

Rubriques du conseiller provincial en apiculture

Hiver 2012

Bonjour à vous tous et bon début d'année 2012. De retour de Winnipeg, où se tenait la réunion de l'association des professionnels canadiens de l'apiculture (ACPA) et les journées de conférences du conseil canadien du miel (CCM) et de l'association des producteurs manitobains à Winnipeg. Nous débiterons ces rubriques en vous présentant quelques informations rapportées que nous jugeons les plus pertinentes. Nous reviendrons par la suite sur les résultats de notre projet de recherche sur les solutions automnales de nourrissage qui ont dû être modifiées. Bonne lecture à tous!



Homologation des « Mite Away Quick Strips (MAQS) »

Nous sommes heureux de vous annoncer que les « MAQS » sont maintenant homologués au Canada. Ainsi vous pourrez, si vous le désirez, utiliser ce produit au cours de la prochaine saison apicole. Les « MAQS » sont des languettes contenant un gel d'acide formique à d'une concentration de 46.7%. Ce produit est utilisé dans la lutte à l'acarien varroa.



L'intérêt de ce nouveau type d'application est entre autres qu'il n'est pas nécessaire de retirer les languettes une fois le traitement terminé. Comme pour le « Mite-Wipe » et le traitement de type « flash ». L'évaporation du produit étant complètement terminée une fois le traitement terminé.

Selon le fabricant, il est possible de traiter pendant la miellée et cela sans risque de contaminer le miel. Par contre, vous devriez rester vigilant sur ce point. Il faut comprendre que le traitement fonctionne par évaporation. On doit donc atteindre une concentration à l'intérieur de la colonie qui affectera les varroas. Le problème est que s'il y a plusieurs hausses à miel sur les colonies, il ne sera probablement jamais possible d'atteindre une concentration assez élevée pour tuer la majorité des varroas. Le volume à traiter étant trop grand.

Le traitement est d'une durée de 7 jours. Les tests faits par le « technical transfer team » en Ontario démontrent une bonne efficacité. Par contre, il semble que si on compare avec des colonies traitées avec des Mite away II, on observe une réinfestation plus rapide. Pour une infestation moyenne à élevée, il sera ainsi plus difficile d'obtenir des résultats intéressants. On parle d'un prix autour de 3.75\$ pour un traitement de deux languettes. Il s'agit donc d'une solution intéressante mais qui devra être utilisée dans une régie serrée du varroa.

Pour terminer sur le sujet, voici quelques recommandations du fabricant:

Les entrées au bas des colonies doivent être complètement ouvertes en cours de traitement.

Les entrées supérieures et les tiroirs des plateaux anti-varroas si ouverts peuvent le rester en cours de traitement.

Les colonies doivent contenir au minimum 6 cadres pleins d'abeilles.

Utiliser à des températures entre 10 et 33 degrés Celsius (50 à 92 F).

Au cours des deux premiers jours du traitement, il est recommandé de placer une hausse vide sur la ou les chambres à couvain. Cela permettra aux abeilles de ne pas circuler directement sur les languettes.

Placer une languette au-devant et une en arrière (voir image en haut) par hausse à traiter.

Pour plus d'informations consultez-le: www.miteaway.ca

Pertes printanière dans l'ensemble du Canada

Le tableau qui suit vous présente province par province le pourcentage de perte de colonies en début de saison 2011. Ces chiffres incluent les pertes hivernales et celles du printemps. Nous tenons à mentionner que la majorité des provinces ayant de pertes élevées ont eu un printemps froid et pluvieux ne favorisant pas le développement des colonies. Notez que malgré le fait que ces pertes ne soient pas aussi désastreuses qu'il y a quelques années elles demeurent majeures.

Tableau I: Pourcentage de perte hivernale et printanière par province en 2011.

Province	% pertes
Colombie Britannique	28
Alberta	27
Saskatchewan	22
Manitoba	34
Ontario	40
Québec	28
Nouveau-Brunswick	36,9
Nouvelle -Écosse	22,4

Sondage annuel sur les pertes d'abeilles aux États-Unis

Au travers des médias, on entend encore régulièrement parler du « Colony Collapse Disorder (CCD) ». Mais quel pourcentage de pertes de colonies est selon les apiculteurs américains réellement relié à cette problématique? En moyenne on parle de 4% des colonies. Par contre ce chiffre est plus important si l'on tient compte uniquement des apiculteurs commerciaux. On parlera ici d'environ 20% des colonies. Ce qui est important mais pas nécessairement la première et seule cause de mortalité. Voici un



tableau résumant ce sondage. Lorsque les pourcentages des apiculteurs commerciaux sont très différents des autres on le mentionne.

