



No. 11-171076-00007-0000

Fecha: 2013-09-18 16:28:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 28



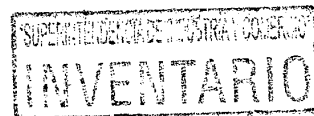
No. 13-222103-00000-0000

Fecha: 2013-09-18 16:28:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 28

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION



21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO COMPOSICION INTEGRADA POR LOS ALCALOIDES MA-
TRINAS JUNTO CON HIERRO MAS COBRE PARA EL CONTROL
DE ACAROS EN CULTIVOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL COLOMBIANO

71. SOLICITANTE HERNANDO PABON PARRA

DOMICILIO CALLE 106 No 4B-27 Bogotá D.C.

74. APODERADO JOSE VILLENTE ANDRADE OTAZA

22. BOGOTÁ, D. C., 18 de Septiembre 2013



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-171076- -00007-0000

Fecha: 2013-09-18 16:28:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 28

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO4



No. 13-222103- -00000-0000

Fecha: 2013-09-18 16:28:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 28

DIRECCIÓN DE
CONVERSIÓN, DIVISIÓN

1. Identificación del Trámite

☐

Conversión

☒

División

☐

Fusión

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2. Datos del solicitante

☒

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

Nombre o denominación / Nombre o razón social

HERNANDO PABON PARRA

Nombre del representante legal

Tipo de empresa

☐

Micro

☐

Pequeña

☐

Mediana

☐

Otra

Documento de Identificación

☒

C.C.

☐

C.E.

☐

NIT

☐

Otro

Número

\$ 19.305.435

Nacionalidad/Pais de constitución	Dirección del titular	Ciudad
COLOMBIANO	CALLE 106 No 48-27	BOGOTA D.C
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
hernando.pabon@adn.com.co		6224040

☒

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

ANDRADE OTAIZA JOSE VICENTE

19479794

47928

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Dirección del titular	Ciudad
CRA 12 No 79-08 of 201	CALLE 106 No 48-27	BOGOTA D.C
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
jandrade@gestionlegalyempresarial.com.co		7552512

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite:

CONVERSION	
Expediente No.	
De:	
A:	

DIVISION	
Expediente No.	
11-171076	
No. de divisionales	
1	

FUSION	
Expediente No.	_____
Expediente No.	_____

5. Comprobante de Pago No

Fecha

DD

2000
 2001
 2002
 2003
 2004
 2005
 2006
 2007
 2008
 2009
 2010
 2011
 2012
 2013
 2014
 2015
 2016
 2017
 2018
 2019
 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030

AA

6. Anexos

x	Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación
x	Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación
x	Número de documento que ordena la comisión o fusión o división
x	Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud
x	Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético

7. Firma

Nombre y apellidos

C.C. 19479794

Firma

47928

Tarjeta Profesional

I. CAPITULO PRIMERO DESCRIPCIÓN DE LA PATENTE

1. TITULO DE LA INVENCION

COMPOSICIÓN INTEGRADA POR LOS ALCALOIDES MATRINAS JUNTO CON HIERRO MAS COBRE PARA EL CONTROL DE ACAROS EN CULTIVOS

2. SECTOR TECNOLÓGICO

Esta invención está relacionada con el campo de la agronomía, en cultivos en los que se producen flores y cultivos en general utilizando la formula de Matrininas combinada con los elementos inorgánicos; Hierro y Cobre con el fin de controlar los ácaros dañinos.

3. TECNOLOGÍA ANTERIOR

Ninguna conocida hasta el momento, bajo las características que se plantean en la descripción y con la eficacia de resultados en la disminución o control de ácaros con este tipo de aplicaciones agronómicas.

4. DESCRIPCION TÉCNICA

Se trata de composición de alcaloides llamados Matrininas (entendiéndose por tales alcaloides extraídos de vegetales de tipo aromático y composición **CHON**: carbono, hidrógeno, oxígeno, y nitrógeno) se definen como Compuestos orgánicos heterocíclicos policíclicos; las que a diferentes dosis y en rangos de de 0,2 gramos por litro a 2 gramos por litro de Matrininas con Hierro y Cobre; controla diferentes estados de ácaros en cultivos o en espacios habitables por el hombre donde los ácaros producen daños a plantas y animales. La composición de los alcaloides Matrininas con los elementos nutrientes Hierro y Cobre afecta las membranas de los ácaros sin dañar las plantas cultivo atacadas, ofreciendo controles aceptables y comparables con productos acaricidas –insecticidas de síntesis química.

El compuesto consta de los alcaloides Matrininas en mezcla con elementos inorgánicos Hierro y Cobre para hacer un efectivo y agronómico control de ácaros.

4.1 COMPOSICIÓN FITOQUÍMICA:

Grupo Químico: Matrininas, de extractos vegetales Compuestos orgánicos heterocíclicos policíclicos; en los cuales la estructura con cuatro anillos tienen un nitrógeno en uno o dos de los anillos haciendo puente en el enlace, que al reaccionar con agua o con solventes pasan a las formas oxidadas como por ejemplo los de las siguientes fórmulas químicas: $C_{10}H_{19}NO$ / $C_{15}H_{26}N_2$, / $C_{15}H_{20}N_2O$, / $C_{15}H_{26}N_2O$, / $C_{12}H_{26}N_2$, $C_{15}H_{24}N_2O$; / $C_{15}H_{24}N_2O$) más Hierro y Cobre el Hierro tiene

como fuente: Quelato de Hierro Fe_2O_3 del 9% y el Cobre tiene como fuente: Quelato cúprico $(\text{NH}_4)_2 \text{Cu EDTA}$ del 15%

Modo de acción: Actúa sobre las membranas celulares y sobre el sistema nervioso central de los insectos provocando parálisis, impidiendo la entrada de aire y finalmente muere por asfixia. También el insecto suprime la ingesta de alimento, reduciendo la viabilidad larval e impidiendo el crecimiento del mismo.

Fórmulas Fitoquímicas: $\text{C}_{10}\text{H}_{19}\text{NO}$ / $\text{C}_{15}\text{H}_{26}\text{N}_2$, / $\text{C}_{15}\text{H}_{20}\text{N}_2\text{O}$, / $\text{C}_{15}\text{H}_{26}\text{N}_2\text{O}$, / $\text{C}_{12}\text{H}_{26}\text{N}_2$,

$\text{C}_{15}\text{H}_{24}\text{N}_2\text{O}$; / $\text{C}_{15}\text{H}_{24}\text{N}_2\text{O}$ MÁS KNO_3

Clasificación: MATRINAS ORGÁNICAS + HIERRO + COBRE INORGÁNICAS

Acción y propiedades : Acaricida de Contacto y Estomacal

4.2 CARACTERÍSTICAS:

Contiene las Matrininas que a su vez se obtienen de extractos de raíces, semillas, tallos, semillas, frutos de plantas arbustivas del desierto que al estar en condiciones de defensa producen como metabolismo secundario las Matrininas. Los elementos se toman para completar la composición de Hierro y Cobre. El resultado es una composición ORGÁNICO-MINERAL.

5. FORMULAS APLICADAS

Se probó y comprobó que la fórmula combinada de las MATRINAS, CON HIERRO Y COBRE controla infestaciones de ácaros en los cultivos de Rosa, Clavel, Crisantemos y otros cultivos donde esta plaga ataca deformando hojas, tallos, flores y frutos y produciendo pérdidas hasta del 50% de la producción.

