

MULTIPLICATION DES COLONIES D'ABEILLES

BILAN TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE

TEXTE DE MARTINE BERNIER ET PIERRE GIOVENAZZO

LES APICULTEURS QUÉBÉCOIS DOIVENT RÉPONDRE À LA DEMANDE CROISSANTE DE LOCATION DE COLONIES POUR LA POLLINISATION DES CULTURES DE BLEUETS ET DE CANNEBERGES. EN PLUS, ILS DOIVENT REMPLACER LES PERTES HIVERNALES ET AUGMENTER LEUR CHEPTEL AFIN D'ASSURER LEUR RENTABILITÉ.



Pollinisation du bleuët

Le nombre de colonies d'abeilles domestiques au Québec a plus que doublé dans les 15 dernières années, passant de 27 000 en 2004 à près de 58 000 en 2017. La mortalité hivernale demeure cependant élevée (23% en moyenne pour cette même période, le seuil de pertes normales étant de 15%) et oblige les apiculteurs à chercher des méthodes efficaces pour remplacer leurs colonies et augmenter la taille de leur cheptel.

La création de nouvelles colonies se fait par la division des colonies mères en plus petites unités, appelées nucléus. Un nucléus est composé d'un ou plusieurs cadres de couvain (l'ensemble des larves, des œufs et

des nymphes), d'une jeune reine, d'abeilles ouvrières ainsi que de miel et de pollen.

Le projet PerformNuc, mené par la Fédération des apiculteurs du Québec en collaboration avec le Centre de recherche en sciences animales de Deschambault, avait comme objectif d'optimiser la production de nucléus au Québec en déterminant les meilleures méthodes de production et en faisant un portrait économique des différentes étapes de cette activité.

Les apiculteurs étaient invités à répondre à un sondage sur leurs méthodes de fabrication de nucléus et à remplir un tableau de gestion couvrant une saison apicole. Les 31 répondants viennent de 13 régions administratives du Québec et ont été divisés en trois catégories, soit les apiculteurs amateurs (moins de 50 colonies), les professionnels (50 à 299 colonies) et les entreprises commerciales (plus de 300 colonies).

BILAN TECHNIQUE

Les techniques de production de nucléus utilisées par les apiculteurs sont diversifiées et changent selon la période de l'année, la taille de la colonie mère, les ressources florales disponibles et la température. Les apiculteurs s'adaptent aux nombreuses contraintes imposées par la nature et sélectionnent le type de matériel, le nombre de cadres de couvain et la quantité d'abeilles les plus pertinents pour chaque situation. Par exemple, les apiculteurs exploitant leur entreprise dans le sud du Québec démarrent

Les auteurs

Martine Bernier, agronome,
Chargée de projets,
Centre de recherche en sciences
animales de Deschambault

Pierre Giovenazzo, professeur adjoint
et titulaire de la Chaire de leadership
en enseignement en sciences apicoles,
Université Laval

la production de nucléus plus tôt, soit vers la mi-mai, tandis que ceux des régions plus au nord, comme le Saguenay-Lac-Saint-Jean ou la Gaspésie, commencent un mois plus tard. La taille des nucléus est également adaptée en fonction de leur utilisation future. Ceux destinés à la pollinisation du bleuet au début juin sont formés de plus de couvain et d'abeilles que ceux destinés au renouvellement du cheptel. Cela permet d'avoir une population suffisante pour optimiser la pollinisation et répondre aux normes de l'industrie. Peu importe la taille initiale du nucléus à sa fabrication, 83% des apiculteurs amènent leurs nucléus à maturité pour l'hivernement, ce qui augmente les probabilités d'un hivernement réussi.

L'achat de reines abeilles québécoises adaptées à nos conditions climatiques est aussi privilégié dès que celles-ci sont disponibles. Cependant, près de 50% des apiculteurs achètent des reines à l'extérieur du Canada pour les mois de mai et de juin. La majorité des entreprises utilisent des acides organiques ou des huiles essentielles pour le traitement de l'acarien parasite *Varroa destructor*, ce qui contribue à diminuer les risques de résistance associés aux pesticides de synthèse.

