

## EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE INESFLY 5A VET POUR-ON EN SOLUCION ACUOSA

### Objetivos:

Conocer la eficacia de Inesfly 5A- Vet Pour-On (Obremelec S.A.) con diazinón y clorpirifós en solución acuosa, aplicado sobre el dorso del animal, para el control en Bovinos de Artrópodos, especialmente del orden Díptera y Acarina

### DESARROLLO DEL ENSAYO

#### Ubicación del programa:

Finca el Placer, situada en la vereda San Antonio del municipio Mariquita Departamento del Tolima. 144 Km. al norte de la ciudad de Ibagué.  
Región Montañosa. Periodos de lluvias constantes cada tres o cinco días durante el primer mes del ensayo.

#### Periodo de estudio:

Inicio: 8 de Mayo de 2004  
Finalización: 3 de Julio de 2004

El primer día se hizo la aplicación del producto, dosificado de acuerdo al peso del animal. Con visitas posteriores de control cada ocho días el primer mes y cada quince días el segundo mes.

Dosis recomendada : 0.7 ml. X 10Kgr/peso, con un máximo de 30 ml, de aplicación.

### Materiales:

**Producto.- Inesfly 5A a Vet Pour-On en solución acuosa**

**Jeingas aplicadoras**

**Guantes desechables**

**Libreta de apuntes**

**Corrales de Manejo**

**Cámara fotográfica**

**Computador**

#### GANADOS UTILIZADOS :

50 vacas de doble propósito. Raza : Cebú cruzadas con pardo. Grupo de ordeño

60 Novillas de levante. Raza Cebú .Lote de levante comercial

#### PRESENCIA DE VECTORES

Mosca de los establos :*Stomoxys calcitrans*

Moscas de los cuernos: *Lyperosia irritans*

Mosca casera. *Musca doméstica*

Moscas miasis: *Lucilia sericata*

Garrapatas duras: *Boophylus microplus*

Tábanos : *Chrysops caecutiens*

Simúlidos : *Simulium spp.*

Culicoides: *Culicoides spp.*

#### METODOLOGÍA

Vacas de ordeño: Se establecieron dos grupos, uno de 25 animales (incluyendo un Reproductor) para la aplicación del producto y otro grupo de 25 animales como testigos.

Lote de levante :un grupo de 30 animales de tratamiento y otro grupo de 30 animales como testigos.

## TOMA DE DATOS

Inicialmente realiza en forma aleatoria, la división del ganado en dos grupos.

•A cada una de las vacas y novillas, se le tuvo en cuenta: el peso, color, la edad y el numero de moscas, contadas en 5 partes del cuerpo como fueron, la cruz, el dorso, el cuello, el vientre y las patas.

•En el primer grupo se le aplica el producto teniendo en cuenta la dosis sugerida en el protocolo (0.7 ml por cada 10 kg de peso corporal con un máximo de 30 ml ) desde la cruz hasta la base de la cola. Al segundo grupo no se le realizó aplicación del producto.

•Los grupos se mantienen en iguales condiciones de manejo y pastoreo, con ordeño diario a las vacas en producción, y de pastoreo permanente a las novillas de levante, con una separación mínima de 500 m. para cada uno de los lotes del programa.

•La estimación del numero de moscas contadas por un solo lado y multiplicadas por dos, se realizaron los días Mayo 8 como conteo inicial, y los días Mayo 15, 22 y 29, Junio 5 y 19 y Julio 3, como conteo de control, después de aplicar el producto.

No se realizaron más visitas en razón a labores de manejo de grupos de ganados y rotación de potreros en el predio, consideradas necesarios lo que alteraba los lotes del ensayo por las mezclas de ganados tratados y testigos con los del resto de la explotación.