Matrininas de 0.2 gramos por litro a 2 gramos por litro, mas hierro disponible de 0,5% a 2.5 %, mas cobre soluble y disponible de 0,01% al 1%; controla en promedio el 85% de los estados ninfales del ácaro de la rosa *Tetranychus urticae*. El Hierro y el Cobre tienen como fuente Quelato de Hierro Fe_2O_3 del 9% y el Cobre tiene como fuente: Quelato cúprico $(\text{NH}_4)_2 \text{Cu EDTA}$ del 15%. La fuente de MATRINAS es la extracción, filtración y homogenización desde especies vegetales con producción de metabolitos secundarios como: *Sophora sp.*, *Ammolhamnus sp.*, *Goebelia spp.* y *Keyserlingia spp.*

Las Matrininas de 0.2 gramos por litro a dos gramos por litro, Quelato de Hierro Fe_2O_3 del 9% y el Cobre tiene como fuente: Quelato cúprico $(\text{NH}_4)_2 \text{Cu EDTA}$ del 15% se probaron usando como planta indicadora CLAVEL. A continuación se relacionara las pruebas aprobadas en las que fue experimentadas la formulas mencionada en el acápite anterior, donde se demostró reducción en los cultivos atacados por esta plaga fitófaga.

A. DESCRIPCIÓN EN EL CULTIVO DE CLAVEL planta indicadora DEL CONTROL DE ÁCAROS CON MATRINAS más Hierro y

**Cobre (la composición se denominara para abreviar
ADNMILBE)**

A.1 DEMOSTRACION:

Se demuestra el uso específico de esta composición, mediante ensayos de campo usando el método científico de prueba de hipótesis y sus respectivos análisis estadísticos.

A.2 Profesional responsable del desarrollo del trabajo:

Ingeniero Agrónomo MSc. Hernando Alfredo Pabón Parra.

A.1 El cultivo:

Las exportaciones para Norteamérica en el año 2000 fueron equivalentes a US\$ 488.6 millones y se distribuyeron con 96% en Estados Unidos, 3% en Canadá y 1% en Puerto Rico. Los productos exportados para este mercado fueron 33% de rosa, 17% de clavel, 9% de mini clavel, 2% de crisantemo y 39% de otros productos. Es importante resaltar que en las importaciones de Estados Unidos la participación Colombiana con clavel miniatura (espray) y clavel estándar es de 95.7%, con rosa espray de 76.7%, con crisantemo pompón de 89.3%, con crisantemo estándar de 80% y con Alstroemeria de 95.5%. (Asocolflores, 2002)

Las exportaciones de flor colombiana para la Unión Europea, en el año 2000, representaron US\$ 57 millones. Su distribución fue de 48% en el Reino Unido, 16% en España, 12% en Holanda, 10% en Alemania, 4% en Suecia y 10% en el resto de la Unión, siendo el clavel el producto más vendido en este mercado con 61% de participación, seguido del mini clavel con 21%, la rosa con 14% y otros productos con 4%. (Asocolflores, 2002)

Ya en el mercado japonés, las importaciones de clavel colombiano han crecido año tras año. En 1997 representaban 21.9 millones de tallos de clavel, 1998 esta cifra ascendió a 25.4 millones, y en 1999 fue de 31.7 millones de tallos (Asocolflores, 2202)

A.3 Condiciones medio ambientales

SABANA DE BOGOTA	
Longitud occidental	0°15'0"
Latitud Norte	4°45'25"
Altura Sobre el Nivel del Mar:	2614
Temperatura mínima	3°C
Temperatura máxima	22°C
Temperatura media	13°C
Precipitación media anual	88.95 mm

Temperatura promedio anual	14°c
Humedad relativa	77,5%
Brillo solar(anual)	2136 horas
Evaporación	94.0 milímetros
Velocidad del viento a 2 metros	0.9 m/s
Velocidad media del viento a 10 metros	1.6 m/s
Velocidad máxima a 10 metros	9.0 m/s día 21 con dirección Sur
Dirección dominante del viento	Sur

Las horas convenientes en que el producto se debe aplicar son, en horas de la mañana, donde la intensidad del sol no es tan fuerte y se evita la evaporación rápida del producto.

A.4 OBJETIVOS

A.5 Objetivo general

Demostrar la eficacia agronómica del producto ADN MILBE en el cultivo de CLAVEL.

A.6 Objetivo específico

- Evaluar el Efecto de ADN MILBE sobre el control de estados móviles de ácaros (*Tetranychus cinnabarinus*)

A.7. MATERIALES Y METODOS

A.8. Ubicación geográfica y agroecológica

Las fincas se definirán en el momento de la notificación al inicio del ensayo.

A.9 Tipo de ensayo de eficacia

Los ensayos se adelantarán en cultivo comercial bajo cubierta, en las fincas identificadas en el punto anterior.

A.10. Instrumentos:

Se utilizarán las estaciones meteorológicas más cercanas a las fincas.

A.11 quipos de aplicación

Se utilizara el equipo de aplicación de la finca, con sus correspondientes lanzas y boquillas destinadas por la finca para ello.
En su defecto se utilizara equipo de fumigación (bomba de espalda de 10 litros presión constante) con lanza de fumigación y boquillas D35.

A.12. Modo, Tipo y parámetros de aplicación:

- Velocidad: Depende de la calibración
- Ancho de Pasada: Lo que cubra el tercio medio y alto de la cama
- Volumen por Hectárea: 1400 L/Ha

A.13. Suelos:

En el cultivo de la clavel los suelos son esterilizados al principio de la siembra, por diferentes mecanismos (químicos o vapor de agua), antes de la siembra se aplican fertilizantes y enmiendas para corregir posibles deficiencias y condiciones de pH, estos suelos generalmente presentan mala estructura por el uso intensivo.

A.14. Diseño estadístico:

El diseño que se utilizara serán Bloques Completos al Azar, con cinco repeticiones y 5 tratamientos, la unidad experimental será 1 cuadro de cama.

A.15. Tabla de tratamientos:

TRATAMIENTO	NOMBRE COMERCIAL	TIPO DE FORMULACION	DOSIS/L	DOSIS /Ha	DOSIS/Unidad experimental
T0	Testigo de la finca				
T1	ADN MILBE	Liquido	1.4 ml/L (dosis recomendada)	1,4 L	1,4 ml
T2	ADN MILBE	Liquido	2,8 ml/L (dosis alta)	2,8 L	2,8 ml
T3	ADN MILBE	Liquido	0,7 ml/L (dosis baja)	0.7 L	0,7 ml
T4	ADN MILBE	Liquido	1 ml/L	1 L	1 ml

B.16. Testigo absoluto: No lo requiere el ensayo

A.17. Número de repeticiones: 5 por cada tratamiento

A.18. Tamaño de las parcelas

La unidad experimental será 1 cuadro (2 m²), y como son 5 repeticiones serán 5 cuadros c/u en una cama por cada tratamiento y cada cama será un bloque.

