

**CORRIENTES, 23 DE ENERO DE 2006**  
**NOTA 123/2006**

**SR. MINISTRO DE LA PRODUCCIÓN**  
**CPN. ALFREDO HORACIO AUN**  
**SU DESPACHO.**  
**CIUDAD DE CORRIENTES** .

**REFERENCIA: PROG. “SUSTITUCION DEL BROMURO DE METILO”**  
**OBJETO: OFRECER PROGRAMA DE CONTROL Y CAPACITACIÓN.**

**Señor Ministro:**

La **FUNDACION DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS, DE CORRIENTES**, que opera en esta Provincia desde el año 1952, y culminó sus Investigaciones en el año 1968, con la inscripción de un **NEMATICIDA Y FUNGICIDA DE SUELOS**, en la entonces Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, del Ministerio de Agricultura de la Nación, ha continuado sus Investigaciones, llegando en 1949, al descubrimiento del:

**“PODER NEMATICIDA DE LA PRESIÓN OSMÓTICA”**

Generando una nueva metodología de Control de Nematodos y Hongos del Suelo, basada en el uso del conocido fertilizante: **“UREA”** de uso muy generalizado a nivel Suelo y en aplicaciones Foliar.-

Desde hace años, estamos procurando difundir su uso a través de los Organismos del Estado, sin lograr ninguna respuesta positiva, obteniendo siempre una respuesta subliminal: **SILENCIO.**-

A los efectos de su consideración le adjuntamos un ejemplar del Manual que hemos desarrollado:

**“VADEMECUM PARA EL CONTROL DE NEMATODOS”**  
**(CON PRESIÓN OSMÒTICA)**

Este Manual, fundamenta la base biofísica-química, que permite utilizar la:

**UREA FERTILIZANTE: COMO... NEMATICIDA Y FUNGICIDA DE SUELOS**  
**¡NO CONTAMINANTE!**

Señor Ministro: Este programa fue ofrecido al IPT, hace varios años, sin que a la fecha se haya tenido ninguna respuesta. Lo único que conseguimos fue poner en descubierto un programa de Control de Nematodos que aparentemente según la crónica periodística se instaló con el asesoramiento del INTA, **en base a ISOTIOCIANATOS, Y TIOCIANATOS, que a la fecha están citados como “Químicos de Riesgo, en los listados de las Compañías de Seguros**, y por el contenido de la Nota que adjunto, recientemente publicada por la Oficina de Prensa de la Provincia, se sigue ignorando nuestra propuesta.-

Atentos a esa circunstancia, nos permitimos poner a su disposición un **EQUIPO TÉCNICO DEMOSTRATIVO**, sobre el uso seguro de la Urea Fertilizante como **NEMATICIDA...en la seguridad de contar con el apoyo de su valiosa consideración.**

Sirva de atenta nota de elevación.

**ING. AGR. MANUEL ALBERTO VASSALLO**  
**MATR: PROV. Nº 003 – MATR. NACIONAL 1817**  
**DIRECTOR**

**ADJUNTOS.-**

**FUNDACIÓN**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS**  
**(INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO)**  
**(PERSONERÍA JURÍDICA 5588/91)**

OFIC: BELTRÁN 1880.-W3410AUB \* TEL/FAX 03783-428089- CEL. 15678251  
Email: fundcinema@gigared.com -mavassallo@gigared.com

CORRIENTES - ARGENTINA

\*

**BROMURO DE METILO**  
**UN VENENO**  
**CONTAMINANTE**  
**CANCERÍGENO**

**ES SUSTITUIBLE POR UNA TECNOLOGÍA**  
**DESARROLLADA EN ARGENTINA**

**LA PRESIÓN**  
**OSMOTICA.**

***SOLUCIONES DE AGUA AMONIACAL.***  
***(AGROAMMONIA)***

***“UREA PERLADA”***  
***(FERTILIZANTE TRADICIONAL)***

**AÑO 2005.-**

**VER VADEMECUM ADJUNTO**

## **EL USO DEL BROMURO SIGUE SIENDO TEMA DE PREOCUPACION EN LA CADENA TABACALERA**

---

**EN LA SEDE DEL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, TRABAJO Y TURISMO DE CORRIENTES, TUVO LUGAR UNA REUNIÓN INFORMATIVA RESPECTO DE LA ELIMINACIÓN DEL USO DEL BROMURO DE METILO (BRM) EN EL CULTIVO DEL TABACO, SUSTANCIA INCLUIDA DESDE 1992 COMO UNA DE LAS RESPONSABLES DE LA DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO.**

El encuentro estuvo presidido por el secretario de la cartera productiva, Miguel Angel Bazzi, y contó con la presencia de los directores de Sanidad Vegetal, ing. Wilda Ramírez, y de UPDP, ing. Luis Almirón; Daniel Bassani, Héctor Zoilo, Armando Posadas y Eduardo Pozzer, de la Cooperativa de Tabacaleros; Jorge Dutto, del Instituto Provincial del Tabaco; Alberto Sosa, del INTA Misiones y Alejandro Valeiro, del INTA Tucumán y coordinador del programa ProOzono.

