**Resultados:**

Los tratamientos por aspersión mostraron efecto por ingestión sobre la movilidad de *H. aspersa* como por ejemplo la Tierra de Diatomea a 4 kg/ha y la cal agrícola a las 120 h de iniciado el ensayo y todos los tratamientos a las 168 h. Estos se movían más lentamente y por lo tanto inapetencia, concentrándose en la parte superior de las magentas. El valor más alto de afectación se observó a las 160 h, y aunque el ANOVA mostró diferencia estadística de los tratamientos de cal agrícola y TD a 4 kg/ha con el testigo, el mayor nivel de afectación fue solo del 10% (Tabla 1)

**Tabla 1.** Efecto por ingestión de los tratamiento realizados contra *H. aspersa* por aspersión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tratamientos | Afectados en la movilidad (%) | Afectados en la concha (%) | Mortalidad (%) |
| 120 h | 168 h | 120 h | 168 h | 120 h | 168 h |
| Testigo | 0 b | 0 b | 0 a | 0 b | 0 a | 0 a |
| TD 1 kg/ha | 0 b | 5 b | 0 a | 0 b | 0 a | 0 a |
| TD 2 kg/ha | 0 b | 5 ab | 0 a | 5,0 ab | 0 a | 0 a |
| TD 4 kg/ha | 5,0 ab | 7,5 a | 0 a | 10,0 a | 0 a | 5,0 a |
| Cal Agrícola 2 kg/ha | 7,5 a | 10,0 a | 0 a | 7,5 a | 0 a | 2,5 a |
| C.V. (%) | 8,14 | 14,59 | 0 | 6,27 | 0 | 9,56 |
| Error Típico\* | 0,08 | 0,13 | 0 | 0,08 | 0 | 0,08 |

\* Letras desiguales en las columnas difieren para P≤0,05 por la prueba de Tukey

TD: Tierra de diatomea

No se observó efecto de los tratamientos sobre la concha de los caracoles a las 120 hora, pero a las 160 h se observó un 7,5% y 10% de afectación con los tratamientos de cal agrícola y TD a 4 kg/ha respectivamente con diferencia estadística con el testigo. La concha de los caracoles afectados se manifestaba más blanda que en los normales.

Solo se observó mortalidad de los caracoles a las 168 horas con los tratamientos de cal agrícola y TD a 4 kg/ha pero sin diferencia estadística con el testigo.

Se observó un efecto por contacto sobre la movilidad de los caracoles a las 120 horas con el tratamiento por aspersión de la cal agrícola, que difirió del testigo, pero no del tratamiento de TD a 4 kg/ha. A las 168 horas todos los tratamientos mostraron afectación por contacto sobre la movilidad de los caracoles, pero solo difirieron del testigo los realizados con cal agrícola y TD a 4 kg/ha (Tabla 2)

**Tabla 2**. Efecto por contacto de los tratamiento realizados contra *H. aspersa* por aspersión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tratamientos | Afectados en la movilidad (%) | Afectados en la concha (%) | Mortalidad (%) |
| 120 h | 168 h | 120 h | 168 h | 120 h | 168 h |
| Testigo | 0 b | 0 b | 0 a | 0 b | 0 a | 0 a |
| TD 1 kg/ha | 0 b | 5,0 ab | 0 a | 0 b | 0 a | 0 a |
| TD 2 kg/ha | 2,5 b | 5,0 ab | 0 a | 5,0 ab | 0 a | 0 a |
| TD 4 kg/ha | 5,0 ab | 12,5 a | 2,5 a | 12,5 a | 2,5 a | 2,5 a |
| Cal Agrícola 2 kg/ha | 10 a | 12,5 a | 0 a | 7,5 ab | 0 a | 2,5 a |
| C.V. (%) | 7,08 | 7,40 | 4,90 | 7,00 | 4,90 | 9,27 |
| Error Típico\* | 0,08 | 0,09 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,07 |

\* Letras desiguales en las columnas difieren para P≤0,05 por la prueba de Tukey

TD: Tierra de diatomea

Solo se observó afectación de la concha de los caracoles por las aspersiones por contacto a las 120h horas con el tratamiento de TD a 4 kg/ha pero sin diferencia estadística con el testigo, mientras que a las 168 h se observó un 12,5 % de caracoles con afectación en las conchas con este tratamiento, que difirió del testigo pero no del de cal agrícola y la TD a 2 kg/ha.

Se observó mortalidad por contacto de los caracoles a las 120 h con el tratamiento de TD por aspersión a 4 kg/ha y a las 168 h con la cal agrícola y la TD a 4 kg/ha pero solo al 2,5 % en todos los casos sin diferencia estadística con el testigo.