A.19. Mapa de campo

	Cama 1 / Bloque 1	Cama 2 / Bloque 2	Cama 3 / Bloque 3	Cama 4 / Bloque 4	Cama 5 / Bloque 5
Cuadro 8		T1		T3	T4
Cuadro 7		T0		T0	
Cuadro 6		T4	T3		T2

Cuadro 5	T0	T2		T1	
Cuadro 4	T2	T3	T0		
Cuadro 3	T1		T4	T2	T1
Cuadro 2	T4		T2		T3
Cuadro 1	T3		T1	T4	T0
CAMINO CENTRAL					

A.20. Momento y frecuencia de las aplicaciones

TRATAMIENTO	MOMENTO	NUMERO DE APLICACIONES
T0		
T1	En la mañana (8.00 am)	1
T2	En la mañana (8.00 am)	1
T3	En la mañana (8.00 am)	1
T4	En la mañana (8.00 am)	1

A.21. No se presentará ninguna interferencia con cualquiera de los otros productos químicos aplicados a la planta

A.22 METODOLOGIA

- A. Se tomaran 3 tallos por cada unidad experimental, como referencia para evaluar los parámetros que determinan la eficacia de los tratamientos evaluados.
- B. Se marcaran estos tres tallos
- C. Se hará una evaluación antes; haciendo un conteo de número de individuos vivos por 1 hoja
- D. Al día siguiente se realizará la aplicación
- E. A los 5 días se hará la evaluación de número de individuos vivos por hoja

A.23. . Se realizará un ANAVA y posterior a ello, si se detectan diferencias significativas, se realizará una prueba de comparación de medias.

A.24. EVALUACIONES

A.25. Tipo

VARIABLES DE EVALUACION

Número de individuos vivos por hoja

Método: Conteo por medio de Lupa

Medida: Numero de individuos vivos por hoja

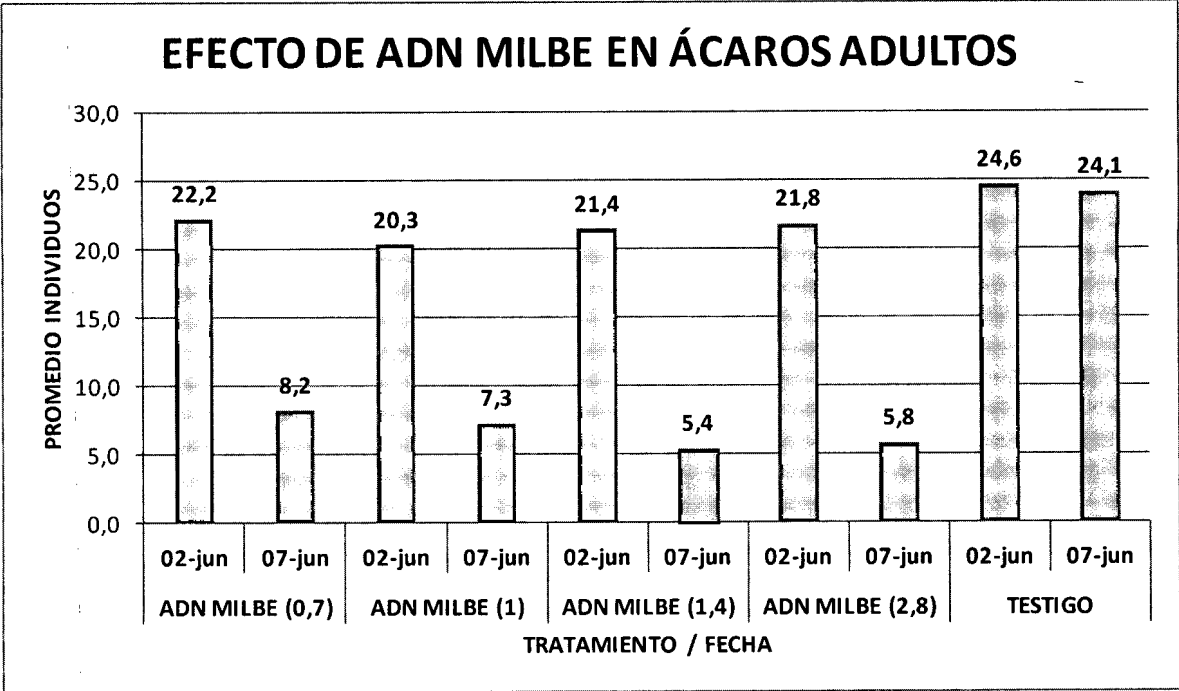
Periodo de evaluación: 1 día antes de la aplicación y 5 días después de la aplicación.

Modo de evaluación: En los 3 tallos marcados por unidad experimental se contarán los individuos.

A.26. ANALISIS DE RESULTADOS:

FINCA COLON

ANALISIS DE ACAROS ADULTOS



FECHA 2 DE JUNIO

Procedimiento GLM

Información del nivel de clase

Clase	Niveles	Valores
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7) ADN MILBE (1) ADN MILBE (1,4) ADN MILBE (2,8) TESTIGO
BLOQUE	5	1 2 3 4 5
Número de observaciones	75	

Procedimiento GLM

Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS NUMERO DE ACAROS VIVOS

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8	170.2400000	21.2800000	16.04	<.0001
Error	66	87.5466667	1.3264646		
Total correcto	74	257.7866667			

R-cuadrado	Coef Var	Raíz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS Media
0.660391	5.222442	1.151722	22.05333

Cuadrado de Fuente	DF	Tipo III SS	la media	F-Valor	Pr > F
TRATAMIENTO	4	152.8533333	38.2133333	28.81	<.0001
BLOQUE	4	17.3866667	4.3466667	3.28	0.0164

Procedimiento GLM

Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS

NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

Alfa	0.05
Error de grados de libertad	66
Error de cuadrado medio	1.326465
Valor crítico del rango estudentizado	3.96633
Diferencia significativa mínima	1.1795

Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.

Tukey Agrupamiento	Media	N	TRATAMIENTO
	A	24.6000	15 TESTIGO
B	22.2000	15	ADN MILBE (0,7)
	B		
	B	21.8000	15 ADN MILBE (2,8)
	B		
	C	21.4000	15 ADN MILBE (1,4)
C			
	C	20.2667	15 ADN MILBE (1)

FECHA 7 DE JUNIO

Procedimiento GLM

Información del nivel de clase

Clase	Niveles	Valores
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7) ADN MILBE (1) ADN MILBE (1,4) ADN MILBE (2,8) TESTIGO
BLOQUE	5	1 2 3 4 5

Número de observaciones 75

Procedimiento GLM

Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS NUMERO DE ACAROS VIVOS

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8	3727.573333	465.946667	314.40	<.0001
Error	66	97.813333	1.482020		
Total correcto	74	3825.386667			

El P – valor del modelo fue menor al alfa: 0.05, lo que indica que el modelo si tiene diferencias significativas sobre el ensayo.

	R-cuadrado	Coef Var	Raíz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS	Media
	0.974430	11.99786	1.217383		10.14667

El valor del R² fue del 97%, lo que indica que el modelo es excelente y se ajusto ya que el 3% fue a causa del error experimental.

Fuente	DF	Tipo	Cuadrado de		F-Valor	Pr > F
			III SS	la media		
TRATAMIENTO	4		3709.120000	927.280000	625.69	<.0001
BLOQUE	4		18.453333	4.613333	3.11	0.0208

El P – Valor fue menor a 0.0001, es decir, menor al alfa de 0.05, lo que indica que los tratamientos si tuvieron diferencias significativas sobre la variable respuesta de ácaros vivos.