### GRUPO NO. 1 VACAS DE DOBLE PROPOSITO TRATADAS *Finca el placer*

#### DATOS INICIALES Y DE CONTROL

|              | Nombre Testigo | 0 V-8       | Nombre Tratado | Color    | Peso | Dosis | -0-V-8      | Con 15-V   | Con 22-V    | Cont 29-V   |
|--------------|----------------|-------------|----------------|----------|------|-------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 1            | Canela         | 147         | Liebre         | Pardo    | 410  | 30    | 176         | 32         | 46          | 98          |
| 2            | La loca        | 162         | Gafufa         | Amarillo | 400  | 30    | 168         | 48         | 66          | 78          |
| 3            | Sarca          | 148         | Mediavida      | Pardo    | 420  | 30    | 134         | 26         | 58          | 66          |
| 4            | Brava          | 200         | Doble A        | Blanco   | 430  | 30    | 294         | 50         | 78          | 98          |
| 5            | Coima          | 231         | Coliblanca     | Negro    | 480  | 30    | 132         | 58         | 90          | 108         |
| 6            | Marruca        | 158         | Chiva          | Negro    | 450  | 30    | 132         | 18         | 40          | 76          |
| 7            | Melosa         | 196         | Leona          | Pardo    | 440  | 30    | 218         | 20         | 42          | 120         |
| 8            | Pispa          | 174         | Penosa         | Pardo    | 460  | 30    | 232         | 60         | 134         | 106         |
| 9            | Fea            | 146         | Carilucia      | Pardo    | 420  | 30    | 256         | 42         | 88          | 96          |
| 10           | Pintada        | 158         | Nalguipelada   | Blanco   | 410  | 30    | 282         | 26         | 64          | 84          |
| 11           | Sonsa          | 147         | Tonta          | Blanco   | 400  | 30    | 88          | 10         | 24          | 42          |
| 12           | Sofía          | 178         | Tuca           | Negro    | 460  | 30    | 174         | 58         | 94          | 94          |
| 13           | Cuca           | 185         | Pajarita       | Negro    | 480  | 30    | 60          | 20         | 45          | 90          |
| 14           | Chivatota      | 169         | Mona           | Blanco   | 470  | 30    | 112         | 16         | 44          | 84          |
| 15           | Margarita      | 220         | Perdiz         | Sardo    | 430  | 30    | 200         | 34         | 70          | 84          |
| 16           | Sarda          | 210         | Mucura         | Sardo    | 480  | 30    | 258         | 20         | 56          | 78          |
| 17           | Lora           | 196         | Cachimocha     | Blanco   | 450  | 30    | 132         | 14         | 42          | 88          |
| 18           | Babosa         | 158         | Mariposa       | Sardo    | 490  | 30    | 82          | 14         | 28          | 98          |
| 19           | Picaflor       | 174         | Morruda        | Blanco   | 450  | 30    | 124         | 18         | 72          | 99          |
| 20           | Perica         | 185         | Parducha       | Pardo    | 460  | 30    | 122         | 22         | 64          | 85          |
| 21           | Surratona      | 196         | Malgenio       | Pardo    | 420  | 30    | 290         | 34         | 72          | 89          |
| 22           | Peligrosa      | 145         | Guacamalla     | Pardo    | 480  | 30    | 172         | 22         | 64          | 88          |
| 23           | Pecas          | 126         | Gringa         | Blanco   | 470  | 30    | 284         | 56         | 116         | 120         |
| 24           | Grilla         | 123         | Calambrosa     | Blanco   | 430  | 30    | 112         | 40         | 68          | 92          |
| 25           | Aveja          | 147         | Paloma         | Blanco   | 400  | 30    | 200         | 46         | 86          | 96          |
| <b>Suma</b>  |                | <b>4279</b> |                |          |      |       | <b>4434</b> | <b>804</b> | <b>1651</b> | <b>2257</b> |
| <b>Media</b> |                | <b>171</b>  |                |          |      |       | <b>177</b>  | <b>32</b>  | <b>66</b>   | <b>90</b>   |

% Eficiencia

80%    63 %    49%

## GRUPO No. 1

## CONTROL VACAS DOBLE PROPOSITO TRATADAS

|              | Nombre Testigo | 8-V         | Nombre Tratado | Color    | Peso | Dosis | 8 V         | 5 VI        | 19 VI       | 3 VII       |
|--------------|----------------|-------------|----------------|----------|------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Canela         | 147         | Liebre         | Pardo    | 410  | 30    | 176         | 90          | 68          | 55          |
| 2            | La loca        | 162         | Gafufa         | Amarillo | 400  | 30    | 168         | 76          | 74          | 65          |
| 3            | Sarca          | 148         | Mediavida      | Pardo    | 420  | 30    | 134         | 76          | 52          | 55          |
| 4            | Brava          | 200         | Doble A        | Blanco   | 430  | 30    | 294         | 89          | 58          | 45          |
| 5            | Coima          | 231         | Coliblanca     | Negro    | 480  | 30    | 132         | 120         | 99          | 85          |
| 6            | Marruca        | 158         | Chiva          | Negro    | 450  | 30    | 132         | 80          | 74          | 92          |
| 7            | Melosa         | 196         | Leona          | Pardo    | 440  | 30    | 218         | 118         | 95          | 82          |
| 8            | Pispa          | 174         | Penosa         | Pardo    | 460  | 30    | 232         | 120         | 86          | 90          |
| 9            | Fea            | 146         | Carisucia      | Pardo    | 420  | 30    | 256         | 99          | 110         | 98          |
| 10           | Pintada        | 158         | Nalguipelada   | Blanco   | 410  | 30    | 282         | 90          | 116         | 98          |
| 11           | Sonsa          | 147         | Tonta          | Blanco   | 400  | 30    | 88          | 40          | 40          | 75          |
| 12           | Sofia          | 178         | Tuca           | Negro    | 460  | 30    | 174         | 90          | 86          | 105         |
| 13           | Cuca           | 185         | Pajarita       | Negro    | 480  | 30    | 60          | 88          | 114         | 95          |
| 14           | Chivatota      | 169         | Mona           | Blanco   | 470  | 30    | 112         | 80          | 60          | 92          |
| 15           | Margarita      | 220         | Perdiz         | Sardo    | 430  | 30    | 200         | 80          | 82          | 120         |
| 16           | Sarda          | 210         | Mucura         | Sardo    | 480  | 30    | 258         | 75          | 88          | 95          |
| 17           | Lora           | 196         | Cachimocha     | Blanco   | 450  | 30    | 132         | 95          | 83          | 88          |
| 18           | Babosa         | 158         | Mariposa       | Sardo    | 490  | 30    | 82          | 97          | 54          | 77          |
| 19           | Picaflor       | 174         | Morruda        | Blanco   | 450  | 30    | 124         | 100         | 68          | 75          |
| 20           | Perica         | 185         | Parducha       | Pardo    | 460  | 30    | 122         | 87          | 96          | 90          |
| 21           | Surratona      | 196         | Malgenio       | Pardo    | 420  | 30    | 290         | 90          | 114         | 120         |
| 22           | Peligrosa      | 145         | Guacamalla     | Pardo    | 480  | 30    | 172         | 88          | 70          | 85          |
| 23           | Pecas          | 126         | Gringa         | Blanco   | 470  | 30    | 284         | 130         | 48          | 87          |
| 24           | Grilla         | 123         | Calambrosa     | Blanco   | 430  | 30    | 112         | 102         | 86          | 88          |
| 25           | Aveja          | 147         | Paloma         | Blanco   | 400  | 30    | 200         | 99          | 117         | 110         |
| <b>Suma</b>  |                | <b>4279</b> |                |          |      |       | <b>4434</b> | <b>2299</b> | <b>2038</b> | <b>2167</b> |
| <b>Media</b> |                | <b>171</b>  |                |          |      |       | <b>177</b>  | <b>92</b>   | <b>82</b>   | <b>87</b>   |

