). Les pertes ont été le résultat d'absence de traitement contre le parasite à l'automne précédent ou l'utilisation de produits fait-maison inefficaces. Un de ces cas était la conséquence d'une ré-infestation provenant d'un rucher voisin. Après analyses de résidus, il a pu être constaté qu'aucune des morts observées n'était due à un pesticide.

– Danemark: 36 apiculteurs avec 12 000 ruches ont participé à cette étude. Les colonies mourantes en 2007-2008 abritaient cinq à dix fois plus de varroas que la normale. Ceci a été attribué au climat favorable, à la croissance de population du parasite (hiver chaud et printemps précoce) et à la faible efficacité des traitements anti-varroa.

– Canada: l'état de santé, la taille et les réserves de nourriture de 400 colonies ont été mesurées au cours de 3 saisons entre l'automne 2007 et l'été 2008. Les pertes après l'hiver ont été de 30%. Varroa a pu être identifié comme la cause directe de la mort des colonies dans 85% des cas. La seconde et troisième cause était une petite taille des colonies à l'automne et la mort de faim.

1.2. Pays ou ruchers montrant de faibles pertes hivernales (<15%):

– Allemagne: des échantillons récoltés de 1200 ruches, deux fois par an pendant quatre ans, ont montré qu'une haute infestation de varroa est la cause primaire de mortalité hivernale. En second lieu, deux virus sont incriminés (ailes déformées DWV et paralysie aiguë ABPV) pour lesquels varroa est un vecteur et un hôte reconnu. Dans l'ordre de leur importance, le troisième facteur cité était l'âge des reines. Le quatrième facteur lié aux pertes est la faible taille des colonies à l'automne. Ceci peut également être une conséquence de l'infestation par varroa. Cette étude bénéficiant de la coopération d'apiculteurs expérimentés, ce qui suggère que même des personnes compétentes ne maîtrisent pas correctement la lutte contre le parasite.

2. Questionnaires

– Norvège: certaines régions du pays ne sont pas encore affectées par le parasite. Une enquête impliquant 15% des apiculteurs du pays qui s'occupent d'environ 17 000 colonies a été réalisée entre 1998 et 2008. Elle montre que les régions où varroa est présent subissent des pertes deux fois plus importantes (7 à 14%) que les régions sans varroa (5 à 9%).

– USA: varroa fait partie des 4 plus importantes causes de pertes de colonies identifiées par 3000 apiculteurs professionnels interviewés plusieurs années de suite. L'enquête a porté sur 10% des 2,5 millions de colonies que possèdent les USA. Les 3 autres raisons identifiées sont la faible taille des colonies à l'automne, le climat et la mort de faim.

– Autriche: l'enquête incluait 10% des colonies du pays pendant deux hivers (2007-2008 et 2008-2009). Des pertes hivernales de 13 et 9% ont été enregistrées pour ces deux années, avec des pics régionaux atteignant 18%. Varroa a été identifié par les apiculteurs comme le responsable majeur de ces pertes, suivi de la perte de reine et de la mort de faim.

– Croatie: les pertes hivernales se montent à 13% sur plusieurs années et varroa vient en deuxième dans les causes énumérées après la perte de la reine.

LECOULTRE EMBALLAGES SA, CH - 1721 Misery **Tél. 026 675 11 95 – Fax 026 675 37 95 – emballages@lecoultresa.com**

BOCAUX A MIEL OU CONFITURE AVEC COUVERCLES

Bocaux, avec couvercles de votre choix à fermeture «twist-off», pour le miel ou la confiture.
Rangées d'alvéoles gravées au sommet et au bas des bocaux de 1kg et de 500 g.

			Pièces					*Palettes*		
Contenance	*Ouverture*	*Quantité/pack*	*12*	*48*	*144*	*288*	*504*	*1*	*2 à 5*	*6 à 10*
1kg / 773 ml	82 mm	12 pièces	1.10	0.95	0.80	0.75	0.70	0.63	0.60	0.55

			Pièces						*Palettes*		
Contenance	*Ouverture*	*Quantité/pack*	*24*	*96*	*144*	*288*	*504*	*1008*	*1*	*2 à 5*	*6 à 10*
500 g / 390 ml	70 mm	24 pièces	0.92	0.77	0.67	0.60	0.57	0.54	0.46	0.43	0.39
250 g / 212 ml	63 mm	24 pièces	0.83	0.68	0.60	0.54	0.52	0.48	0.42	0.39	0.35

			Pièces						*Palettes*		
Contenance	*Ouverture*	*Quantité/pack*	*50*	*100*	*150*	*300*	*500*	*1000*	*1*	*2 à 5*	*6 à 10*
50 g / 42 ml	43 mm	50 pièces	0.76	0.61	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.32	0.30

Prix susceptibles d'être révisés tous les 3 mois

Livrés avec couvercles, sans étiquettes, en emballage rétreint et hygiénique

1 palette			
dimensions	poids	contenance	nombre
100x120	338	1kg	960 pièces
80x120	285	500 g	1'440 pièces
80x120	330	250 g	2'496 pièces

Livrés à domicile = + coût du transport (Cargo Domicile)

Paiement : net à 30 jours

Prix en francs suisse, par pièce, départ usine Misery TVA 8% comprise

Notre magasin est ouvert du lundi au jeudi de 08h30 à 11h30 et de 14h à 16h30

– Suisse: les trois raisons majeures identifiées pour les pertes sont les mêmes que dans les autres parties du monde. L'effet de varroa et des virus, la faible taille des colonies à l'automne et la perte de reines. L'enquête menée ce printemps montre que les pertes hivernales sont grandement influencées par une lutte rigoureuse et correcte contre varroa.