Procedimiento GLM

Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS

NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

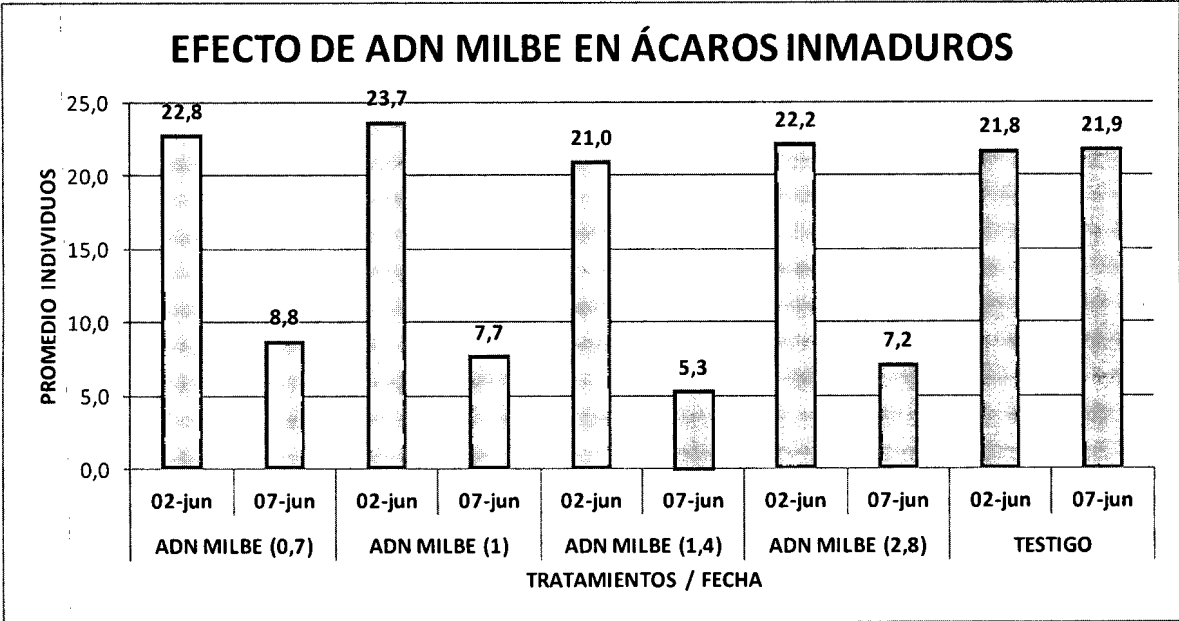
Alfa	0.05		
	Error de grados de libertad		66
	Error de cuadrado medio		1.48202
	Valor crítico del rango estudentizado		3.96633
	Diferencia significativa mínima		1.2467

Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.

Tukey Agrupamiento			Media	N	TRATAMIENTO
B	8.2000	15	A	24.0667	15 TESTIGO
			ADN MILBE (0,7)		
			B		
C	5.8000	15	B	7.2667	15 ADN MILBE (1)
			ADN MILBE (2,8)		
			C		
			C	5.4000	15 ADN MILBE (1,4)

Esta prueba se debe analizar teniendo en cuenta la menor media de todos los tratamientos, ya que la variable muestra los ácaros vivos luego de las aplicaciones, y se mide es la mortalidad de estos por presencia del producto. Los tratamientos tuvieron diferencias significativas con respecto al testigo. Las diferentes dosis entre ellas mostraron diferencias cuantitativas y significativas. Los mejores tratamiento fueron ADN MILBE (1,4) y ADN MILBE (2,8) que nos muestra una media de 5.4, lo que nos infiere que hubo menor cantidad de ácaros a causa de este tratamiento, pero por costo / beneficio se escogerá la dosis de 1.4 cc/L.

ANALISIS ACAROS INMADUROS



FECHA 2 DE JUNIO

Procedimiento GLM						
Información del nivel de clase						
Clase	Niveles	Valores				
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7)	ADN MILBE (1)	ADN MILBE (1,4)	ADN MILBE (2,8)	TESTIGO
BLOQUE	5	1	2	3	4	5
Número de observaciones				75		

Procedimiento GLM						
Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS						
			Suma de	Cuadrado de		
Fuente	DF		cuadrados	la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8		70.6933333	8.8366667	7.55	<.0001
Error	66		77.2533333	1.1705051		
Total correcto	74		147.9466667			
R-cuadrado	Coef Var	Raíz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS Media			
	0.477830	4.850114	1.081899		22.30667	

				Cuadrado de		
Fuente	DF	Tipo III SS	la media	F-Valor	Pr > F	
TRATAMIENTO	4	63.8133333	15.9533333	13.63	<.0001	
BLOQUE	4	6.8800000	1.7200000	1.47	0.2215	
				14:30	June 22, 2011	3

Procedimiento GLM

Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS

NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

Alfa	0.05
Error de grados de libertad	66
Error de cuadrado medio	1.170505
Valor crítico del rango estudentizado	3.96633
Diferencia significativa mínima	1.108
Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.	

Tukey Agrupamiento	Media	N	TRATAMIENTO
A	23.7333	15	ADN MILBE (1)
B	22.8000	15	ADN MILBE (0,7)
B			
B	22.2000	15	ADN MILBE (2,8)
B			
B	21.8000	15	TESTIGO

C
C 21.0000 15 ADN MILBE (1,4)

FECHA 7 DE JUNIO

Procedimiento GLM					
Información del nivel de clase					
Clase	Niveles	Valores			
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7)	ADN MILBE (1)	ADN MILBE (1,4)	ADN MILBE (2,8) TESTIGO
BLOQUE	5	1	2	3	4 5
Número de observaciones		75			

Procedimiento GLM					
Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS NUMERO DE ACAROS VIVOS					
Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8	2657.973333	332.246667	245.25	<.0001
Error	66	89.413333	1.354747		
Total correcto	74	2747.386667			

El P – valor del modelo fue menor al alfa: 0.05, lo que indica que el modelo si tiene diferencias significativas sobre el ensayo.

R-cuadrado	Coef Var	Raíz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS Media
0.967455	11.42608	1.163936	10.18667

El valor del R² fue del 96%, lo que indica que el modelo es excelente y se ajusto ya que el 4% fue a causa del error experimental.

Fuente	DF	Tipo III SS	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
TRATAMIENTO	4	2652.586667	663.146667	489.50	<.0001
BLOQUE	4	5.386667	1.346667	0.99	0.4171

El P – Valor fue menor a 0.0001, es decir, menor al alfa de 0.05, lo que indica que los tratamientos si tuvieron diferencias significativas sobre la variable respuesta de ácaros vivos.

