L’apiculture en vue de la pollinisation

Nicolas Tremblay agr.

Conseiller apicole provincial

Centre de recherche en sciences animales de Deschambault

CRSAD

Centre de recherche en sciences animales de Deschambault

Plan de présentation

- Mise en situation et gestion des colonies en vue de la pollinisation
- Les inspections de force des colonies d’abeilles
- Les besoins des abeilles pendant la pollinisation

Mise en situation

- Les besoins en pollinisation des canneberges ne sont plus à prouver.
- Selon de Oliveira en 2000.

  La dépendance aux polinisateurs pour produire de la canneberge est entre 80 et 100%.

  90% de ces pollinisateurs sont des abeilles domestiques.

Valeur annuelle à la ferme de la production agricole résultant de la pollinisation par l'abeille domestique, au Québec. (Sources: a-ERPI, UQÀM; b-Morse and Calderone 2000).

Par D.de Oliveira, ERPI, Dépt Sciences biologiques, UQÀM.

Culture	Production annuelle (x000$)	Dépendance des insectes pollinisateurs	Production attribuée aux ins. poll. (x000$)	Proportion de l'abeille domestique	Production attribuée à l'abeille dom. (x000$)
Bleuet (99-02)	27 635	0,89 a	24 595,2	0,89 a	21 889,7
Canneberge (01-04)	20 081,5	0,805 a 1 b	18 123,6	0,9 b	16 311,2
Canola	9 250	0,46 a	4 255	0,9 b	3 829,5
Citrouille (01)	F: 5 570 T: 285	1 a	5 855	0,9 a	5 269,5
Concombre (97+99+01)	6 005,3	0,59 a 0,9 b	4 473,9	0,9 a 0,9 b	4 026,6
Fraise (99-02)	15 760	0,36 a	5 673,6	0,55 a	3 120,5
Framboise (99-02)	5 958,8	0,38 a	2 264,3	0,87 a	1 970
Poivron (97-99-01)	403	0,65 a	2 602	?	?
Pomme (00-03)	35 250	1 a+b	35 250	0,9 b	31 725
Total ***%***	**126 198,6** ***100%***		**103 092,6** ***84%***		**88 142** ***70%***

Mise en situation

- Plus la ruche est populeuse plus la pollinisation sera bonne.
- Par contre, une ruche plus forte demande plus de soins et de surveillance de la part de l'apiculteur. Elle est aussi très difficile à déplacer sécuritairement.

Abeilles	Butineuses
10 000	Peu nombreuses
15 000	2 000
20 000	3 000
30 000	7 000
45 000	18 000
60 000	30 000

Nombre de butineuses en fonction du nombre d'abeilles dans la ruche (F. Beauchesnes 1980)

Gestion d’une ruche en fonction de la pollinisation

- En avril les ruches sortent de l’hivernage (caveau, emballage extérieur).
  - À ce moment les ruches fonctionnelles contiennent en moyenne 4-6 cadres d'abeilles et contiennent encore des réserves et une reine pondeuse.
  - À cette force elles ne pourraient pas polliniser les cultures.

- La situation géographique du rucher, son emplacement et la température ont une influence sur la développement printanier des ruches. Les régions au sud ouest de la province sont ainsi avantagées.

Gestion d’une ruche en fonction de la pollinisation

- Pour avoir une ruche forte en pollinisation de la canneberge il faut:
  - Que la température printanière soit chaude et sèche.
  - Que les abeilles aient accès rapidement à du nectar et du pollen frais.
    - On peut supplémenter mais ça ne vaut pas ce que la nature offre.
  - Que les maladies et parasites soient sous contrôles.
  - Si elles ont pollinisées les bleuets avant, il faut que cette pollinisation ce soit bien déroulée (température, transport).
  - Il faut que les ruches aient été bien préparée pour le transport en les chargeant en soirée où à la noirceur.
  - Il faut que le transport ait été fait en permettant aux abeilles de respirer. Il faut éviter de laisser les entrées complétement ouvertes et/ ou pointées vers l’avant dans un camion ouvert.

