

Boletín de Bioseguridad

www.bayer.es/bayervet

Química Farmacéutica Bayer, S.A.

NT – Bioseguridad

Volumen 3 – Año 2003 - Nº 13

Quick Bayt

En este número publicamos un resumen de los estudios que Bayer ha realizado para comprobar la eficacia de nuestro nuevo insecticida contra moscas, Quick Bayt.

Por cuestiones de espacio hemos seleccionado dos pruebas realizadas una en una granja de cerdos y la otra en una granja de vacuno. Estudios adicionales se hicieron también en otras granjas de ponedoras, porcino y vacuno. En todas ellas destacó la rapidez de acción de Quick Bayt y su prolongada acción residual.

No obstante su probada eficacia, múltiples factores pueden limitar la acción del insecticida, tales como las condiciones higiénicas de las instalaciones, el manejo, la época de aplicación, etc. Es por ello que el éxito final del control de moscas se sustenta también en la aplicación adicional de un larvicida como Baycidal.

Mi recomendación final es que prueben el producto, esa es su mejor tarjeta de visita.

Disfruten de la lectura.

Aureli Gázquez

Responsable de Bioseguridad

Tratamiento de *Musca domestica* en el norte de Alemania con QuickBayt

R. Pospischil, J. Junkersdorf, V. Hedwig

Introducción



El insecticida imidacloprid pertenece al grupo de los cloronicotinilos y actúa especialmente después de la ingestión oral de los cebos. Imidacloprid es eficaz contra muchas especies de moscas (ej. Muscidae, Drosophilidae y Calliphoridae). Sin embargo, la estructura a base de azúcar de **Quick Bayt®** atrae especialmente a la mosca doméstica y a otras especies de moscas atraídas por los gránulos de azúcar. No es eficaz

para la lucha contra las moscas picadoras debido a que su aparato bucal no le permite ingerir cebos sólidos (ej. Moscas de los establos *Stomoxys calcitrans*).

La eficacia residual de **Quick Bayt®** se evaluó en granjas de Alemania con graves problemas de moscas. **Quick Bayt®** se reveló como un insecticida de rápida acción y larga actividad. Mostró incluso buena eficacia contra la mosca doméstica bajo condiciones extremadamente difíciles. Se encontró un buen efecto de derribo después de la aplicación en forma de esparcido y pintado.

El producto permaneció atractivo para las moscas después de un periodo de varias semanas, observándose moscas recién muertas en condiciones de campo hasta 6 semanas después de la aplicación. Un nivel alto de multiresistencia en las poblaciones de moscas no afectó a los buenos resultados de la eficacia residual.

El excelente efecto de **Quick Bayt®** fue destacado por alguno de los ganaderos que ya habían usado anteriormente otros productos para el control de moscas (sprays y cebos) al inicio de la estación con pobres resultados. La rápida acción de derribo y la acción residual de **Quick Bayt®** fueron características destacadas por los ganaderos, incluso con las medidas de higiene más pobres.

Los resultados indican que la gestión de la higiene en las explotaciones ganaderas es un importante factor, el cual influye fuertemente en el éxito del control de moscas.

Material y Métodos

Los tratamientos con cebos deberían ser llevados a cabo generalmente al inicio de la primavera cuando la población de moscas es pequeña. Debido a restricciones causadas por la incidencia de la Fiebre Aftosa en Centro Europa en el 2001, solo se permitió entrar nuevas unidades de ganado a partir de junio del 2001. Así, el estudio se realizó de Junio a Agosto del 2001.

Granjas con graves problemas de moscas fueron seleccionadas por los veterinarios en las áreas de Friesoythe y Zeven (Alemania). Se registró el número de moscas en todas las naves – incluyendo las áreas exteriores – directamente antes de la aplicación. Las naves con baja infestación de moscas no se incluyeron en el ensayo. En las granjas seleccionadas se aseguró que no estuviesen afectadas por alguna enfermedad ni tampoco las granjas vecinas.

1. Granja de cerdos

Se trataron tres establos de la granja: una sala de maternidad y dos sala de destete. En la sala de maternidad, las cerdas estaban separadas por tubos de metal (figura 1) En la esquina de cada corral había un cobertor de madera triangular con un agujero para la luz roja de calefacción, de forma que los lechones al nacer encontrarán un refugio caliente. Este refugio era muy atractivo para las moscas, las cuales se podían encontrar en grandes cantidades. Además del calor, las moscas también podían encontrar comida para los cerdos rica en proteína así como



Figura 1

purín rico en nutrientes, ideal para el crecimiento de las larvas de moscas. Las cerdas permanecían en el corral hasta que los lechones eran destetados. Los corrales eran limpiados antes de la entrada de un nuevo lote. El n° de moscas antes de la aplicación era de 100 a 200 moscas por cerda.

Los lechones recién destetados eran llevados a dos naves de preengorde con suelo de slat. El establo más grande tenía de 50 a 100 moscas por lechón, y el más pequeño de 10 a 25 moscas por lechón. **Quick Bayt®** se aplicó en forma de pintado (figuras 2 y 3).