Procedimiento GLM
Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS
NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

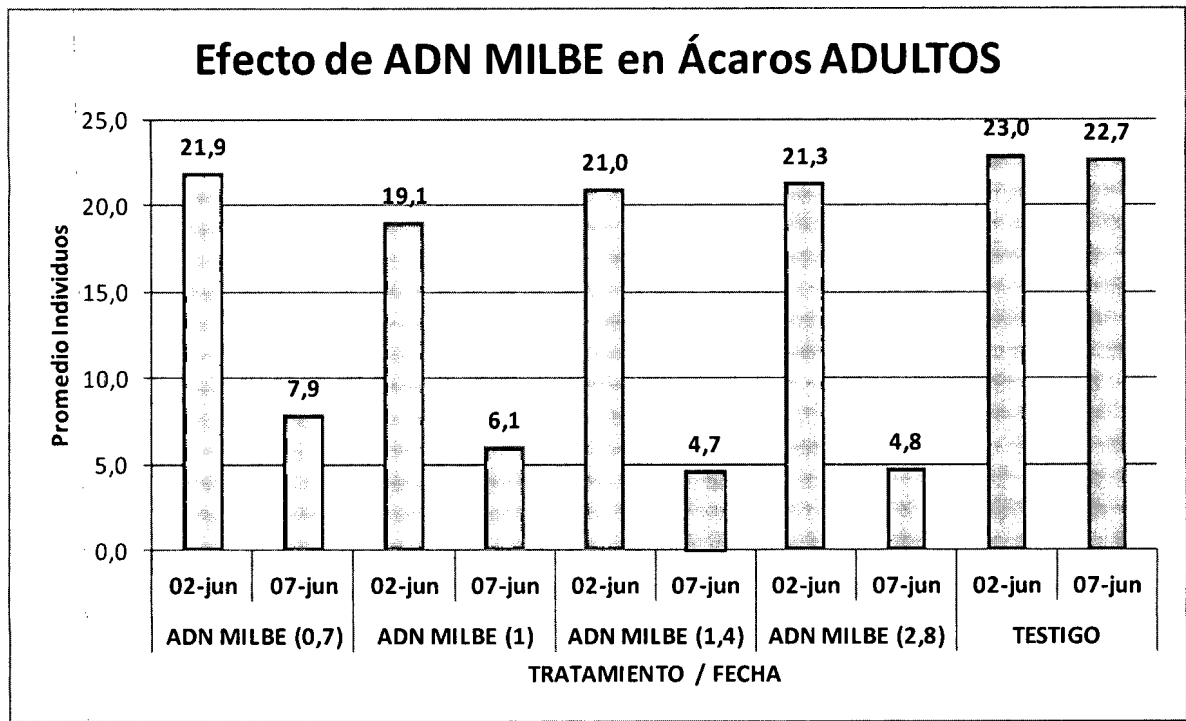
Alfa 0.05
Error de grados de libertad 66
Error de cuadrado medio 1.354747
Valor crítico del rango estudentizado 3.96633
Diferencia significativa mínima 1.192
Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.

Tukey Agrupamiento		Media	N	TRATAMIENTO
B	A	21.8667	15	TESTIGO
	ADN MILBE (0,7)			
	B			
	C B	7.7333	15	ADN MILBE (1)
C	C	7.2000	15	ADN MILBE (2,8)
	D	5.3333	15	ADN MILBE (1,4)

Esta prueba se debe analizar teniendo en cuenta la menor media de todos los tratamientos, ya que la variable muestra los ácaros vivos luego de las aplicaciones, y se mide es la mortalidad de estos por presencia del producto. Los tratamientos tuvieron diferencias significativas con respecto al testigo. Las diferentes dosis entre ellas mostraron diferencias cuantitativas y significativas. El mejor tratamiento fue **ADN MILBE (1,4)** que nos muestra una media de 5.3, lo que nos infiere que hubo menor cantidad de ácaros a causa de este tratamiento.

A.27. FINCA TEUCALI

ANALISIS DE ACAROS ADULTOS



FECHA 2 DE JUNIO

Procedimiento GLM				
Información del nivel de clase				
Clase	Niveles	Valores		
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7) ADN MILBE (1) ADN MILBE (1,4) ADN MILBE (2,8) TESTIGO		
BLOQUE	5	1 2 3 4 5		
Número de observaciones		75		

Procedimiento GLM					
Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS NUMERO DE ACAROS VIVOS					
Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8	140.4000000	17.5500000	20.59	<.0001
Error	66	56.2666667	0.8525253		
Total correcto	74	196.6666667			
R-cuadrado	Coef Var	Raíz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS Media		
	0.713898	4.341644	0.923323 21.26667		
Fuente	DF	Tipo III SS	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
TRATAMIENTO	4	125.4666667	31.3666667	36.79	<.0001
BLOQUE	4	14.9333333	3.7333333	4.38	0.0034

Procedimiento GLM

Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS

NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

Alfa	0.05
Error de grados de libertad	66
Error de cuadrado medio	0.852525
Valor crítico del rango estudentizado	3.96633
Diferencia significativa mínima	0.9456

Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.

Tukey Agrupamiento		Media	N	TRATAMIENTO
B	A	23.0000	15	TESTIGO
	ADN MILBE (0,7)			
	B	21.3333	15	ADN MILBE (2,8)
	B	21.0000	15	ADN MILBE (1,4)
	C	19.0667	15	ADN MILBE (1)

FECHA 7 DE JUNIO

Procedimiento GLM
Información del nivel de clase

Clase	Niveles	Valores
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7) ADN MILBE (1) ADN MILBE (1,4) ADN MILBE (2,8) TESTIGO
BLOQUE	5	1 2 3 4 5

Número de observaciones 75
Procedimiento GLM

Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS NUMERO DE ACAROS VIVOS

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8	3522.160000	440.270000	472.33	<.0001
Error	66	61.520000	0.932121		
Total correcto	74	3583.680000			

El P – valor del modelo fue menor al alfa: 0.05, lo que indica que el modelo si tiene diferencias significativas sobre el ensayo.

	R-cuadrado	Coef Var	Raiz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS Media
0.982833	10.44875	0.965464		9.240000

El valor del R² fue del 98%, lo que indica que el modelo es excelente y se ajusto ya que el 2% fue a causa del error experimental.

Fuente	DF	Tipo III SS	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
TRATAMIENTO	4	3517.146667	879.286667	943.32	<.0001
BLOQUE	4	5.013333	1.253333	1.34	0.2628

El P – Valor fue menor a 0.0001, es decir, menor al alfa de 0.05, lo que indica que los tratamientos si tuvieron diferencias significativas sobre la variable respuesta de ácaros vivos.

Procedimiento GLM

Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS

NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

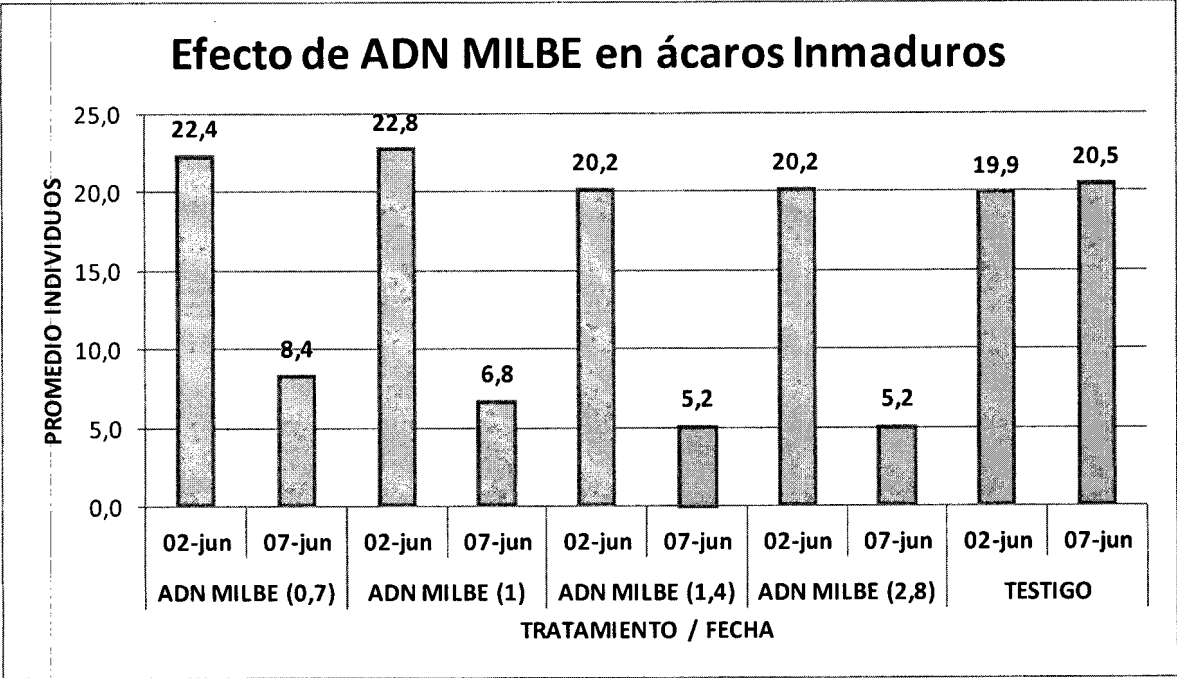
Alfa	0.05
Error de grados de libertad	66
Error de cuadrado medio	0.932121