Los tratamientos por espolvoreo de cal y TD a 4kg/ha mostraron efecto por ingestión sobre la movilidad de *H. aspersa* a las 120 h alcanzando valores de 7,5% con diferencia estadística con el testigo, mientras que a las 162 horas todos los tratamientos afectaron en diferentes porcentajes la movilidad de los caracoles, pero solo difirieron del testigo la cal y la TD a 4 kg/ha con valores de 12,5% y 15 % respectivamente (Tabla 3)

**Tabla 3**. Efecto por ingestión de los tratamiento realizados contra *H. aspersa* por espolvoreo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tratamientos | Afectados en la movilidad (%) | Afectados en la concha (%) | Mortalidad (%) |
| 120 h | 168 h | 120 h | 168 h | 120 h | 168 h |
| Testigo | 0 b | 0 b | 0 a | 0 b | 0 a | 0 a |
| TD 1 kg/ha | 0 b | 5,0 ab | 0 a | 0 b | 0 a | 0 a |
| TD 2 kg/ha | 0 b | 5,0 ab | 0 a | 5,0 ab | 0 a | 0 a |
| TD 4 kg/ha | 7,5 a | 15 a | 2,5 a | 12,5 a | 5 a | 5 a |
| Cal Agrícola 2 kg/ha | 7,5 a | 12,5 a | 0 a | 7,5 ab | 0 a | 2,5 a |
| C.V. (%) | 6,70 | 10,82 | 16,21 | 5,20 | 8,53 | 9,56 |
| Error Típico\* | 0,07 | 0,11 | 0,11 | 0,08 | 0,10 | 0,08 |

\* Letras desiguales en las columnas difieren para P≤0,05 por la prueba de Tukey

TD: Tierra de diatomea

Solo se observó afectación de la concha de los caracoles por las aplicaciones por espolvoreo por contacto a las 120 h horas con el tratamiento de TD a 4 kg/ha pero sin diferencia estadística con el testigo, mientras que a las 168 h se observó un 12,5 % de caracoles con afectación en las conchas con este tratamiento, que difirió del testigo pero no del de cal agrícola y la TD a 2 kg/ha.

Se presentó 5 % mortalidad por ingestión de los caracoles a las 120 h y 162 h con el tratamiento de TD por espolvoreo a 4 kg/ha pero sin diferencia estadística con el testigo, mientras que la cal provocó un 2,5% de mortalidad a las 162 h también sin diferencia estadística con el testigo

El tratamiento por espolvoreo de TD a 4 kg/ha mostró el mayor efecto por contacto sobre la movilidad de *H. aspersa* a las 120 h alcanzando valores de 22,5% con diferencia estadística con la cal, el resto de los tratamientos y el testigo, mientras que a las 162 horas todos los tratamientos afectaron en diferentes porcentajes la movilidad de los caracoles, con los mayores porcentajes para la cal y la TD a 4 kg/ha con valores que difirieron del testigo, pero del resto de los tratamientos en el caso de la cal (Tabla 4)

**Tabla 4.** Efecto por contacto de los tratamiento realizados contra *H. aspersa* por espolvoreo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tratamientos | Afectados en la movilidad (%) | Afectados en la concha (%) | Mortalidad (%) |
| 120 h | 168 h | 120 h | 168 h | 120 h | 168 h |
| Testigo | 0 c | 0 c | 0 a | 0 b | 0 b | 0 b |
| TD 1 kg/ha | 0 c | 5,0 bc | 0 a | 0 b | 0 b | 0 b |
| TD 2 kg/ha | 0 c | 7,5 bc | 0 a | 5,0 ab | 0 b | 0 b |
| TD 4 kg/ha | 22,5 a | 25,0 a | 2,5 a | 12,5 a | 5 a | 7,5 a |
| Cal Agrícola 2 kg/ha | 12,5 b | 17,5 ab | 0 a | 7,5 ab | 2,5 ab | 2,5 b |
| C.V. (%) | 5,96 | 9,13 | 10,15 | 11,18 | 7,78 | 16,12 |
| Error Típico\* | 0,08 | 0,11 | 0,08 | 0,11 | 0,07 | 0,10 |

\* Letras desiguales en las columnas difieren para P≤0,05 por la prueba de Tukey

TD: Tierra de diatomea

Solo se observó afectación por contacto de la concha de los caracoles por las aplicaciones en espolvoreo a las 120 h con el tratamiento de TD a 4 kg/ha pero sin diferencia estadística con el testigo. Sin embargo a las 162 h todos los tratamientos ocasionaron afectaciones en la concha de los caracoles pero solo la TD a 4 kg/ha con un valor de 12,5 % difirió del testigo.

Se observó mortalidad por contacto de los caracoles a las 120 h con el tratamiento de TD por espolvoreo a 4 kg/ha y la cal, pero solo el primero mostró diferencia con el testigo. A las 168 h la TD a 4 kg/ha provocó un 7,5 % de mortalidad, el mayor valor relativo de los cuatro experimentos con diferencia estadística con la cal 2,5 % y el resto de los tratamientos y el testigo.