

Diagnostic de prédiction précoce des réserves de miel de tournesol à partir du couvain.

LANCIEN T., ODOUX, JF., BRETAGNOLLE, V.

L'évaluation du potentiel des colonies d'abeilles reste aujourd'hui un sujet complexe et fastidieux. Leur appréciation est pourtant généralement recherchée et mise en œuvre par chaque apiculteur mais reste globalement subjective. Une méthode de diagnostic rigoureuse, simple et rapide, accomplie à des dates déterminantes, serait alors d'une grande utilité pour déterminer quelles colonies sont susceptibles de réaliser une récolte de miel généreuse. Dans cette optique, ce travail s'est focalisé sur le lien entre la taille du couvain et la quantité de miel généré par les colonies. L'objectif est de déterminer un outil de prédiction à des moments clés, à partir de ces deux variables.

Un jeu de données conséquent et fiable sur des colonies d'abeilles domestiques a été analysé à partir du dispositif ECOBEE, implanté sur un territoire d'étude caractérisé par une agriculture céréalière intensive. Ce type d'environnement fournit aux abeilles deux importants flux de nectar : les miellées de colza et tournesol. En l'absence de la floraison de ces 2 cultures, les colonies ont peu de ressources florales à leur disposition.

L'axe principal de travail a été d'étudier la relation entre le poids des réserves maximum de miel tournesol et l'évolution de la superficie du couvain précédant cette miellée. Ce travail a mis en évidence la période à laquelle la corrélation entre ces deux variables est la plus forte. Cet intervalle se situe entre 45 jours à 31 jours avant la date correspondant au poids maximum : durant ce laps de temps, plus la superficie du couvain est importante, plus la récolte en miel de tournesol est élevée. Cette date clé se situe autour du 14 au 25 juin, soit durant la période de faibles ressources florales (période de disette).

La mesure de la superficie telle qu'elle est réalisée sur le dispositif ECOBEE est fastidieuse pour un apiculteur. Afin de rendre cette estimation accessible à tous, une méthode simple et rapide d'utilisation a été mise en place pour évaluer la superficie du couvain. Pour cela, cette mesure a été simplifiée par le nombre de cadres présentant du couvain (présence / absence).

Une colonie nécessite au minimum 7 cadres de couvain de 45 à 31 jours avant la miellée pour espérer une récolte pour l'apiculteur. Les principales conclusions de cette étude démontrent que, sur le territoire étudié, cette prédiction est d'autant plus fiable lorsqu'elle est réalisée au niveau du rucher. Par conséquent, à partir du nombre de cadres de couvain total du rucher à la période clef, l'apiculteur sera en capacité de faire une prédiction de la quantité totale de miel selon une courbe de tendance définie dans cette étude.

Le simple comptage du nombre de cadres de couvain à une période définie est encore insuffisant pour évaluer la santé et la force des colonies. Ce type de diagnostic est une première étape et demande à être prolongé par la prise en compte d'autres facteurs. Son originalité réside dans la prise en compte totale des colonies d'un rucher et doit permettre à l'apiculteur d'anticiper et de réagir à temps afin de préserver son cheptel.

Comment citer ce document :

Lancien, T., Odox, J. F., Bretagnolle, V. (2016). Diagnostic de prédiction précoce des réserves de miel de tournesol à partir du couvain. In: 4èmes Journées de la Recherche Apicole (p. 48-49). Presented at 4. Journées de la Recherche Apicole, Paris, FRA (2016-02-02 - 2016-02-03).