% Eficiencia

48% 54% 51%

**GRUPO NO. 2**  
**NOVILLAS TRATADAS Y CONTROL**  
*Finca el placer*

| #            | Número | Color    | Peso | Dosis | 8-V         | 15 -V      | 22--V       | 29--V       |
|--------------|--------|----------|------|-------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 1            | 691-0  | Blanco   | 22   | 15    | 112         | 35         | 74          | 62          |
| 2            | 340-2  | Blanco   | 150  | 10    | 48          | 0          | 8           | 16          |
| 3            | 788-3  | Blanco   | 180  | 10    | 56          | 0          | 8           | 18          |
| 4            | 169-5  | Blanco   | 160  | 10    | 36          | 3          | 0           | 12          |
| 5            | 193-99 | Blanco   | 120  | 10    | 92          | 10         | 20          | 30          |
| 6            | 112-0  | Blanco   | 140  | 10    | 54          | 1          | 10          | 18          |
| 7            | 041-9  | Blanco   | 200  | 15    | 154         | 71         | 74          | 94          |
| 8            | 344-5  | Blanco   | 170  | 10    | 188         | 21         | 32          | 46          |
| 9            | 510-4  | Blanco   | 190  | 10    | 84          | 24         | 16          | 24          |
| 10           | 739-2  | Blanco   | 150  | 10    | 76          | 8          | 16          | 24          |
| 11           | 573-8  | Blanco   | 200  | 15    | 148         | 25         | 28          | 36          |
| 12           | 817-5  | Blanco   | 130  | 10    | 60          | 20         | 10          | 18          |
| 13           | 217-8  | Negro    | 200  | 15    | 96          | 15         | 20          | 30          |
| 14           | 854-9  | Blanco   | 200  | 15    | 176         | 76         | 98          | 98          |
| 15           | 357-7  | Pardo    | 160  | 10    | A20         | 17         | 26          | 32          |
| 16           | 438-8  | Blanco   | 120  | 10    | 172         | 70         | 90          | 98          |
| 17           | 340-7  | Pardo    | 110  | 10    | 64          | 0          | 12          | 22          |
| 18           | 267-5  | Negro    | 140  | 10    | 76          | 9          | 14          | 22          |
| 19           | 972-7  | Negro    | 180  | 10    | 68          | 7          | 12          | 22          |
| 20           | 390-2  | Blanco   | 200  | 15    | 28          | 5          | 0           | 16          |
| 21           | 612-2  | Blanco   | 130  | 10    | 144         | 44         | 76          | 96          |
| 22           | 858-1  | Blanco   | 410  | 30    | 92          | 8          | 18          | 30          |
| 23           | 298-2  | Sardo    | 170  | 10    | 108         | 16         | 36          | 60          |
| 24           | 909-7  | Blanco   | 200  | 15    | 110         | 25         | 20          | 32          |
| 25           | 572-3  | Blanco   | 450  | 30    | 72          | 0          | 16          | 24          |
| 26           | 233-2  | Sardo    | 160  | 10    | 152         | 34         | 28          | 36          |
| 27           | 241-5  | Amarillo | 150  | 10    | 44          | 12         | 86          | 68          |
| 28           | 495-4  | Negro    | 110  | 10    | 104         | 21         | 86          | 70          |
| 29           | 204-9  | Blanco   | 415  | 30    | 148         | 41         | 92          | 98          |
| 30           | 063-5  | Amarillo | 200  | 15    | 142         | 10         | 88          | 96          |
| <b>Total</b> |        |          |      |       | <b>3024</b> | <b>628</b> | <b>1114</b> | <b>1348</b> |
| <b>Media</b> |        |          |      |       | <b>101</b>  | <b>21</b>  | <b>37</b>   | <b>45</b>   |