Tableau II: Causes des mortalités selon les apiculteurs américains

Facteur suspecté	%	% commerciaux
Famine	32	18
Température	29	
Faibles en automne	23	
Varroas	12	
Problème de reines	16	
CCD	4	20
Nosélose	4	
Pesticides	3	21

La pollinisation aux États-Unis

L'industrie de la pollinisation aux États-Unis est florissante. Les besoins de colonie pour cette activité est en perpétuelle augmentation. Ainsi les derniers chiffres parlaient de 2,68 millions de colonies louées par année pour l'ensemble des productions. Les difficultés des dernières n'ont que favorisé ce marché. Ainsi les prix pour la location de colonies ont augmenté considérablement depuis le début des années 2000.



La production d'amande est la production pour laquelle la demande est la plus importante. Ainsi chaque année plus de la moitié des colonies du pays sont louées pour cette activité. Cette production est principalement regroupée en Californie et elle couvre autour de 800 000 acres. Les producteurs d'amandes pour avoir droit à leur assurance récolte doivent placer une ruche à l'acre. On comprendra donc pourquoi la demande est si importante. Suite aux pertes importantes de colonies des dernières années, le prix de location est passé, pour cette production, de 75\$ en 2001 à 150\$ en 2008.

Les vrais chiffres concernant un empoisonnement accidentel

Le texte qui suit est une traduction de l'anglais inspiré du texte «Real numbers on pesticide losses» écrit par Lim Flottum sur le blog «Catch the Buzz» www.beekeeping4beginners.blogspot.com en janvier 2012. On se demande parfois qu'elles peuvent être les retombées économiques de la perte de 200 colonies d'abeilles suite à un empoisonnement. L'auteur a fait le calcul pour des ruches effectuant de nombreuses pollinisations (amandes, bleuets, pommes, bleuets, citrouilles) au travers des États-Unis.

« Il y a un an de cela un apiculteur commercial en Pennsylvanie a perdu 200 colonies suite à une erreur d'application de pesticides. L'arrosage fut effectué au plus mauvais moment de la journée sur une culture en pleine floraison. Après 30 jours toutes les colonies étaient mortes. C'est à ce moment que l'apiculteur décida de calculer la perte économique que ces mortalités auraient sur l'ensemble de l'agriculture et pour lui-même. Les colonies étant mortes, la nourriture qu'elles auraient aidé à produire ne l'a pas été.

-Pour le producteur d'amandes de la Californie, la valeur de la perte de vente à la ferme s'élève à 50 000\$ et de 500 000 \$ à la revente.

-Pour le producteur de bleuet de la Géorgie, la valeur de la perte de vente à la ferme s'élève à 10 000\$ et de 800 000 \$ à la revente.

-Pour le producteur de pommes de la Pennsylvanie, la valeur de la perte de vente à la ferme et à la revente s'élève à 2 000 000 \$.

-Pour le producteur de bleuet du Maine, la valeur de la perte de vente à la ferme s'élève à 50 000\$ et de 500 000 \$ à la revente.

-Pour le producteur de citrouilles de la Pennsylvanie, la valeur de la perte de vente à la ferme s'élève à 5 000\$ et de 1 000 000 \$ à la revente.

Si on totalise les pertes pour l'ensemble des producteurs on obtient un peu moins de 5 millions de dollars et cela à cause d'un incident ayant tué 200 colonies. Ainsi la perte d'une seule colonie, dans cet exemple, aurait permis de produire 25 000\$ de produit alimentaire.

Mais bien sûr, l'apiculteur aussi a subi des pertes. Il devra payer environ 30 000\$ pour remplacer ses 200 colonies et ne recevra pas ces revenus de pollinisation qui s'auraient élevés à 102 000\$. Les pertes de revenus pour l'apiculteur s'élevant ainsi à 132 000\$. C'est ce qu'on devrait appeler la vraie valeur de la pollinisation pour un producteur commercial.

Les chiffres plus haut sont des estimés, mais ils sont très près de la réalité. Il existe une réelle perte financière et elle ne touche pas seulement les agriculteurs. Elle touche aussi les transformateurs, les vendeurs au gros et les vendeurs au détail. »

«CAPA Student Award 2011»

Nous sommes fier de vous annoncer que madame Martine Bernier est la gagnante du prix du mérite étudiant de l'Association canadienne des professionnels de l'apiculture (ACPA) pour l'année 2011. Elle mérite cette distinction pour ses travaux sur le Petit coléoptère de la ruche (dépistage, piégeage et cycle vital). Ses travaux sont réalisés avec la collaboration du MAPAQ (programme PSIA), le centre de recherche en sciences animales de Deschambault (CRSAD), la Fédération des apiculteurs du Québec (FAQ) et l'Université Laval. Elle a reçu ce prix des mains de Rhéal Lafrenière, président de la CAPA et chef apicole du Manitoba, lors du congrès annuel du Conseil Canadien du miel qui a eu lieu Winnipeg. Félicitations Martine pour ton excellent travail et ta contribution à l'apiculture.



Erratum : Comparaison de différentes solutions de nourrissage automnal sur la santé, la survie hivernale et le développement printanier des colonies d'abeilles domestiques (*Apis mellifera* Linnaeus).