Figura 2



Figura 3

2. Granja de vacuno

Los problemas de esta granja tenían su origen en las unidades con terneros. Se trataron tres unidades y un área de alimentación:

- Unidad 1. Estaba equipada con boxes individuales. La infestación antes del tratamiento era de 50 –100 moscas por animal. Estaba conectada con el área de alimenta-

ción y con la unidad dos. En total eran 225 m² que se trataron con 470 g de **Quick Bayt®** en 280 ml de agua.

- Unidad 2. Los terneros de más edad se mantenían en grandes unidades sobre cama de paja
- Unidad 3. Algunos boxes estaban situados pegados a la pared bajo el tejado de un cubierto vecino. Como también había una fuente de alimentación para las moscas bajo estos boxes, se trataron con **Quick Bayt®** para evitar la reinfestación

Tratamiento

La aplicación se realizó en forma de pintado, disolviendo 200 g en 100 ml de agua para 100 m² de superficie de establo. La solución está lista para usar a los 15-30 minutos después de mezclar con el agua. Se aplicó con brocha en áreas donde las moscas solían congregarse., ej. Tuberías, repisa de ventanas, separación de cubículos, vigas, cuerdas, exterior de comederos y paredes hasta 2 metros de altura (figura 4). No fue necesario tratar las paredes ni las zonas superiores de las paredes porque las moscas se dirigen allí en la fase de reposo, durante la cual no ingieren ningún cebo.



Figura 4

Si el edificio no tiene superficies adecuadas para aplicar el cebo en forma de pintura, una alternativa es pintar trozos de cartón, madera o sacos y colgarlos en los lugares adecuados. Las superficies tratadas siempre deben estar fuera del alcance de los animales. Tampoco hay que tratar las superficies con las que el ganadero habitualmente contacta durante su trabajo diario.

Normalmente las moscas se acercan a los márgenes de las áreas pintadas. Por ello, es recomendable aplicar el insecticida en forma de pequeños parches, tantos como sea posible. En el ensayo, el tamaño del área pintada oscilaba entre 5x20 cm y 5x40 cm.

El esparcido de los gránulos se puede aplicar en superficies horizontales, tales como pasillos, repisas de ventanas o en recipientes situados en zonas frecuentados por moscas. Pero siempre emplazado fuera del alcance de los animales. Se recomienda de 2 a 5 g de cebo en cada punto, de forma que 200 g son suficientes para cubrir 100 m² de superficie.

Estimación de la infestación de moscas y evaluación de los resultados

El criterio para estimar la población de moscas era el n° de moscas por cabeza. Las moscas presentes en paredes, techos, corrales, comederos, etc., se incluyen en el cálculo por cabeza. Dependiendo del n° de moscas, el nivel de infestación se clasifica según el sistema de puntuación siguiente (tabla 1).

Puntuación	Promedio de moscas por animal estabulado (<i>Musca o Stomoxys</i>)	
1	< 1	Sin moscas
2	1 – 3	Sólo pocas moscas
3	4 – 10	Infestación baja
4	11 – 25	Infestación ligera
5	26 – 50	Moderada infestación
6	51 – 100	Fuerte infestación, no aceptable
7	1001 – 200	Infestación grave
8	> 200	Infestación muy grave

Tabla 1

En general, los ganaderos consideran que un producto tiene una adecuada actividad si reduce la infestación a un máximo de 10 a 50 moscas por animal estabulado, dependiendo de la higiene general de las instalaciones y de los animales.

Los espacios tratados se visitaron 1 día después de la aplicación y a intervalos semanales. Se prestó especial atención también a las moscas recién muertas o que padecían todavía una sobeexcitación.

Resultados

1. Granja de cerdos

Las moscas acudieron al cebo directamente después de aplicarlo y diez minutos más tarde aparecieron muertas en el suelo. En solo una semana la infestación de moscas se redujo hasta una media de 2 moscas por cerda. Tres semanas más tarde el nivel de moscas aumentó hasta 50 moscas por animal debido a las pobres condiciones higiénicas. Hubo derrames de pienso y agua sobre los pasillos, que se convirtió en una rica fuente de alimentos para el desarrollo de las larvas de moscas (figura 5). Los pasillos se limpiaron y trataron con Baycidal WP 25. Con este tratamiento larvicida la población de moscas se mantuvo a un nivel de 25 moscas durante cerca de 40 días después de la aplicación. Las siguientes dos semanas la infestación se incrementó hasta las 75 moscas por cerda, pero ya no al-

Sala de maternidad

Tamaño 161 m²

Quick Bayt
322 g en 266 ml agua (200 g en 160 ml / 100 m²)

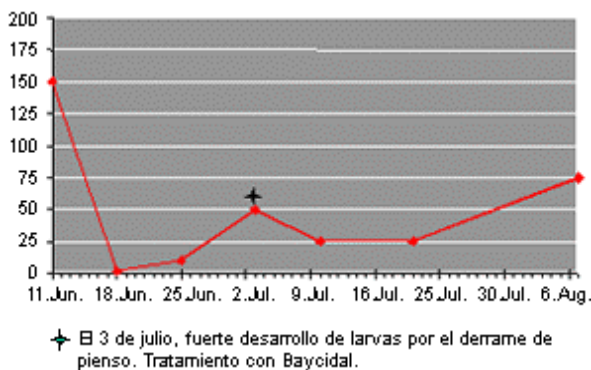


Figura 5

canzaron los altos niveles previos a la aplicación.