Valor crítico del rango estudentizado 3.96633
Diferencia significativa mínima 0.9887
Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.

Tukey	Agrupamiento	Media	N	TRATAMIENTO	
		A	22.7333	15	TESTIGO
B	7.9333	15	ADN MILBE (0,7)		
		C	6.0667	15	ADN MILBE (1)
D	4.8000	15	ADN MILBE (2,8)		
		D	4.6667	15	ADN MILBE (1,4)

Esta prueba se debe analizar teniendo en cuenta la menor media de todos los tratamientos, ya que la variable muestra los ácaros vivos luego de las aplicaciones, y se mide es la mortalidad de estos por presencia del producto. Los tratamientos tuvieron diferencias significativas con respecto al testigo. Las diferentes dosis entre ellas mostraron diferencias cuantitativas y significativas. El mejor tratamiento fue **ADN MILBE (1,4)** y **ADN MILBE (2,8)** que nos muestra una media de 4.7 y 4,8 respectivamente, lo que nos infiere que hubo menor cantidad de ácaros a causa de este tratamiento, lo que nos infiere que hubo menor cantidad de ácaros a causa de este tratamiento, pero por costo / beneficio se escogerá la dosis de 1.4 cc/L.

A.28. ANALISIS DE ACAROS INMADUROS



FECHA 2 DE JUNIO

Procedimiento GLM
Información del nivel de clase

Clase	Niveles	Valores
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7) ADN MILBE (1) ADN MILBE (1,4) ADN MILBE (2,8) TESTIGO
BLOQUE	5	1 2 3 4 5

Número de observaciones 75

Procedimiento GLM

Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS NUMERO DE ACAROS VIVOS

Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8	119.4933333	14.9366667	11.25	<.0001
Error	66	87.6533333	1.3280808		
Total correcto	74	207.1466667			

R-cuadrado	Coef Var	Raíz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS Media
0.576854	5.459999	1.152424	21.10667

Fuente	DF	Tipo III SS	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
TRATAMIENTO	4	113.4133333	28.3533333	21.35	<.0001
BLOQUE	4	6.0800000	1.5200000	1.14	0.3434

Procedimiento GLM
Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS

NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

Alfa	0.05
Error de grados de libertad	66
Error de cuadrado medio	1.328081
Valor crítico del rango estudentizado	3.96633
Diferencia significativa mínima	1.1802

Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.

Tukey Agrupamiento	Media	N	TRATAMIENTO
A	22.8000	15	ADN MILBE (1)
A	22.4000	15	ADN MILBE (0,7)
B	20.2000	15	ADN MILBE (1,4)
B	20.2000	15	ADN MILBE (2,8)
B	19.9333	15	TESTIGO

FECHA 7 DE JUNIO

Procedimiento GLM					
Información del nivel de clase					
Clase	Niveles	Valores			
TRATAMIENTO	5	ADN MILBE (0,7)	ADN MILBE (1)	ADN MILBE (1,4)	ADN MILBE (2,8) TESTIGO
BLOQUE	5	1	2	3	4 5
Número de observaciones	75				

Procedimiento GLM					
Variable dependiente: NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS					
NUMERO DE ACAROS VIVOS					
Fuente	DF	Suma de cuadrados	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
Modelo	8	2507.760000	313.470000	208.17	<.0001
Error	66	99.386667	1.505859		
Total correcto	74	2607.146667			

El P – valor del modelo fue menor al alfa: 0.05, lo que indica que el modelo si tiene diferencias significativas sobre el ensayo.

R-cuadrado	Coef Var	Raíz MSE	NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS Media
0.961879	13.29987	1.227134	9.226667

El valor del R² fue del 96%, lo que indica que el modelo es excelente y se ajusto ya que el 4% fue a causa del error experimental.

Fuente	DF	Tipo III SS	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr > F
TRATAMIENTO	4	2502.613333	625.653333	415.48	<.0001
BLOQUE	4	5.146667	1.286667	0.85	0.4960

El P – Valor fue menor a 0.0001, es decir, menor al alfa de 0.05, lo que indica que los tratamientos si tuvieron diferencias significativas sobre la variable respuesta de ácaros vivos.

Procedimiento GLM
Prueba del rango estudentizado de Tukey (HSD) para NUMERO_DE_ACAROS_VIVOS
NOTA: Este test controla el índice de error experimental de tipo I, pero normalmente tiene un índice de error de tipo II más elevado que REGWQ.

Alfa	0.05					
	Error de grados de libertad	66				
	Error de cuadrado medio	1.505859				
	Valor crítico del rango estudentizado	3.96633				
	Diferencia significativa mínima	1.2567				
	Medias con la misma letra no son significativamente diferentes.					
	Tukey	Agrupamiento	Media	N	TRATAMIENTO	
B	8.4000	15	A	20.5333	15	TESTIGO
			ADN MILBE (0,7)			
D	5.2000	15	C	6.8000	15	ADN MILBE (1)
			ADN MILBE (2,8)			
			D			
			D	5.2000	15	ADN MILBE (1,4)

Esta prueba se debe analizar teniendo en cuenta la menor media de todos los tratamientos, ya que la variable muestra los ácaros vivos luego de las aplicaciones, y se mide es la mortalidad de estos por presencia del producto. Los tratamientos tuvieron diferencias significativas con respecto al testigo. Las diferentes dosis entre ellas mostraron diferencias cuantitativas y significativas. El mejor tratamiento fue **ADN MILBE (1,4)** y ADN MILBE (2,8) que nos muestra una media de 5.2, lo que nos infiere que hubo menor cantidad de ácaros a causa de este tratamiento lo que nos infiere que hubo menor cantidad de ácaros a causa de este tratamiento, pero por costo / beneficio se escogerá la dosis de 1.4 cc/L. La dosis de fitotoxicidad se elaboro a 5 cc/L, se aplico en una parcela y no presento ningún síntoma de fitotoxicidad (ningún daño al clavel)

A.29. Conclusiones

- El tratamiento que tuvo el mejor control es ADN MILBE a 1.4 cc/L en las dos fincas
- No se presento fitotoxicidad (daño al clavel) en ninguno de los tratamientos de las dos fincas.

