

“ROTACIÓN DE TRATAMIENTOS CONTRA LA VARROA”

Arzúa, 9 Febrero 2019



Francisco Alonso
KAM
Ecuphar



Factores que influyen en la eficacia de un producto

- ✓ **COLOCAR CORRECTAMENTE**
- ✓ **ESCOGER MOMENTO DE TRATAR ADECUADO**....
- ✓ **DEJARLO ACTUAR EL TIEMPO INDICADO**.....
- ✓ **REINFESTACIÓN X OTROS APIARIOS SIN TRATAR**
- ✓ **GENÉTICA DE LAS ABEJAS**

- ➔ Timol en la piquera no funciona
- ➔ menor cría posible
- ➔ retirar las tiras sobrantes
- ➔ zánganos entrada libre en otras colmenas
- ➔ + higiénicas => + contacto con la tira => + distribución de principio activo en la colmena



Meses con más varroa el 50% de los zánganos ingresan en la colmena con Varroa

TRATAMIENTOS ARTESANALES

- Son **ilegales**
- Tiras de cartón ó tablillas de madera **impregnadas**
- Tratamientos artesanales **a base de piretroides u ecológicos**
- **Falsa creencia mejor Artesanal** que comercial x su **efecto explosivo**
- Comercial:
 - Tira plástico **liberación continua 8 semanas** => garantiza **cubre la cría** que va saliendo
- Artesanal:
 - Impregnado => **liberación dispar y breve**
 - Fomenta resistencias al **depositarse mucho en cera**

PROGRAMA DE DESPARASITACIÓN EN ABEJAS



1. Calendarización

- Tratamiento complementario: Marzo
 - Producto orgánico **antes de la floración** → Baja la varroa
 - **Abeja trabaja bien** y desarrolla todo su potencial
- Tratamiento principal: inicio Otoño
 - Tras la cosecha de miel, es cuando **más varroa** hay
 - Toda la **primavera desarrollando cría** de abeja y a la vez de varroa
 - Inicio de **frío se para la cría** => tratamiento actúa en varroa forética
 - Tratamiento para **evitar muerte colmena**

Diapositiva 4

FJAN18 MOMENTO DEL TRATAMIENTO

Francisco Jose Alonso Nieto; 06/02/2019

- FJAN19** Con la menor cría posible porque no actúan los tratamientos dentro de las celdas de cría (excepto el ácido fórmico pero eficacia menor porque depende mucho de la Tª)
Concentrar los tratamientos de todos los apicultores al mismo tiempo, para que no haya reinfestaciones de Apiarios próximos.
Estudios en Argentina evidenciaron que 50% zánganos llevan varroa... y los zánganos entrada libre a todas las colmenas (vector de transmisión son los zánganos)
Tener cría continua no es tan determinante, es importante el dato de tener la menor cría posible (2-3 cuadros). Con poca cría un tratamiento en tiras de 6-8 semanas cubres todo el ciclo y dejas limpio de varroa.

Francisco Jose Alonso Nieto; 06/02/2019



¿Refuerzo con Segundo tratamiento complementario?

- Momento de uso:
 - Al Sur si **corte de cría por mucho calor** tratamiento Julio-Agosto
 - **Al finalizar** tratamiento principal **si % varroa > 2%**
- Producto de elección:
 - **Artesanales crean resistencia** a tratamiento químico principal
 - Usar Ecológicos (Ácido Oxálico ó Timol)

FJAN14

Uso de Apiguard en tratamiento complementario:

Si Infestación baja con poca cría (2-3 cuadros) **media bandeja** es suficiente
Infestación moderada con más cría **media y media bandeja** a los 15 días

Infestación Baja hasta 2%, Moderada 2-5%, Alta > 5%

Diapositiva 5

FJAN14 Corte de cría en el medio por mucho calor ó falta de floración (Julio-Agosto), tratamiento con un orgánico (APIGUARD 25 + 25 GRAMOS = MEDIDA BANDEJA 2 VECES CADA 15 DÍAS)

Francisco Jose Alonso Nieto; 06/02/2019

2. Propuesta Ecuphar tratamiento principal

- Amitraz ha funcionado muy bien pero España actualmente:
 - Resistencias declaradas
 - Detectados ppb en miel

=> alternar con otro químico mínimo cada 3 años
- Dos **opciones de descanso:**
 1. **Apistan** → si 3 años sin uso Piretroide (Fluvalinato, Flumetrina y Acrinatrina)
 2. **Tratamiento combinado Apistan+Apiguard** → si algún Piretroide antes
 - **Zonas más frías** 1 bandeja y dos tiras
 - **Zonas más cálidas** media bandeja y dos tiras

Pruebas realizadas en ocho colmenares de Friul (Italia).

