

Calendrier de régie pour la lutte intégrée contre la varroase avec APINOVAR

- Ce calendrier de régie a été développé pour faciliter le contrôle de la varroase dans le contexte d'une stratégie globale de lutte intégrée. Cette stratégie comprend l'emploi de plateaux grillagés APINOVAR et l'utilisation d'un stock d'abeilles sélectionné pour une meilleure résistance. Le traitement des colonies, est fait au besoin seulement, essentiellement avec de l'acide formique par la méthode « flash ». Le système d'information sur lequel ce fonde ce calendrier de régie est le dépistage par la mortalité naturelle (MN) des varroas.
- Dans ce calendrier de régie on retrouve
 - des dates de dépistage
 - des seuils d'intervention
 - des options d'intervention selon les niveaux d'infestation
- Ce calendrier constitue une synthèse. Nous vous suggérons de lire les documents complémentaires sur la lutte intégrée qui se trouvent sur notre site web ([reineschapleau.wd1.net](http://www.reineschapleau.wd1.net)). Aucune application d'acide formique par la méthode « flash » ne devrait être faite sans faire au préalable une lecture approfondie du document intitulé Le traitement flash avec APINOVAR pour contrôler la varroase (<http://www.reineschapleau.wd1.net/articles/flash.pdf>).
- Les informations contenues dans ce calendrier de régie ne constituent pas comme telles des recommandations. Ce calendrier décrit la logique pratique sur laquelle nous nous basons pour appliquer chez nous avec succès notre méthode de lutte intégrée. Certaines adaptations pourraient être requises dans des contextes différents.



Calendrier de régie pour la lutte intégrée contre la varroase avec APINOVAR

dépistage (début)	raison du dépistage	durée	seuil	Interventions, commentaires
1er mai	Savoir si le seuil printanier est dépassé et si oui planifier les interventions	3-4 jours	1 /jour	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention à faire si le seuil est excédé. Voir Intervention au printemps selon le niveau de la mortalité naturelle • Si le seuil n'est pas excédé et si un stock d'abeilles résistant est utilisé (indice $jd \geq 20$), les colonies atteindront la prochaine fenêtre de traitement sans dépasser le seuil de dommages et probablement même la période des traitements de fin de saison. L'applications de mesures biotechniques (retrait du couvain de mâles, nucléi) ou d'un traitement léger en toute fin de printemps peut néanmoins contribuer à réduire la MN de fin de saison.
25-30 juillet	Savoir si le seuil de mi-saison est atteint et si oui planifier un traitement d'urgence	1-2 jours	10 /jour	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention à faire si le seuil est excédé. Voir Interventions à la mi-saison selon le niveau de la mortalité naturelle. • Si le seuil n'est pas atteint la grande majorité des colonies pourront atteindre la période des traitements de fin de saison sans subir de dommage significatif. Il est possible d'appliquer quand même un traitement de mi-saison afin de réduire le besoin de traitement en fin de saison. Ce seuil n'est pas nécessairement sécuritaire si on n'utilise pas un stock résistant.
5 -10 septembre	Connaître le niveau d'infestation de fin de saison et planifier les traitements de fin de saison	1-2 jours	25 /jour	<ul style="list-style-type: none"> • Les traitements sont toujours requis. • Le nombre de traitements varie selon le niveau de la MN. Voir Interventions en septembre selon le niveau de la mortalité naturelle. • Le dépassement de ce seuil affecte le succès de l'hivernage (taux de perte et force au printemps) • Il est important de commencer les traitements tôt et de suivre la séquence d'applications
25 - 30 octobre (15 jours après le dernier flash)	Vérifier l'efficacité des traitements de fin de saison et vérifier si un oxalique est requis	3-4 jours	0,5-1 /jour	<ul style="list-style-type: none"> • Si le seuil est excédé: intervention souhaitable ou absolument nécessaire selon le niveau de la MN. Voir Interventions après traitement d'automne selon le niveau de la mortalité naturelle. • Nous avons des réserves face la méthode par sublimation quant à l'impact potentiel sur la force des colonies le printemps suivant. Nous préférons pour le moment nous en tenir à la méthode par dégouttement. • Si le seuil de septembre n'avait pas été dépassé et que les traitements ont été bien appliqués très peu de colonies requerront un oxalique. Ce pourcentage est inférieur à 10% dans notre cas. Nous les traitons sur une base individuelle.