CONCLUSIONES, GENERALES

MATRINAS DE 0.2 GRAMOS POR LITRO A DOS GRAMOS POR LITRO, más Hierro y Cobre el Hierro tiene como fuente: Quelato de Hierro Fe2O3 del 9% y el Cobre tiene como fuente: Quelato cúprico (NH4)2 Cu EDTA del 15%

(abreviado con el nombre ADN MILBE fórmula probada rosa como planta cultivo indicadora se comporta de manera eficiente para el control de ácaros.

La composición de MATRINAS DE 0.2 GRAMOS POR LITRO A DOS GRAMOS POR LITRO, más Hierro y Cobre el Hierro tiene como fuente: Quelato de Hierro Fe_2O_3 del 9% y el Cobre tiene como fuente: Quelato cúprico $(\text{NH}_4)_2\text{Cu EDTA}$ del 15% (ADNMILBE) son una innovación para el control de ácaros que afectan los cultivos y sistemas agronómicos equivalentes.

CAPITULO II DESCRIPCION

COMPOSICIÓN :

Grupo Fito Químico: Matrinias orgánicas y los inorgánicos Hierro y Cobre.

CAPITULO III REIVINDICACIONES

COMPOSICIÓN INTEGRADA POR LOS ALCALOIDES MATRINAS JUNTO CON NITRÓGENO Y POTASIO PARA EL CONTROL DE ACAROS EN CULTIVOS

Composición acaricida que comprende:

- .- Matrinias Compuestos orgánicos heterocíclicos policíclicos; las que a diferentes dosis en un rango biológico de 0,2 gramos por litro a 2 gramos por litro de agua
- .- Quelato de Hierro Fe_2O_3 del 9%
- .- Quelato cúprico $(\text{NH}_4)_2\text{Cu EDTA}$ del 15%

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0094069
		Bogotá D.C., Septiembre 18 de 2013 - 15:46:19

RECIBIDO DE : HERNANDO PABON PARRA					CC 19.305.435
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	525962113	17/09/2013	1.140.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	2205 DIVISIONAL SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN CONT. DERE	450.000.00	450.000.00
				\$450.000.00
=====				

SON: **CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO4

No. 13-222103- -00000-0000
Fecha: 2013-09-18 16:28:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 28

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-171076- -00007-0000
Fecha: 2013-09-18 16:28:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 28



NIT. 860,002,964-4

Fecha
Año Mes Día
1997 10 19

Código de
Convenio

Cuenta Corriente
Cuenta de Ahorros
Crédito Rotativo

Número

0627541587

ESPACIO PARA EL TIMBRE

Nombre Convenio ó Empresa Recaudadora

Departamento de Industria y Comercio

Referencia 1

Referencia 2

FORMA DE PAGO

Efectivo	\$ 1.140.000
Cheque	\$ <del> </del>
TOTAL A PAGAR	\$ 1.140.000

ANEXO

☐ Sin Anexo ☐ Papel

☐ Disquete ☐ Otro

Código Banco	No. de cuenta del cheque	Número del cheque	Ciudad o plaza

Nota: Antes de presentar este comprobante, sírvase diligenciarlo completamente con base en la información que le suministra la empresa.
Si paga con cheque, favor anotar al respaldo del mismo: El número de este comprobante, el nombre y número de la cuenta de la empresa y sus datos personales (Nombre, dirección y teléfono).

```

Banco de Bogota 532 Rionegro
Srv 2160 AQP53202 Uso0174 T253
CC*****4357 17/07/13 10:08 H.NO
SUPERINTENDENCIA DE INDU CEO 785
US:01
Valor Efectivo:1,140,000.00
Valor Cheque:0.00 0
Valor TC:0.00
Valor NO:0.00
Valor Total:1,140,000.00

```

Nombre del depositante:

| Teléfono:

2-1-303-353 (CC-035/Marzo/2012)

Esta transacción está sujeta a verificación posterior. El(los) cheque(s) depositado(s) se reciben "Salvo a menos que la operación solo se realice efectiva si(los) cheques son pagado(s) por el(los) banco(s) libranza(s) de la(s) empresa(s) que se emite(n) el(los) cheque(s) y el(los) cheque(s) no se devolvieron a ellos" título(s) se entregará(n) por parte del Banco al titular de la(s) cuenta(s) de depósito. En consecuencia, la copia del comprobante de pago que se entrega al depositario, sellado o firmado por el depositario, no implica constancia de pago respecto a las sumas no consignadas en efectivo.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DELEGATURA PARA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
FORMULARIO PARA OTORGAR PODER A ABOGADO
EN LOS TRÁMITES DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

1. Datos del otorgante

☒

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

Nombre o denominación /Razón Social completa (En caso de que haya más de un solicitante, relaciónese en hoja adjunta)

HERNANDO ALFREDO PABON PARRA

Nombre del representante

Tipo de empresa

☐

Micro

☐

Pequeña

☐

Mediana

☐

Otra

Documento de identificación:

☒

C.C.

☐

C.E.

☐

NIT

☐

Otro

Número 19.305.435

Nacionalidad/Pais de constitución	Dirección del otorgante	
Colombiano	Calle 106 No. 48-27 Bogotá D.C.	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

2. Datos del apoderado:

ANDRADE OTAIZA JOSÉ VICENTE

19.479.794

47.928 del C.S. de la J

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Nacionalidad/Pais de constitución	Dirección del otorgante	
Colombiano	Carrera 12 No. 79-08 Oficina 201	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cjicorpojuridica@gmail.com	7552512	7552512

☒

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico.

Mediante el presente documento, la persona indicada en el punto 1 de este documento nombra a la persona que se identifica en el punto 2 como apoderado para las actuaciones que se relacionan a continuación:

3. Actuaciones en cuestión:

Este poder concierne:

☒

Todas las solicitudes y/o registros actuales y futuros del otorgante.

☒

La(s) siguiente(s) solicitud(es) y/o registro(s):

NOMBRE	NÚMERO DE SOLICITUD O REGISTRO
Controlador de Artrópodos de plagas en cultivos	

NOTA: Si el espacio anterior no es suficiente, por favor relacione las actuaciones en hoja anexa.

4.

Alcance del poder:

☒

Confiero expresamente al apoderado todas las facultades legales para que represente mi(s) interés(es) en la(s) actuación(es) señalada(s) en el punto 3 de este documento, incluyendo:

☒

Desistir de la(s) solicitud(es) y de las demás actuaciones

☐

Renunciar a los derechos del registro de signos distintivos o de nuevas creaciones

☒

Transigir

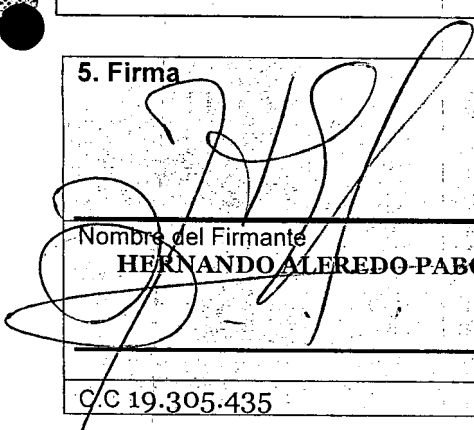
☒

Recibir

☒

Conciliar

5. Firma



Nombre del Firmante

HERNANDO ALEREDO-PABON PARRA

Firma

JOSÉ VICENTE ANDRADE OTAIZA

C.C 19.305.435

Tarjeta Profesional 47928 del C.S. de la J.