La infestación de moscas en la unidad mayor de engorde de lechones descendió de 75 a 32 moscas en un día después de aplicar **Quick Bayt**® en forma de pintado. Las siguientes 4 semanas se mantuvo en 25 moscas (figura 6).

Después de pasados 40 días de la aplicación, las moscas alcanzaron el nivel inicial de infestación. La unidad más pequeña tuvo una infestación moderada de alrededor 20 moscas por lechón antes de la aplicación. En una semana el

nivel bajó a 2 moscas por lechón y permaneció en ese nivel durante 58 días (figura 7).

Unidad 1 preengorde

Tamaño 77 m²

Quick Bayt pintado
154 g en 125 ml agua (200 g en 160 ml / 100 m²)

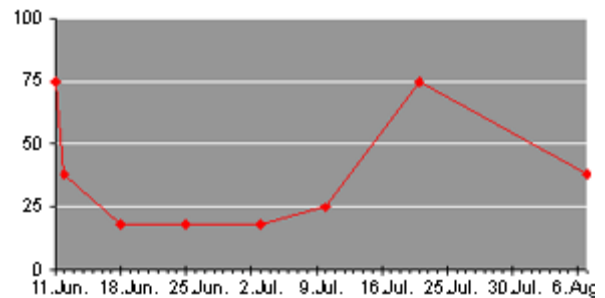


Figura 6

Unidad 1 preengorde

Tamaño 33 m²

Quick Bayt pintado
66 g en 55 ml agua (200 g en 160 ml / 100 m²)

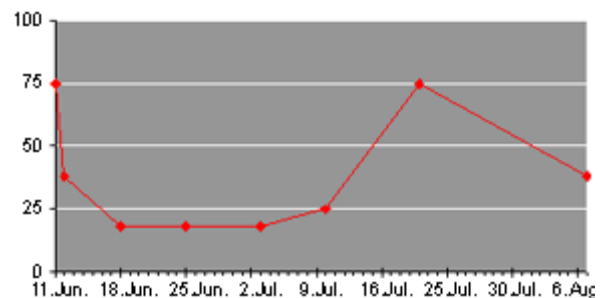


Figura 7

2. Granja de vacuno

Los problemas de esta granja tenían su origen en las áreas de boxes, comederos y en las salas con cama de paja. Se consiguió un fuerte descenso del nº de moscas un día después del tratamiento. La población de moscas se incrementó otra vez a las dos semanas en el área de boxes. A partir de la tercera semana y hasta el final de la prueba no se criaron más terneros en esta área y la población de moscas decreció. Se observó un buen efecto de persistencia en la zona de los comederos (figura 8).

Conclusión

Quick Bayt® mostró muy buena eficacia contra la mosca doméstica, incluso en condiciones difíciles. Se vio un buen efecto de derribo en todos los tratamientos, tanto en la aplicación en es-

Terneros junto vacas de leche

Tamaño 225 m²

Quick Bayt pintado
470 g en 380 ml agua (200 g en 160 ml / 100 m²)

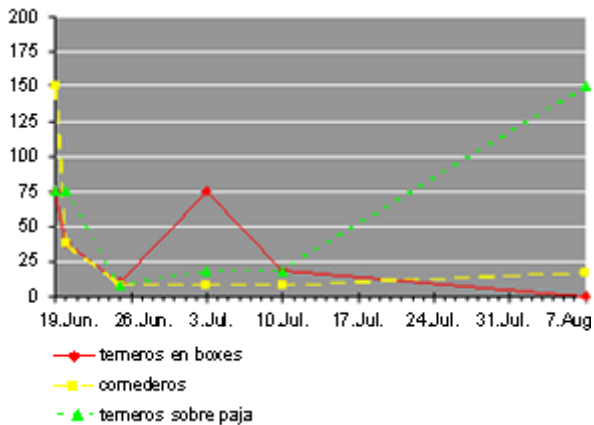


Figura 8

parcido como en pintado.

La eficacia fue buena bajo ambas técnicas. El esparcido de los gránulos no siempre es el método de elección porque sólo es posible en ciertas áreas. En la mayoría de los lugares los gránulos son cubiertos por la suciedad, comida y otras materias o barrido en pocos días, con lo que no puede desarrollar su eficacia a largo plazo. La pintura tiene la ventaja de estar a disposición de las moscas durante mucho tiempo, que se traduce en una excelente eficacia residual.

No obstante los buenos resultados, hay que tener en cuenta algunos puntos en el uso de **Quick Bayt®** para el control de moscas. Cuando la media de moscas por animal es superior a 100, la reducción de moscas usando exclusivamente solo un cebo es muy difícil. En este caso, la aplicación del cebo debería estar combinado con un tratamiento larvicida (**Baycidal**).♦

