

## Fiche pratique : Le NOURRISSEMENT



### **Petit rappel : Le saccharose n'est PAS le sucre le plus attractif pour l'abeille. C'est le fructose.**

Le **saccharose**, ou **saccharose**, est un sucre à la saveur douce et agréable. Extrait de certaines plantes, principalement de la canne à sucre et de la betterave sucrière

Le Fructose est un sucre simple non-hydrolysable que l'on trouve dans les fruits et le miel.

Le nourrissage est une étape cruciale dans la réussite du développement des ruches. Mal fait, ou en trop petite quantité, il peut être à l'origine de la perte de vos colonies. Si l'hivernage ne nécessitera que quelques kilos de nourriture bien operculés, le redémarrage des colonies va consommer beaucoup de nourriture. La pause hivernale de la reine est relativement courte, la ponte reprenant déjà fin janvier. Ce sont de petites plaques de couvain qui ne grèvent rien les réserves accumulées.

### **Quel type de sirop de nourrissage utiliser en fin de saison ?**

Il est important ici de distinguer les périodes froides de celles qui le sont moins, et des objectifs en termes de population des colonies. Si un apiculteur souhaite augmenter sa population d'abeilles **avant l'hiver**, il peut profiter d'une période de douceur avant le froid automnal et hivernal en apportant un **sirop léger (50/50)** qui aura pour effet de stimuler la ponte de la reine, et d'obtenir des colonies plus populeuses un mois plus tard.

Intervient enfin le nourrissage hivernal. Celui-ci doit avoir lieu après la dernière miellée qui prend fin vers **fin juillet**.

Les ruches sont alors stimulées pour que la ponte reprenne ceci dans le but d'avoir une grande quantité d'abeilles d'hiver. **Vers la mi-août** le nourrissage hivernal commence. Il faut commencer par évaluer la quantité de couvain, puis juger de la quantité de miel operculé. Généralement, pour une année standard, 8 kg de sirop ajouté à la nourriture stockée doivent suffire. Ce nourrissage doit être terminé le plus tôt possible. Les jeunes abeilles qui naissent à ce moment sont destinées à utiliser toute leur énergie pour l'entretien du couvain de la saison suivante et assurer les 1<sup>ère</sup> rentrées de nourriture. Il est stupide de les épuiser à concentrer des solutions aqueuses pour les transformer en miel. Elles vieilliraient prématurément avec le risque de disparaître en grandes quantités avant la fin de l'hiver apicole.

Si la population est satisfaisante dans la ruche, ou si le nourrissage est réalisé tardivement, ou si la météo est incertaine, mieux vaut nourrir avec un sirop lourd (60/40 ou 70/30).

### **Nourrissage en début de saison**

Quelle quantité moyenne de sirop de nourrissage donnez-vous par ruche en **DEBUT de saison** pour stimuler ? Il semblerait que 4 à 5 l de sirop par ruche soit la quantité moyenne  
50 % sucre 50 % eau . Ajouter du vinaigre de cidre

**Dès le 10 mars**, si les températures sont positives (5° ou plus), on peut commencer à donner du sirop lourd.

Additionner ce sirop avec du vinaigre de cidre. C'est imparable et irrésistible pour les abeilles. Il y a ici 2 avantages : Les ruches fortes et bien pourvues en nourriture seront stimulées par de petites distributions de sirop. Les ruches manquant de nourriture se verront administrer du sirop par litres entiers, jusqu'à 6 ou 7 litres. Ceci relancera la ponte assurera le bon nourrissage des larves. Nombre de ruches disparaissent en avril parce que l'apiculteur ne les a pas suffisamment nourries.

### **Et le candi dans tout ça ?**

Le candi est l'aliment le plus adapté en cas de disette hivernale car il est placé directement à proximité de la grappe d'abeilles. Le candi présente aussi la caractéristique d'abaisser l'humidité de condensation qui se forme à l'intérieur de

la ruche. Cette humidité provoque une dissolution du candi, qui va permettre sa consommation par les abeilles (pour rappel, leur appareil buccal est de type suceur). Nous pouvons considérer une consommation moyenne d'environ **1 kg de candi par mois**.

**ATTENTION :** Le changement climatique actuel a pour conséquence une tendance au réchauffement des périodes automnales et hivernales, ce qui limite la période hors couvain (et implique donc plus de soins au couvain) et augmente l'activité des abeilles (grappe d'abeilles moins longtemps formée). Ces phénomènes augmentent l'activité des abeilles et la consommation d'énergie et de nourriture. Il faut donc en tenir compte et ajuster à la hausse le nourrissage hivernal (par rapport aux références citées plus haut).

Il est important de bien évaluer les réserves de vos ruches avant l'hiver, en comptant les cadres de corps de ruche contenant des réserves. Cette estimation doit être réalisée pendant la visite d'hivernage, qui a généralement lieu sous nos climats entre le **15 et le 30 septembre**.

Une recommandation de 15 à 25 kg de réserves nécessaires pour l'hiver et le printemps : entre fin septembre et début mai.

### La malnutrition

Les effets de la malnutrition des abeilles sont connus. Il y a une interaction entre les abeilles et la colonie, et les problèmes individuels se répercutent sur la population d'adultes et l'élevage, qui se verront qualitativement et quantitativement réduits. Le cannibalisme sur les larves est possible et aura un effet sur la génération adulte suivante et sur la capacité de la colonie à constituer des réserves.

Une colonie va consommer entre 12 et 40 kg de pollen par an. L'aspect qualitatif des pollens est très important dans la mesure où c'est la quantité de protéines apportée à la ruche qui est déterminante. Par exemple, une colonie qui récolte 3 kg de pollen à 20 % de protéines aura la même quantité de protéines disponibles qu'une colonie qui récolte 2 kg de pollen à 30 % de protéines.

### Si vous faites vos sirops vous-même, voici quelques rappels :

- **Un sirop stimulant** est un sirop fait pour moitié d'eau et pour moitié de sucre. C'est un sirop 50/50 ou 1 : 1
- **Un sirop de nourrissage hivernal** se calcule de cette façon pour connaître sa concentration :
- poids du sucre / poids du sirop X 100 = concentration du sirop.

Exemple : Dans le cas d'un sirop lourd classique 5 / 8

$$5 = 5\text{kg de sucre} / 8 = 5\text{kg de sucre} + 3 \text{ kg d'eau soit : } 5/8 \times 100 = 62.5\%$$

Sucre	Eau	Concentration	Utilisations
0.5	1	0.5/1	Sirop léger proche du nectar
1	1	1/1	= stimulation
3	2	3/2	Sirop épais
2	1	2/1	= provisions

1 kg de sucre + 1 l d'eau donnent 1.6 l de sirop.

Au-delà du rapport 2/1 le sirop recristallise partiellement lors du refroidissement. Les abeilles ne peuvent donc plus le prendre.

- Un sirop distribué tiède est mieux accepté.
- En dessous de 10° un sirop n'est plus pris par les abeilles.
- L'adjonction de miel le rend plus attractif, (attention au pillage alors.)

*Rédacteur G.Etienne sources diverses*