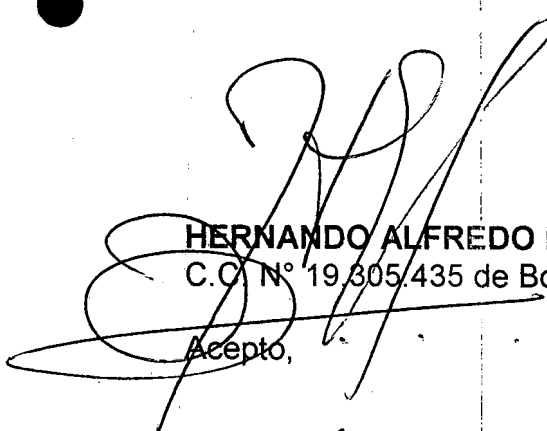
PI00-F06 vr1 (2012-04-19)

Señores
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E.- S.- D.-

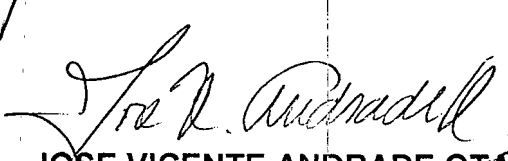
HERNANDO ALFREDO PABON PARRA, mayor de edad, residente en la Ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía N° 19.305.435 de Bogotá, quien actúa a nombre propio, con el acostumbrado respeto concurro ante su despacho para manifestarle que confiero poder especial, amplio y suficiente a **JOSE VICENTE ANDRADE OTAIZA**, abogado en ejercicio, también mayor de edad, vecino de Bogotá D.C., lugar donde tiene su residencia, identificado con la C.C. No. 19.479.794 de Bogotá, portador de la T.P. No. 47.928 del C.S. de la J., para que en mi nombre y representación como inventor, presente y tramite hasta su terminación la solicitud de registro de patente cuyo título es "**CONTROLADOR DE ACAROS EN CULTIVOS**" utilizando las fórmulas que se indican en el documento técnico que se presentará adjunto a la solicitud de patente, de conformidad con las disposiciones contenidas en el título II, Artículos 14 y siguientes de la Decisión 486 de 2.000 de la Comisión de la Comunidad Andina, y demás normas concordantes, a fin de que se expida por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, el Registro correspondiente.

Mi apoderado queda facultado para recibir, transigir, sustituir, conciliar, presentar tacha de falsedad, y en general investido de las facultades previstas en el Art. 70 del C.P.C.

Cordialmente,


HERNANDO ALFREDO PABON PARRA
C.C. N° 19.305.435 de Bogotá

Acepto,


JOSE VICENTE ANDRADE OTAIZA
C.C. No. 19.479.794 de Bogotá
T.P. No. 47.928 del C.S. de la J.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
ALBERTO LOZADA DE LA CRUZ
NOTARIA 75 - BOGOTÁ D.C.
Presentación Personal
Reconocimiento Contenido, Firma y Huella
Doy fe que este documento fue presentado personalmente por quien se identificó como
Hernando Alfredo Pabon Parra
19.305.435 B.S.
quien declaró, que reconoce contenido, firma y huella

Reconocimiento
ALBERTO LOZADA DE LA CRUZ
NOTARIA 75 - BOGOTÁ D.C.
F.A.S. 3290801

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-137060- -00000-0000 Fecha: 2013-06-06 12:02:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 52	ación
---	---	-------

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)	3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
CONTROLADORES DE ARTRÓPODOS PLAGAS EN CULTIVOS			
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
PABON PARRA		HERNANDO ALFREDO	IDENTIFICACIÓN 19.305.435 TIPO CC
5	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN Calle 106 No. 48-27 Bogotá D.C. No. TELÉFONO			
CIUDAD Bogotá D.C. CORREO ELECTRÓNICO			
DEPARTAMENTO/ESTADO Cundinamarca NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN Colombiano			
PAÍS DE RESIDENCIA Colombia			
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1. PABON PARRA		HERNANDO ALFREDO	COLOMBINO
2.			
3.			
4.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: hernando.pabon@adn.com.co			
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1. COLOMBIANO		DEPARTAMENTO/ESTADO CUNDINAMARCA	CIUDAD BOGOTÁ D.C. DIRECCIÓN Calle 106 No. 48-27
2.			
3.			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.			
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
ANDRADE OTAIZA		JOSÉ VICENTE	IDENTIFICACIÓN C.C .19479794 T.P .47928 csj
DIRECCIÓN Carrera 12 No. 79-01 Of. 201		No. TELÉFONO 7552512	
CIUDAD Bogotá D.C.		CORREO ELECTRÓNICO cjcicorpojuridica@gmail.com	
PAÍS Colombia		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO (32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.			
2.			
3.			

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.				
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.				
12	REDUCCIÓN DE TASAS			
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.				
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐				
Universidades públicas o privadas ☐				
Entidades sin ánimo de lucro ☐				
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos				
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO			
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.				
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:	15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO		
Si es Patente de Invención x 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		Si es Patente de Modelo de Utilidad ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:		
		N° Fecha:		
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
JOSÉ VICENTE ANDRADE OTAIZA C.C. No. 19.479794- T.P. 47.928				
17	ANEXOS			
<table><tr><td>Documentación Técnica 1. x Descripción N° de folios: 2. x Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. x Dibujos y/o figuras N° folios: 4. x Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. Arte final 12 x 12. 10. x Anexo formato digital.</td><td>Documentación Jurídica 11. x Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. x Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.</td></tr></table>			Documentación Técnica 1. x Descripción N° de folios: 2. x Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. x Dibujos y/o figuras N° folios: 4. x Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. Arte final 12 x 12. 10. x Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 11. x Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. x Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.
Documentación Técnica 1. x Descripción N° de folios: 2. x Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. x Dibujos y/o figuras N° folios: 4. x Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. Arte final 12 x 12. 10. x Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 11. x Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. x Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.			

29 copia of.

PETITORIO			
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-171076- -00000-0000 Fecha: 2011-12-13 09:09:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 90	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE			
SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE	Nombre: HERNANDO ALFREDO PABÓN PARRA Dirección: Calle 106 No. 48-27 Bogotá D.C. Nacionalidad o Domicilio: Colombia Lugar de nacimiento: Bogotá Teléfono: 6224040 Fax: E- mail: hernando.pabon@adn.com.co		IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cual Número 19.305.435
	Nombre: JOSÉ VICENTE ANDRADE OTAIZA Dirección: Carrera 12 No. 79-08 Of. 603 Teléfono: 3123709 Fax: 3123709 E- mail: cjicorpojuridica@gmail.com		IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cual Número 19479794 TP 47928
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: Hernando Alfredo Pabón Parra C.C. No. 19.305.435 Dirección: Calle 106 No. 48 - 27 Bogota D.C. Nacionalidad o Domicilio: Colombia		
5 "CONTROLADOR DE ÁCAROS EN CULTIVOS"			
6 Número de reivindicaciones			
7 Clasificación Internacional (51)			
8 Prioridad ☐ SI ☒ NO	(33)País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
9 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual			
10 Comprobante de pago No. 11-120489 Fecha 13-12-2011			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

11 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12 cm.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12 FIGURA CARACTERÍSTICA:

13 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JOSE VICENTE ANDRADE OTAIZA

FIRMA: _____

C.C. 19.479.794

TP 47.928 CSJ

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