% Eficiencia

79%    63%    55%

**CONTROL NOVILLAS TRATADAS**  
*Finca el placer*

| #            | Número | Color    | 5-VI        | 19--V I     | 3- VII      |
|--------------|--------|----------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 691-0  | Blanco   | 65          | 46          | 52          |
| 2            | 340-2  | Blanco   | 20          | 38          | 45          |
| 3            | 788-3  | Blanco   | 25          | 39          | 35          |
| 4            | 169-5  | Blanco   | 20          | 16          | 35          |
| 5            | 193-99 | Blanco   | 35          | 92          | 82          |
| 6            | 112-0  | Blanco   | 25          | 96          | 83          |
| 7            | 041-9  | Blanco   | 101         | 24          | 36          |
| 8            | 344-5  | Blanco   | 61          | 30          | 45          |
| 9            | 510-4  | Blanco   | 24          | 68          | 72          |
| 10           | 739-2  | Blanco   | 30          | 22          | 40          |
| 11           | 573-8  | Blanco   | 40          | 32          | 25          |
| 12           | 817-5  | Blanco   | 20          | 16          | 35          |
| 13           | 217-8  | Negro    | 29          | 55          | 68          |
| 14           | 854-9  | Blanco   | 95          | 62          | 77          |
| 15           | 357-7  | Pardo    | 35          | 24          | 88          |
| 16           | 438-8  | Blanco   | 89          | 44          | 66          |
| 17           | 340-7  | Pardo    | 25          | 56          | 42          |
| 18           | 267-5  | Negro    | 30          | 88          | 48          |
| 19           | 972-7  | Negro    | 25          | 20          | 38          |
| 20           | 390-2  | Blanco   | 22          | 93          | 101         |
| 21           | 612-2  | Blanco   | 99          | 46          | 75          |
| 22           | 858-1  | Blanco   | 45          | 36          | 52          |
| 23           | 298-2  | Sardo    | 78          | 16          | 33          |
| 24           | 909-7  | Blanco   | 35          | 136         | 112         |
| 25           | 572-3  | Blanco   | 28          | 40          | 55          |
| 26           | 233-2  | Sardo    | 45          | 34          | 66          |
| 27           | 241-5  | Amarillo | 75          | 32          | 63          |
| 28           | 495-4  | Negro    | 80          | 32          | 48          |
| 29           | 204-9  | Blanco   | 100         | 42          | 95          |
| 30           | 063-5  | Amarillo | 110         | 103         | 95          |
| <b>Total</b> |        |          | <b>1513</b> | <b>1478</b> | <b>1808</b> |
| <b>Media</b> |        |          | <b>50</b>   | <b>49</b>   | <b>60</b>   |

% Eficiencia

50%    51%    41%

**ESTIMATIVO DE CONTROL DE MOSCAS EN LOS DOS GRUPOS DURANTE LOS 60 DIAS DEL ENSAYO**  
**TOTAL 55 ANIMALES TRATADOS**

| DIA                 | 0    | 8    | 15   | 23   | 30   | 45   | 60   |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>TOTAL MOSCAS</b> | 7458 | 1492 | 2265 | 3605 | 4512 | 3516 | 3975 |
| <b>MEDIA</b>        | 136  | 27   | 50   | 66   | 90   | 64   | 72   |
| <b>% CONTROL</b>    |      | 80   | 70   | 52   | 40   | 53   | 47   |

## ENSAYO No. 2

### EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE INESFLY 5A VET POUR-ON EN SOLUCION ACUOSA.

#### DESARROLLO DEL ENSAYO

#### UBICACIÓN DEL PROGRAMA

Hacienda "EL CAIMITO", situada en la vereda Chaguala, Municipio de Coello, Departamento del Tolima. A 30 Km. al sur de la ciudad de Ibagué.

#### PERIODO DE ESTUDIO

Inicio: 5 de Junio de 2004  
Finalización: 31 de Julio de 2004

#### MATERIALES

Los mismos del primer grupo.

#### METODOLOGIA

##### GANADOS UTILIZADOS:

- 7 Vacas mestizas en producción.
- 69 Vacas PURAS Cebú Brahman.

Se utilizan dos grupo; el primer grupo de 7 vacas de ordeño, mestizas, y el segundo grupo es de 69 vacas de cría, raza cebú Brahman, 31 tratadas y 38 testigos .

De los animales tratados se les aplicó a un Reproductor y a un Calentador.

Se tomaron los datos a cada una de los animales, correspondientes al peso, edad y el número de moscas en 5 partes del cuerpo como son en el nivel de la cruz, el dorso, el vientre, las patas y el cuello.

Se realiza de manera aleatoria la división del ganado en 3 grupos ( EL 1°. DE LAS 7 VACAS DE ORDEÑO, TRATADAS, EL 2°. DE LAS 31 VACAS CEBU PURAS TRATADAS (incluyendo el Reproductor y el Calentador) Y UN TRECERO DE 38 VACAS CEBU PURAS COMO TESTIGOS

Los tres grupos se mantienen en iguales condiciones de pastoreo y con una separación mínima de 1000 m.