Conclusion

Comme présenté en introduction, il n'existe certainement pas une cause unique à toutes ces pertes hivernales de colonies et la recherche apicole doit ici trouver des réponses.

Des similitudes apparaissent cependant lorsque les causes énumérées dans ces études sont comparées. Une grande proportion des pertes enregistrées dans le monde entier auraient pu être évitées grâce à des mesures apicoles. Parmi les plus importantes citons le traitement correct contre varroa, un bon nourrissage des colonies, la mise en hivernage uniquement de colonies fortes et un remplacement assez fréquent des reines. Il est donc possible de remarquer que la solution à beaucoup de problèmes de mortalité se trouve entre les mains des apiculteurs.

Littérature

Brodschneider, R., Moosbeckhofer, R. & Crailsheim, K. (2010) Surveys as a tool to record winter losses of honey bee colonies: a two year case study in Austria and South Tyrol. *Journal of Apicultural Research* 49, 23-30.

Chauzat, M.-P., Carpentier, P., Madec, F., Bougeard, S., Cougoule, N., Drajnudel, P., Clément, M.-C., Aubert, M. & Faucon, J.-P. (2010) The role of infectious agents and parasites in the health of honey bee colonies in France. *Journal of Apicultural Research* 49, 31-39.

Dahle, B. (2010) The role of *Varroa destructor* for honey bee colony losses in Norway. *Journal of Apicultural Research* 49 :124-125

Gajger I.T., Tomljanovic, Z & Petrinec, Z (2010) Monitoring health status of Croatian honey bee colonies and possible reasons for winter losses. *Journal of Apicultural Research* 49, 107-108.

Genersch, E., von der Ohe, V., Kaatz, H., Schroeder, A., Otten, C., Büchler, R., Berg, S., Ritter, W., Mühlen, W., Gisder, S., Meixner, M., Liebig, G. & Rosenkranz, P. (2010) The German bee monitoring project: a long term study to understand periodically high winter losses of honey bee colonies. *Apidologie* 41, 332-352.

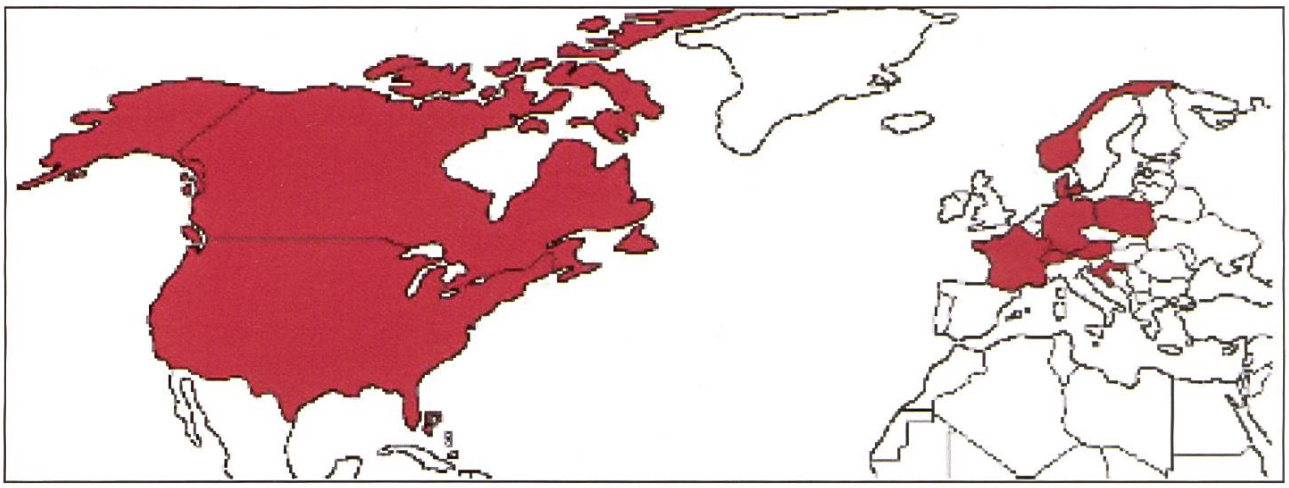
Guzmán-Novoa, E., Eccles, L., Calvete, Y., McGowan, J., Kelly, P.G. & Correa-Benìtez, A. (2010) *Varroa destructor* is the main culprit for the death and reduced populations of overwintered honey bee (*Apis mellifera*) colonies in Ontario, Canada. *Apidologie* 41, 443-450.

Topolska, G., Gajda, A., Pohorecka, K., Bober, A., Kasprzak, S., Skubida, M., Semkiw, P. (2010) Winter colony losses in Poland. *Journal of Apicultural Research* 49, 126-128.

Siebert R. (2011) Winter 2010/2011 – relative geringere Völkerverluste. Schweizerische Bienen-Zeitung 06/2011.

Vejsnæs, F., Nielsen, S.L. & Kryger, P. (2010) Factors involved in the recent increase in colony losses in Denmark. *Journal of Apicultural Research* 49, 109-110.

vanEngelsdorp, D., Hayes, Jr. J., Underwood, R.M., Caron, D. & Pettis, J. (2011) A survey of managed honey bee colony losses in the USA, fall 2009 to winter 2010. *Journal of Apicultural Research* 50, 1-10.



Carte représentant (en rouge) les pays dans lesquels *varroa* a été identifié en tant que cause importante des pertes de colonies.