Suite à la diffusion de notre rapport dans la revue *L'abeille* de l'automne dernier. Nous avons pu observer quelques erreurs de calculs. Ces erreurs concernaient la comparaison des prix des deux solutions de nourrissage utilisés au cours du projet. Voici donc l'explication de ce comparatif et les conclusions qui auraient dues être tirées.

La chose que l'on doit comprendre lorsque l'on achète ces solutions, c'est que même si elles sont toutes deux vendues sous forme liquide, l'unité de base du prix est différente.

Ainsi, lors de l'achat de sirop de saccharose, le prix est fixé à la tonne métrique de matière sèche (donc selon la masse de sucre contenue dans le sirop). Tandis que lors de l'achat de HFCS 55, le prix est fixé à la tonne métrique liquide (donc selon la masse du sirop).

Ceci crée régulièrement beaucoup de confusion. Il n'est donc pas possible de comparer directement les prix des deux types de sirop sans les ramener aux mêmes unités. Pour bien comprendre, il suffit de ramener les prix en \$/kg de sucre.

-Le sirop de saccharose étant vendu selon la tonne sèche, le prix d'une tonne équivaut donc au coût pour 1000kg de sucre.

-Le HFCS 55 étant vendu selon la tonne liquide, le prix d'une tonne équivaut donc au coût de 770kg de sucre car le sirop contient 77% de matière sèche.

En comparant directement les prix à la tonne, on compare donc des prix pour des quantités différentes de sucre. En divisant le coût d'une tonne de sirop de saccharose par 1 000 et celui d'une tonne de HFCS 55 par 770, on obtient alors le coût pour 1kg de sucre pour les deux types de sirop. Cela permet de facilement déterminer lequel est le plus économique des deux.

Voici trois exemples de calculs avec les prix de 2009, 2010 et 2011 (prix par tonne : Communication avec la Fédération des apiculteurs du Québec et un F.W.Jones). :

Prix 2009

- 1 000 kg de saccharose (matière sèche) au prix de \$950
Donc coût pour 1 kg de saccharose (matière sèche) = \$0,95
- 1 000 kg de HFCS 55 (77%) au prix de \$615 = 770 kg de sucre (matière sèche)
Donc coût pour 1 kg de sucre (matière sèche) = \$0,79

Prix 2010

- 1 000 kg de saccharose (matière sèche) au prix de \$1050
Donc coût pour 1 kg de saccharose (matière sèche) = \$1,05
- 1 000 kg de HFCS 55 (77%) au prix de \$750 = 770 kg de sucre (matière sèche)
Donc coût pour 1 kg de sucre (matière sèche) = \$0,97

Prix 2011

- 1 000 kg de saccharose (matière sèche) au prix de \$1 200
Donc coût pour 1 kg de saccharose (matière sèche) = \$1,20
- 1 000 kg de HFCS 55 (77%) au prix de \$1 000 = 770 kg de sucre (matière sèche)
Donc coût pour 1 kg de sucre (matière sèche) = \$1,30

Ces calculs démontrent que les prix du saccharose et du HFCS ont augmenté depuis 2009 et qu'en 2011 le prix du kg de HFCS était supérieur à celui du kg de saccharose.

Si on veut comparer le prix des deux nourrissages en 2011. Il faut comparer deux quantités de sirop à 66%. Pour faire une solution de 22 litres à 66% on mélangera 18,8 kg de sucre à 10,2 litres d'eau.

Tableau III : Comparatif d'un nourrissage de 22 litres au saccharose et au HFCS 55 en 2011.

Solution	Quantité	Coût approximatif par ruche
Saccharose	22 litres	22,56 \$
HFCS 55	22 litres	24,44 \$

Ainsi comme conclusion on aurait dû lire :

Les colonies nourries au sirop de saccharose ont un développement printanier supérieur aux colonies nourries au HFCS 55. Nous avons mesuré près de 2 cadres d'abeilles de plus le 5 mai 2011 dans les colonies nourries au sirop de saccharose. En 2011, le prix du nourrissage avec le saccharose (\$1,20 / kg matière sèche) était inférieur au nourrissage avec du HFCS (\$1,30 / kg matière sèche). Le projet démontre qu'il est avantageux de nourrir les colonies avec le saccharose et que le HFCS 55 a déjà été moins cher mais qu'actuellement ce n'est plus le cas. L'utilisation massive du maïs pour la transformation destinée au marché de l'éthanol est probablement une des principales causes de l'augmentation du prix. Il est donc fort probable que cette tendance demeure au cours des prochaines années.

En espérant que vous avez apprécié ces rubriques, n'hésitez pas à communiquer avec nous pour tout commentaire ou question.



Nicolas Tremblay agronome
Conseiller provincial en apiculture
120-A, Chemin du Roy
Deschambault, Qc
G0A 1S0
Cellulaire (418) 806-1311
Bureau (418) 286-3353 poste 224
Télécopieur (418) 286-3597
conseilsapi@crsad.qc.ca