## GRUPO No. 1

## VACAS DE ORDEÑO TRATADAS

*Hacienda el Caimito*

Junio 5-2004 INICIO DEL ENSAYO

|              | Nº    | Peso (Kg) | Dosis (ml) | Color    | Cruz | Dorso | Vientre | Patas | Cuello | Total      | Doble Total |
|--------------|-------|-----------|------------|----------|------|-------|---------|-------|--------|------------|-------------|
| <b>1</b>     | 515-6 | 510       | 30         | Pardo    | 30   | 30    | 10      | 12    | 6      | <b>90</b>  | <b>180</b>  |
| <b>2</b>     | 639-8 | 500       | 30         | Blanca   | 22   | 40    | 25      | 15    | 20     | <b>122</b> | <b>244</b>  |
| <b>3</b>     | 1036  | 400       | 30         | Sarda    | 24   | 25    | 15      | 15    | 36     | <b>115</b> | <b>230</b>  |
| <b>4</b>     | 1139  | 460       | 30         | Negra    | 40   | 32    | 24      | 25    | 22     | <b>143</b> | <b>286</b>  |
| <b>5</b>     | 124   | 380       | 25         | Amarilla | 36   | 15    | 30      | 36    | 20     | <b>137</b> | <b>274</b>  |
| <b>6</b>     | 15    | 430       | 30         | Negra    | 20   | 45    | 20      | 20    | 10     | <b>115</b> | <b>230</b>  |
| <b>7</b>     | 629-7 | 460       | 30         | Blanca   | 10   | 85    | 25      | 10    | 7      | <b>137</b> | <b>274</b>  |
| <b>Total</b> |       |           |            |          |      |       |         |       |        | <b>859</b> | <b>1718</b> |
| <b>Media</b> |       |           |            |          |      |       |         |       |        | <b>122</b> | <b>245</b>  |

**CONTROLES ECTOPARASITOS VACAS ORDEÑO  
T R A T A D A S**

|                | Nº    | TOTAL V-5   | CONT. 12-VI | CONT. 19-VI | CONT. 26-VI | CONT. 3-VII | CONT. 17-VII. | CONT. 31-VII |
|----------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| <b>1</b>       | 515-6 | 180         | 0           | 18          | 36          | 106         | 110           | 140          |
| <b>2</b>       | 639-8 | 244         | 10          | 20          | 34          | 60          | 68            | 112          |
| <b>3</b>       | 1036  | 230         | 10          | 22          | 70          | 56          | 70            | 48           |
| <b>4</b>       | 1139  | 286         | 18          | 45          | 87          | 120         | 140           | 116          |
| <b>5</b>       | 124   | 274         | 0           | 10          | 46          | 74          | 32            | 70           |
| <b>6</b>       | 15    | 230         | 10          | 22          | 41          | 90          | 70            | 128          |
| <b>7</b>       | 629-7 | 274         | 15          | 36          | 43          | 80          | 84            | 66           |
| <b>Total</b>   |       | <b>1718</b> | <b>63</b>   | <b>173</b>  | <b>357</b>  | <b>586</b>  | <b>574</b>    | <b>680</b>   |
| <b>Media</b>   |       | <b>245</b>  | <b>9</b>    | <b>24</b>   | <b>51</b>   | <b>84</b>   | <b>82</b>     | <b>97</b>    |
| <b>% Efic.</b> |       |             |             | <b>96</b>   | <b>90</b>   | <b>89</b>   | <b>67</b>     | <b>60</b>    |