- Después de aparición resistencias en la región en los 90
- Apistan no se utilizó durante unos siete años
- En el primer año eficacia 96%

Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
Apistan 96%	Apistan 91%	Apistan 76%	Rotación con Timol	Rotación con Timol
	Rotación con Timol	Rotación con Timol	Apistan 92%	Rotación con Timol
			Rotación con Timol	Apistan 98%

Galicia (Otoño 2018)

+ 24% varroa es difícil funcione cualquier tratamiento

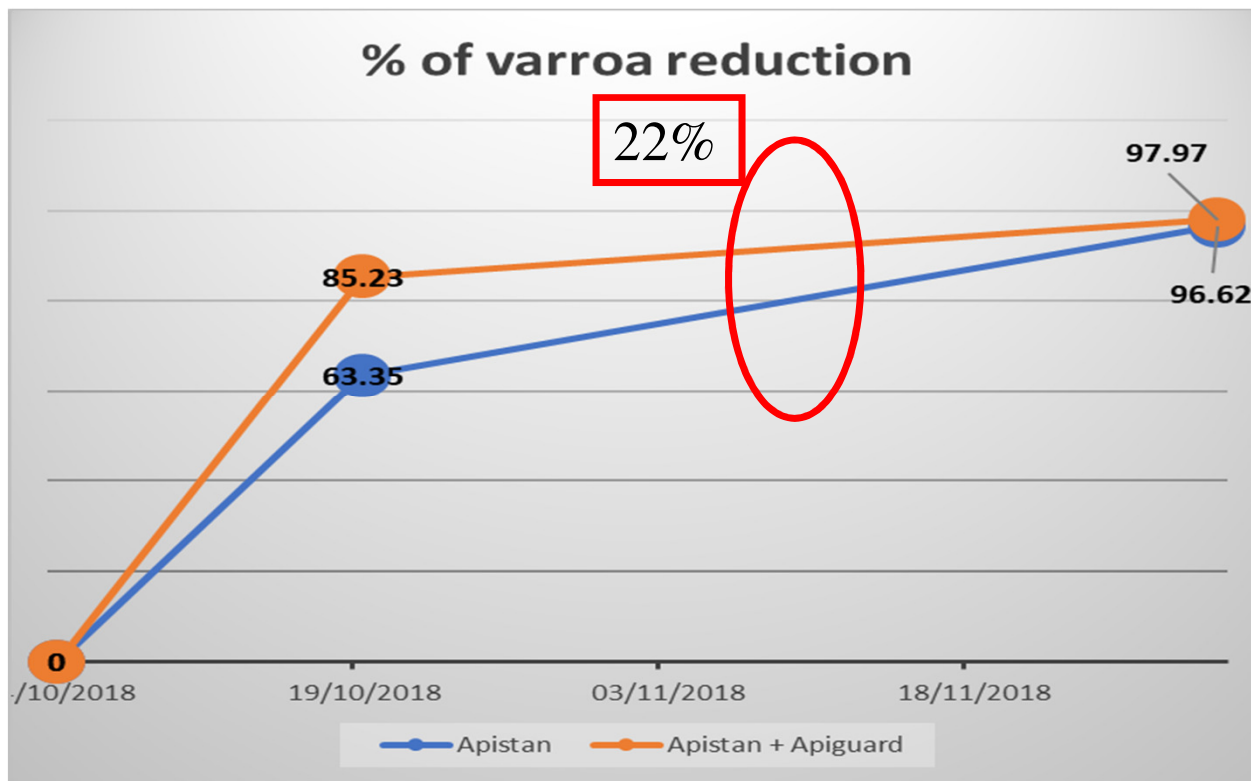
Grupo sólo Apistan

Hive N	Product	% of Varroa on adult bees	% of Varroa on adult bees	% of Varroa on adult bees
		04/10/2018	19/10/2018	30/11/2018
13	Apistan	89.1	dead	
1	Apistan	2.9	1.00	0.6
3	Apistan	38.3	10	2
5	Apistan	17.3	8	1
7	Apistan	34.7	20	0.4
9	Apistan	24.6	8	0.8
11	Apistan	26.7	0	0.3
15	Apistan	7.6	21.4	0.4
17	Apistan	24.4	5	0.3
19	Apistan	48.3	9	1.8
Average		24.98	9.16	0.84
% of varroa reduction		63.35	96.62	

Grupo Apistan + Apiguard

Hive N	Products	% of Varroa on adult bees	% of Varroa on adult bees	% of Varroa on adult bees
		04/10/2018	19/10/2018	30/11/2018
2	Apistan + Apiguard	68.8	0	0.3
4	Apistan + Apiguard	31	3.3	0
6	Apistan + Apiguard	23.9	13.3	0.2
8	Apistan + Apiguard	24	14	0.4
10	Apistan + Apiguard	7.1	2	2
12	Apistan + Apiguard	6.8	0.7	0
14	Apistan + Apiguard	26.4	0	0.4
16	Apistan + Apiguard	15	2	0.5
18	Apistan + Apiguard	31.1	4	1.3
20	Apistan + Apiguard	32	0	0.3
Average		26.61	3.93	0.54
% of varroa reduction		85.23	97.97	

Apiguard + Apistan



Eficacia final similar

Primeras semanas importante para salud general de las colmenas y hay diferencias del 22%

Diapositiva 9

FJAN1 Francisco Jose Alonso Nieto; 05/02/2019

FJAN11 Primeras semanas Multiplicación exponencial varroa,
Menor ataque cuerpos grasos (malnutrición y varroa) mayor resistirá el invierno
Francisco Jose Alonso Nieto; 06/02/2019



MUCHAS GRACIAS

**PARA CUALQUIER DUDA CONTACTAR CON:
Francisco Alonso – Key Account Manager – [Ecuphar](#)
TLF 616079601**