Lutte intégrée contre la varroase avec
APINOVAR

Mars 2006



Les Reines Chapleau

Interventions au printemps selon le niveau de la mortalité naturelle

Varr/ jour	COMMENTAIRES	OPTIONS D'INTERVENTION
120		
64		
32	Plus de 8 varr / jour Traitement énergétique requis	<ol style="list-style-type: none">1. Série de Mite Wipe (4-5)2. 3-4 flash* (voir mise en garde*)
16	Les colonies ont subi un dommage hivernal Le développement risque d'être affecté par le traitement, mais ce	
8	dernier est essentiel.	
4	Entre 1 – 8 varr / jour Traitement et/ou autre mesure de contrôle requis	<ol style="list-style-type: none">1. 2-3 applications de Mite Wipe2. 1-2 flash* (attention voir mise en garde*)3. Une des deux options précédentes + mesure bio-technique
2		
1	1 varr / jour ou moins Pas nécessaire de traiter...	<ol style="list-style-type: none">1. Rien2. Mesure bio-technique (couvain mâle, nucléi)3. Flash* ou Mite Wipe possible (fin de printemps)
0,5	Surveiller à la mi-saison	

* Lire attentivement notre document technique sur le traitement flash avant toute utilisation de l'acide formique en application flash. Ce document se trouve sur notre site web à l'adresse suivante: <http://www.reineschapleau.wd1.net/articles/flash.pdf>



Lutte intégrée contre la varroase avec
APINOVAR
Mars 2006



Interventions à la mi-saison selon le niveau de la mortalité naturelle

Varr/ jour	COMMENTAIRES	OPTIONS D'INTERVENTION
120	30 varr / jour et plus	<ol style="list-style-type: none"> MN 30 - 50: 2 flash* MN > 50: 3-4 flash*
64	Intervention énergétique urgente requise	
32	10 – 30 varr / jour et plus	<ol style="list-style-type: none"> 1 flash*
16	Nécessaire de réduire de 60% la MN	
8	9 varr / jour ou moins:	<ol style="list-style-type: none"> Rien 1 flash*
4	Intervention non obligatoire	
2	Si près de 9 très important de commencer le traitement d'automne très tôt.	
1	Un traitement flash peut réduire le nombre d'applications requises en septembre	
0,5		

* Lire attentivement notre document technique sur le traitement flash avant toute utilisation de l'acide formique en application flash. Ce document se trouve sur notre site web à l'adresse suivante: <http://www.reineschapleau.wd1.net/articles/flash.pdf>



Lutte intégrée contre la varroase avec
APINOVAR
Mars 2006



Interventions en septembre selon le niveau de la mortalité naturelle

Varr/ jour	COMMENTAIRES	OPTIONS D'INTERVENTION
120	Plus de 25 varroas/ jour Seuil de dommage dépassé: dommage hivernal probable	1. 4 flash*
64	Traitement énergique requis	
32	Un traitement complémentaire d'acide oxalique devra suivre	
16	8 – 25 varr / jour Traitement complet: efficacité de 95% requise	1. 4 flash*
8	Respecter la séquence d'application suggérée	
4	7 varr / jour ou moins Traitement partiel possible Respecter la séquence d'application suggérée	1. MN ≤ 2: 2 flash* 2. MN >2 et ≤ 7: 3 flash*
2		
1		
0,5		

* Lire attentivement notre document technique sur le traitement flash avant toute utilisation de l'acide formique en application flash. Ce document se trouve sur notre site web à l'adresse suivante: <http://www.reineschapeau.wd1.net/articles/flash.pdf>



Lutte intégrée contre la varroase avec
APINOVAR
Mars 2006



Interventions après traitement d'automne selon le niveau de la mortalité naturelle

Varr/ jour	COMMENTAIRES	OPTIONS D'INTERVENTION
120	<p>Plus de 25 varroas/ jour</p> <p>Les traitements d'automne ont été inefficaces, ou bien les niveaux avant traitement étaient extrêmement élevés: situation d'urgence. L'hivernage sera certainement affecté.</p>	<p>1. Oxalique (dégouttement)</p>
64	<p>La mortalité naturelle est trop haute: les traitements n'ont pas été suffisants on ont été mal appliqués. L'hivernage sera probablement affecté</p>	<p>1. Oxalique (dégouttement)</p>
32		
16		
8	<p>3 – 25 varr / jour</p> <p>Traitement complémentaire souhaitable.</p>	<p>1. Oxalique (dégouttement) 2. Ne rien faire et intervenir le printemps suivant</p>
4		
2	<p>1 – 2 varr / jour</p> <p>1 varr / jour ou moins</p>	<p>1. Rien</p>
1		
0,5	<p>Tout est parfait, ne rien faire. Revérifier la mortalité naturelle au printemps</p>	