**GRUPO CONTROL TRATAMIENTO  
VACAS CEBU PURAS**

|                   | Número | Total<br>V-5 | CONTROL<br>12-VI | CONTROL<br>19-VI | CONTROL<br>26-VI | CONTROL<br>3-VII | CONTROL<br>17-JUL. | CÓN.<br>31JU. |
|-------------------|--------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------|
| 1                 | 354-4  | 192          | 8                | 10               | 20               | 30               | 42                 | 42            |
| 2                 | 807    | 154          | 0                | 15               | 14               | 36               | 50                 | 76            |
| 3                 | 707-9  | 168          | 0                | 20               | 12               | 60               | 58                 | 74            |
| 4                 | 198-2  | 264          | 10               | 18               | 12               | 40               | 56                 | 32            |
| 5                 | 3024-7 | 220          | 12               | 18               | 10               | 30               | 62                 | 58            |
| 6                 | 1164-9 | 248          | 0                | 22               | 20               | 40               | 55                 | 70            |
| 7                 | 840-1  | 370          | 12               | 20               | 106              | 64               | 156                | 190           |
| 8                 | 1028-6 | 224          | 10               | 23               | 18               | 76               | 60                 | 70            |
| 9                 | 301-3  | 210          | 0                | 15               | 10               | 32               | 86                 | 104           |
| 10                | 223-1  | 764          | 12               | 30               | 28               | 30               | 84                 | 146           |
| 11                | 876-3  | 280          | 15               | 25               | 24               | 62               | 78                 | 110           |
| 12                | 353-4  | 250          | 0                | 22               | 8                | 20               | 52                 | 50            |
| 13                | 1142   | 274          | 10               | 25               | 34               | 14               | 24                 | 46            |
| 14                | 651    | 280          | 10               | 22               | 16               | 32               | 76                 | 78            |
| 15                | 1287-1 | 240          | 10               | 25               | 18               | 50               | 54                 | 108           |
| 16                | 616-7  | 250          | 14               | 22               | 16               | 28               | 106                | 90            |
| 17                | 815-0  | 268          | 0                | 18               | 12               | 68               | 44                 | 84            |
| 18                | 773-0  | 196          | 0                | 10               | 20               | 28               | 14                 | 16            |
| 19                | 417-5  | 280          | 10               | 15               | 26               | 38               | 76                 | 86            |
| 20                | 1154-8 | 230          | 8                | 19               | 10               | 30               | 40                 | 66            |
| 21                | 494-6  | 184          | 0                | 20               | 30               | 20               | 72                 | 30            |
| 22                | 028-90 | 208          | 15               | 20               | 26               | 30               | 64                 | 74            |
| 23                | 383-4  | 260          | 0                | 15               | 10               | 24               | 44                 | 10            |
| 24                | 810-0  | 184          | 18               | 16               | 0                | 30               | 66                 | 80            |
| 25                | 805-0  | 230          | 12               | 10               | 15               | 10               | 60                 | 56            |
| 26                | 144-8  | 184          | 12               | 20               | 38               | 88               | 70                 | 85            |
| 27                | 1218-0 | 260          | 0                | 18               | 6                | 24               | 108                | 64            |
| 28                | 360-4  | 198          | 15               | 25               | 30               | 40               | 36                 | 110           |
| 29                | 796-0  | 266          | 10               | 14               | 15               | 35               | 40                 | 55            |
| 30                | 1147-8 | 280          | 0                | 22               | 30               | 40               | 52                 | 66            |
| 31                | 495-3  | 1020         | 20               | 120              | 20               | 220              | 280                | 180           |
| <b>Gran total</b> |        | <b>8636</b>  | <b>233</b>       | <b>694</b>       | <b>655</b>       | <b>1359</b>      | <b>2165</b>        | <b>2406</b>   |
| <b>media</b>      |        | <b>279</b>   | <b>8</b>         | <b>22</b>        | <b>21</b>        | <b>44</b>        | <b>70</b>          | <b>77</b>     |
| <b>%Efic</b>      |        |              |                  | <b>97</b>        | <b>92</b>        | <b>93</b>        | <b>84</b>          | <b>75</b>     |