Les inspections de force des colonies d’abeilles

- En 2015, un nouveau contrat de pollinisation à été mis en place par la fédération des apiculteurs du Québec (FAQ) avec l’appui des producteurs de bleuets sauvages et plus récemment avec les producteurs de canneberges.
- La principale nouveauté du contrat est un prix variable prédéterminé en fonction du nombre de cadres d’abeilles.

Prix à payer à l’apiculteur
pour les services de pollinisation dans la culture du bleuet
selon le nombre de cadres d’abeilles

Nombre de cadres d’abeilles		Prix à payer par ruche
De 1 à 7 cadres d’abeilles	Hors normes	0 $
Pour 8 et 9 cadres d’abeilles	normalisé	125 $ par ruche
10 cadres d’abeilles ou une hausse d’abeilles	normalisé	140 $ par ruche
11 cadres d’abeilles et plus	normalisé	150 $ par ruche

Les inspections de force des colonies d’abeilles

- Cette nouveauté sous entendait un besoin plus important pour des inspections (14 premiers jours).
- Depuis 2009, personnellement j’effectuais des inspections pendant cette période.
- Mais l’ajout au contrat est venu faire exploser la demande.
- Ce qui ne me permettait plus de combler les besoins pour les producteurs de bleuets.
- C’est pourquoi, j’ai mis en place en 2015 des équipes d’inspections.

Les inspections de force des colonies d’abeilles

- Les six inspecteurs choisis ont tous reçus de ma part une formation afin d’uniformiser les inspections et de s’assurer du respect des ruches des apiculteurs.

- Chaque équipe est formé d’un apiculteur d’expérience, d’un étudiant du collège d’Alma suivant ou ayant terminé les cours de l’AEC en exploitation d’une entreprise apicole et d’un chef d’équipe.

- Personnellement, j’effectue une surveillance sur le terrain, en me déplaçant d’une équipe à l’autre, en planifiant l’horaire d’inspection, en compilant les données et en rédigeant les rapports et la paperasse.

Les inspections de force des colonies d’abeilles

- Ainsi, nous avons parcourus en 2015-2016, la majorité des grosses bleuetières et certaines plus petites du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord pendant les deux premières semaines de la pollinisation.
- Ce qui nous permettait lorsque tout les inspecteurs sont présents d’inspecter entre 1000 et 1200 colonies par jour.
- Accompagné d’une seule équipe un peu plus tard en saison, nous inspectons aussi une quinzaine de cannebergières dans le Centre-du Québec.

Les besoins des abeilles pendant la pollinisation

- Choix de l’emplacement
  - Distance: les ruches n’ont pas besoin d’être collées sur les champs.
  - Vents: Il faut éviter que les vents dominants s’engouffrent des champs vers les ruchers.
  - Accès: Il faut que le rucher de pollinisation soit facilement accessible pour le chargement et le déchargement des ruches.
  - Grandeur: Il faut que l’espace de rucher permettent de distancer suffisamment les ruches et permettent les opérations apicoles avec aisance.
- Température
  - Pendant la pollinisation des canneberges une température chaude et relativement sèche est nécessaire pour stimuler le butinage.

Les besoins des abeilles pendant la pollinisation

- Alimentation
  - La canneberge ne produisant pas de nectar. Il faut stimuler les abeilles à rester dans la culture. Des travaux de recherches effectués au CRSAD ont démontrés que le fait de fournir du sirop de sucre aux abeilles pendant la pollinisation favorisait grandement le pollinisation et fidélisation à la culture.
- Eau
  - Les abeilles ont un besoin important en eau. Cette eau doit être de qualité. On utilise de plus en plus les abreuvoirs à volaille. Une bonne manière de rendre cette eau attirante est d'y ajouter un peu de sel de table (1cuillère à café / litre).
- Protection
  - Si vous devez faire des applications d'insecticides pendant la pollinisation, il est essentiel d'aviser l'apiculteur dès que possible.
  - Il faut lui laisser le temps d'intervenir si le souhaite avant la ou les applications.

Merci!

Nicolas Tremblay agr.
conseiller apicole provincial
conseilsapi@crsad.qc.ca
418 806-1311

CRSAD
Centre de recherche en sciences animales de Deschambault