BILAN ÉCONOMIQUE

L'efficacité de production de nucléus diffère selon la taille des entreprises (voir tableau). Dans les entreprises commerciales, la fabrication et le soin des nucléus pour toute la saison apicole sont trois fois plus efficaces que chez les apiculteurs professionnels et huit fois plus efficaces que chez les apiculteurs amateurs. Cette efficacité accrue se reflète également dans l'optimisation du transport entre les ruchers. Le taux moyen de survie estivale des nucléus, qui varie entre 72 et 86%, est similaire pour les trois catégories d'entreprises. On trouve le plus faible coût de production de nucléus chez les apiculteurs commerciaux (95,84\$/nucléus), tandis que le revenu moyen provenant du miel est plus élevé chez les apiculteurs amateurs (121,50\$/nucléus), en raison du prix plus élevé obtenu par la vente au détail.

La production de nucléus n'est pas rentable la première année si l'on inclut uniquement les profits liés à la vente de 11,24 kg de miel, et ce, chez toutes les catégories d'apiculteurs. Une production plus importante

TEMPS DE PRODUCTION, TAUX DE SURVIE ESTIVALE ET COÛT DE PRODUCTION D'UN NUCLÉUS EN FONCTION DE LA TAILLE DE L'ENTREPRISE APICOLE

| | AMATEURS (0-49 COLONIES) | PROFESSIONNELS (50-299 COLONIES) | COMMERCIAUX (300 COLONIES ET +) |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Temps de travail total par nucléus ¹ | 9,9 h | 3,6 h | 1,2 h |
| Taux moyen de survie estivale des nucléus | 72 % | 86 % | 82 % |
| Coût de production moyen par nucléus ² | 235,05 \$ | 124,43 \$ | 95,84 \$ |
| Revenu moyen de miel par nucléus ³ | 121,50 \$ | 58,00 \$ | 58,00 \$ |
| Perte par nucléus pour la première année | - 113,55 \$ | - 66,43 \$ | - 37,84 \$ |

¹ Le temps de travail total par nucléus tient compte du temps de fabrication, du temps de soin aux nucléus pour une saison estivale et du temps de transport.

² Le coût de production moyen par nucléus est calculé en fonction du taux horaire moyen de la main-d'œuvre de chaque catégorie d'entreprise et du coût des intrants pour la fabrication et le soin des nucléus (achat de reines, traitements antiparasitaires, nourrissage). Il tient également compte de l'amortissement des colonies non viables et d'une perte hivernale estimée à 15%. Il ne tient pas compte des charges fixes et de l'utilisation des véhicules.

³ Le revenu moyen de miel par nucléus est calculé en fonction d'une production de 11,24 kg (moyenne de gain de poids pour les nucléus produits en juin et enrichés immédiatement, troisième volet du projet PerformNuc), d'un prix de vente au détail de 10,81\$/kg pour les apiculteurs amateurs et d'un prix en vrac de 5,16\$/kg pour les apiculteurs professionnels ou commerciaux. Il ne tient pas compte des revenus possibles pour la location à des fins de pollinisation.

de miel ou la location pour la pollinisation des cultures permet cependant de limiter cette perte économique.

L'autofabrication reste le moyen le plus économique de remplacer ou d'augmenter le cheptel d'un apiculteur, puisque l'achat d'un nucléus s'élève entre 180 et 200\$. L'apiculteur amateur gagnerait en rentabilité en augmentant l'efficacité de ses inspections estivales.

Tout comme le nombre de colonies, le nombre de nucléus produits au Québec a connu une forte croissance dans les 10 dernières années. L'autosuffisance n'est cependant pas encore atteinte, puisque la forte demande a nécessité l'acquisition de quelque 850 nucléus ou colonies provenant de l'Ontario en 2017.

Les apiculteurs québécois gagneraient à faire le suivi des mortalités estivales et à analyser les situations problématiques plus en détail afin de corriger plus rapidement certaines étapes de production. Ces mesures correctives permettraient d'améliorer la rentabilité des entreprises et d'atteindre l'autosuffisance, ce qui diminuerait le risque d'introduction d'espèces nuisibles, tel le petit coléoptère des ruches, maintenant bien établi dans plusieurs régions de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick. ☺