**CONTEO DEL NÚMERO DE MOSCAS**  
**GRUPO TESTIGO**  
*Hacienda EL caimito*

|              | Número | Peso | Dosis | Color    | Total<br>VI-5 | VI<br>12    | VI<br>19    | VI<br>26    | VII<br>3    | VII<br>17   | VII<br>31   |
|--------------|--------|------|-------|----------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | 1207   | 550  | 0     | Blanco   | 190           | 180         | 184         | 166         | 145         | 133         | 154         |
| 2            | 1226   | 460  | 0     | Blanco   | 294           | 280         | 250         | 136         | 122         | 170         | 185         |
| 3            | 244    | 480  | 0     | Blanco   | 156           | 140         | 180         | 184         | 146         | 152         | 177         |
| 4            | 843    | 480  | 0     | Sardo    | 230           | 215         | 186         | 130         | 98          | 115         | 142         |
| 5            | 489    | 450  | 0     | Blanco   | 220           | 230         | 166         | 135         | 97          | 142         | 140         |
| 6            | 368    | 560  | 0     | Blanco   | 198           | 160         | 170         | 140         | 114         | 164         | 146         |
| 7            | 310    | 600  | 0     | Blanco   | 224           | 208         | 142         | 150         | 129         | 145         | 137         |
| 8            | 875    | 540  | 0     | Blanco   | 182           | 190         | 160         | 146         | 160         | 172         | 155         |
| 9            | 1058   | 660  | 0     | Blanco   | 224           | 215         | 190         | 110         | 94          | 113         | 134         |
| 10           | 877    | 400  | 0     | Blanco   | 266           | 230         | 116         | 140         | 144         | 155         | 160         |
| 11           | 869    | 520  | 0     | Blanco   | 202           | 220         | 210         | 130         | 125         | 142         | 155         |
| 12           | 771    | 50   | 0     | Blanco   | 266           | 244         | 230         | 150         | 133         | 166         | 189         |
| 13           | 778    | 480  | 0     | Blanco   | 282           | 255         | 190         | 162         | 148         | 148         | 163         |
| 14           | 877    | 430  | 0     | Blanco   | 274           | 245         | 230         | 130         | 112         | 125         | 132         |
| 15           | 160    | 500  | 0     | Blanco   | 276           | 280         | 190         | 135         | 122         | 134         | 139         |
| 16           | 868    | 560  | 0     | Osco     | 184           | 190         | 110         | 160         | 143         | 153         | 170         |
| 17           | 878    | 480  | 0     | Blanco   | 204           | 180         | 134         | 180         | 142         | 162         | 186         |
| 18           | 369    | 450  | 0     | Blanco   | 218           | 210         | 190         | 160         | 152         | 164         | 144         |
| 19           | 872    | 500  | 0     | Blanco   | 242           | 230         | 182         | 162         | 129         | 136         | 198         |
| 20           | 363    | 470  | 0     | Osco     | 238           | 200         | 160         | 150         | 122         | 144         | 166         |
| 21           | 898    | 490  | 0     | Osco     | 376           | 350         | 150         | 160         | 156         | 133         | 172         |
| 22           | 882    | 410  | 0     | Amarillo | 402           | 395         | 350         | 200         | 184         | 202         | 200         |
| 23           | 752    | 450  | 0     | Osco     | 330           | 320         | 280         | 130         | 112         | 230         | 256         |
| 24           | 1189   | 440  | 0     | Osco     | 350           | 340         | 256         | 196         | 175         | 186         | 196         |
| 25           | 3030   | 440  | 0     | Blanco   | 432           | 420         | 340         | 280         | 222         | 248         | 260         |
| 26           | 779    | 480  | 0     | Blanco   | 214           | 217         | 280         | 190         | 168         | 147         | 184         |
| 27           | 1139   | 450  | 0     | Sardo    | 192           | 180         | 160         | 130         | 102         | 142         | 135         |
| 28           | 1042   | 400  | 0     | Blanco   | 170           | 170         | 166         | 155         | 122         | 133         | 164         |
| 29           | 583-0  | 420  | 0     | Blanco   | 150           | 160         | 140         | 132         | 140         | 155         | 176         |
| 30           | 584-8  | 410  | 0     | Negro    | 150           | 145         | 130         | 120         | 142         | 154         | 128         |
| 31           | 97-98  | 600  | 0     | Osco     | 166           | 180         | 170         | 130         | 100         | 136         | 144         |
| 32           | 210-2  | 500  | 0     | Blanco   | 144           | 145         | 130         | 115         | 95          | 110         | 128         |
| 33           | 311-3  | 550  | 0     | Blanco   | 157           | 170         | 160         | 120         | 130         | 142         | 156         |
| 34           | 414-4  | 450  | 0     | Blanco   | 278           | 280         | 245         | 212         | 198         | 204         | 256         |
| 35           | 516-8  | 550  | 0     | Blanco   | 110           | 120         | 133         | 101         | 120         | 94          | 127         |
| 36           | 618-9  | 560  | 0     | Blanco   | 230           | 240         | 220         | 190         | 168         | 154         | 168         |
| 37           | 430-6  | 470  | 0     | Blanco   | 276           | 267         | 240         | 198         | 145         | 166         | 204         |
| 38           | 350-9  | 480  | 0     | Blanco   | 264           | 276         | 260         | 250         | 196         | 245         | 265         |
| <b>Total</b> |        |      |       |          | <b>8961</b>   | <b>8619</b> | <b>7380</b> | <b>6305</b> | <b>5252</b> | <b>5916</b> | <b>6491</b> |
| <b>media</b> |        |      |       |          | <b>236</b>    | <b>227</b>  | <b>194</b>  | <b>166</b>  | <b>138</b>  | <b>156</b>  | <b>171</b>  |

**ESTIMATIVO DE CONTROL DE MOSCAS EN LOS DOS GRUPOS DURANTE LOS 60 DÍAS DEL ENSAYO**  
**TOTAL 38 BOVINOS TRATADOS**

| DÍA                 | 0     | 8   | 15  | 23  | 30   | 45   | 60   |
|---------------------|-------|-----|-----|-----|------|------|------|
| <b>TOTAL MOSCAS</b> | 10351 | 296 | 867 | 972 | 1945 | 2737 | 3086 |
| <b>MEDIA</b>        | 272   | 8   | 23  | 26  | 51   | 72   | 81   |
| <b>% CONTROL</b>    |       | 97  | 92  | 91  | 81   | 74   | 70   |

## CONCLUSIONES

### PRIMER ENSAYO

1.- Se trataron 55 bovinos (25 vacas doble propósito y 30 novillas de levante comerciales de la raza Cebú).

2.-El total del grupo testigo fue de 55 bovinos (25 vacas doble propósito y 30 novillos de levante comerciales de la raza Cebú). Con una población inicial de moscas de 4.279 y una media de 171, para las vacas testigo y de 2.980 con una media de 99, para los novillos. La población total de moscas para los dos grupos es de 7.259 con una media de 132. Se observó que en este grupo testigo la población de moscas se mantuvo casi uniforme durante el tiempo del ensayo.

3.- El producto no ocasionó alteraciones en la piel, ni afectó signos vitales de los animales tratados.

4.- El porcentaje de Eficacia del producto, para el grupo tratado, fue: 80% a los 8 días, 63% a los 15 días, 49% a los 23 días, 48 % a los 30 días, 54% a los 45 días y 51% a los 60 días.

El grupo se ordeña diariamente en el establo en donde existe una alta incidencia de moscas por falta de un buen manejo de su infraestructura, factor fundamental en el control de ectoparásitos El grupo testigo de vacas también se ordeña diariamente en el mismo establo entrando por separado primero el lote tratado y luego el lote testigo, por razones de manejo.

5.-La población inicial de moscas para las 30 novillas del tratamiento fue de 3.024, con una media de 101.

El porcentaje de Eficacia del producto para éste grupo fue: 79% a los 8 días, 63% a los quince días, 55% a los 23 días, 50% a los 30 días, 51%, a los 45 días y 41% a los 60 días.

Este lote pastorea en potreros aledaños a las instalaciones donde se lleva para las labores de manejo y el lote testigo se estableció en potreros con distancia aproximada de 500 metros.

Se observó que en fincas colindantes existe un alto incidencia de ectoparásitos, principalmente moscas y garrapatas duras.

6.- La explotación ganadera en la que se realizó el ensayo no cuenta con técnicas de manejo adecuadas, dentro de ellas las del control de ectoparásitos que se vienen realizando cada quince o veinte días, por la alta presencia de vectores, incidiendo directamente en la rentabilidad de la empresa ganadera.

7.- La eficacia del producto, demuestra que durante los 60 días del ensayo, se hace un control gradual de vectores disminuyendo inmediatamente la población de moscas trasmisoras de enfermedades y chupadoras de sangre.

Dicha eficiencia inicia con un 80% de acción a los 8 días y termina con un 47% a los 60 días, en el total de 55 bovinos tratados. Muestra representativa para recomendar la aplicación del producto en todos los ganados, con resultados más económicos para explotaciones ganaderas que no posean buenas técnicas de manejo, e incluso cuando se presentan lluvias periódicas en el primer mes tras su aplicación.

### SEGUNDO ENSAYO

1.- El grupo de ordeño tratado, conformado por 7 vacas mestizas presento una población inicial de 1718 moscas con una media de 245.

2.- El porcentaje de Eficacia del producto en las vacas de ordeño fue: 96% a los 8 días, 90% a los 15 días, 89% a los 23 días, 66% a los 30 días, 67% a los 45 días y del 60% a los 60 días.

Este lote se maneja en pastoreo durante el tratamiento con ordeño diario en los corrales.

3.- La población inicial de moscas en las 31 vacas puras tratadas en pastoreo permanente fue de 8.636 moscas, con una media de 279.

Este grupo presentó un porcentaje de Eficacia del : 97% a los 8 días, 92% a los 15 días, 93% a los 23 días, 84 % a los 30 días, 75% a los 45 días y el 73% a los 60 días.

4.- La eficiencia del producto no se vio afectada por la lluvia, ya que el primer día tras su aplicación se presentó una precipitación de 80mm. en la finca.

5.- Los dos grupos tratados, presenta una población inicial de 10.351 moscas, con una media de 272 .

6.-El porcentaje de Eficacia del producto para los grupos tratados fue del 97% a los 8 días y del 70% a los 60 días.

7.- En ésta Empresa Ganadera, se observa la utilización de mejores técnicas de manejo, pero sin embargo por la alta incidencia de estos vectores se vienen haciendo controles de ectoparásitos en promedio cada 20 días, para evitar la transmisión de enfermedades y pérdidas de sangre por la acción de parásitos externos, con consecuencias económicas para la explotación.

8.- Dicha presencia de ectoparásitos se ve reflejada en el grupo testigo, con una población inicial de 8.961 moscas y una media de 236, que termina a los 60 días con 6.491 y una media de 171, población de vectores que afectan cualquier ganadería con exposición de los semovientes a la transmisión de enfermedades y rendimientos productivos para los hatos.

9.-Durante los 60 días del ensayo, con aceptables técnicas de manejo, la acción del producto es casi total con un control de vectores del 97% a los 8 días y del 70% a los 2 meses.

10.-Los resultados de esta muestra representativa de 38 animales tratados frente a 38 testigos, nos indica la bondad del producto y la confiabilidad de su aplicación en hatos ganaderos con la perspectiva de un mayor tiempo de acción con tendencia a disminuir el número de controles de ectoparásitos por Año, menores costos y mayor sanidad en los ganados.

Es importante anotar al margen del trabajo, que al total de animales tratados de los dos ensayos (93), se les observó la presencia de garrapatas duras cuya carga no aumento, no siendo necesario el control para estos vectores, ni hubo manifestaciones clínicas de enfermedades que ameritaran recomendar medidas de control mediante la aplicación de baños garrapaticidas.

Ejecución del Ensayo:

Este ensayo fue realizado por:

Doctor Adolfo León Alvarez Rodríguez MVZ. E.

Profesor Catedrático Asignatura Parasitología y Enfermedades Parasitarias

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DEPARTAMENTO DE SANIDAD ANIMAL

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Estudiantes de la Asignatura que colaboraron:

Jairo Alexander Cardozo Campos

Ginna Sandrid Navarro Leal

Jenny Margoth Pérez Cabrera

Edwin Alberto Ardila Lozano

Mario Rico

Anderson Bermudez

Agradecemos al Doctor GABRIEL DONADO, como representante de la Empresa, por la oportunidad brindada para realizar este Ensayo y a cada una de las Explotaciones Ganaderas por facilitarnos sus ganados e instalaciones como aporte básico para su desarrollo y obtención de estos importantes resultados en beneficio de la economía pecuaria.

Para la ejecución del ensayo se realizaron 16 visitas a los predios que incluyen contactos previos de relaciones para dar a conocer la bondad de la investigación, inicio del trabajo y seguimiento a su desarrollo. Planificación, dirección y coordinación de labores, consultas, elaboración y procesamiento de datos y presentación de resultados.