Este último tuvo a su cargo una presentación sobre los avances del programa y que en Corrientes lleva concretadas dos campañas sin el uso de BrM.

### **Antecedentes**

En 1992 tuvo lugar en Copenhague una reunión en la que se incluyó al bromuro de metilo como sustancia activa responsable de la destrucción de la capa de ozono. En esta y otras posteriores, se llegaron a acuerdos para disminuir progresivamente su utilización hasta la prohibición total de su uso.

Es un producto efectivo contra insectos, ácaros, nemátodos, hongos, bacterias y virus y malas hierbas presentes en el suelo. Se degrada con dificultad y puede acumularse en exceso sobre órganos aprovechables de las plantas cultivadas, pudiendo constituir un peligro para la salud humana. La FAO estima el nivel de tolerancia en alimentación humana en 0,3 mg de BrM por kilo de peso corporal.

La Unión Europea adoptó una normativa una reducción del 25% en producción y suministro de BrM en 1998, en tanto en Holanda está totalmente prohibido.

El Protocolo de Montreal obliga a la eliminación del consumo de HCFC a más tardar el 1 de enero del 2030, en tanto establece la eliminación total del BrM para el 2005, según el último ajuste adoptado en la 9ª reunión de partes celebrada en noviembre de 1997 para países en desarrollo. En éstos hay obligaciones diferenciadas para que el consumo de sustancias agotadoras del ozono sea inferior a 0,3 kg per cápita, debiendo congelar su consumo para el 01/06/99 y eliminarlas para el 2010.

### **En Corrientes**

El programa en Corrientes fue iniciado en el año 2002 sobre el cultivo del tabaco, para el cual existen alternativas válidas y probadas y cuya transferencia a los productores se inició a través de un convenio con el INTA. Asimismo, la Cooperativa de Tabacaleros firmó una “Declaración del Compromiso con la Protección de la Capa de Ozono”, realizándose al año siguiente una firma pública del compromiso del sector para la protección de la capa de ozono, junto con el IPT.

Como resultado de esta reunión y teniendo en cuenta la Ley de Agroquímicos de la provincia y los antecedentes sobre la materia, los productores tabacaleros solicitaron al Poder Ejecutivo el dictado de la normativa correspondiente que prohíba el uso del Bromuro de Metilo en el cultivo del tabaco.

**TEXTO SUMINISTRADO POR INFORMACIÓN PÚBLICA DE LA PROVINCIA.-**

**FUNDACIÓN**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS**  
**(INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO)**  
**(PERSONERÍA JURÍDICA 5588/91)**

OFIC: BELTRÁN 1880.-W3410AUB \* TEL/FAX 03783-428089- CEL. 15678251  
 Email: fundcinema@gigared.com -mavassallo@gigared.com

CORRIENTES - ARGENTINA

\*

## COMUNICADO DE PRENSA.

### ORGANISMOS OFICIALES... ¿AGENTES DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL...?

Con fecha 16 de junio, fue publicado en el Diario “El Litoral” de Corrientes, Página 16, Sección Interior, en un “**recuadro destacado**”, una información que hemos investigado, por las implicaciones que pone en evidencia, **al señalar a una entidad “oficial” como responsable de una violación flagrante de normas legales y éticas, que rigen el comportamiento de la sociedad, en relación con el comportamiento ambiental.-**

La simple lectura del texto que se inserta en esta Nota, pone en evidencia que **el INSTITUTO PROVINCIAL DEL TABACO, está distribuyendo a los Productores Tabacaleros, un producto altamente tóxico, utilizado para el control de los Nematodos del Suelo, plaga que es altamente perjudicial a los cultivos de tabaco.-**

De acuerdo a nuestra información, esta distribución no es gratuita. Se provee como un insumo, a cuenta de los ingresos que el productor obtenga del producido en la comercialización del tabaco, lo cual deja en evidencia, que **finalmente, el productor está pagando con sus propios recursos**, (El fondo del Tabaco pertenece a los productores, por más que el Estado, con el artilugio de “administrar el fondo”, se apropie de una jugosa parte del monto anual que deben percibir los productores) **ni mas ni menos que una innovación tecnológica que es CONTAMINANTE DEL MEDIO AMBIENTE, riesgosa para la salud humana, actualmente con restricciones de uso humano en el país Y FUNDAMENTALMENTE PROHIBIDA A NIVEL INTERNACIONAL, EN LOS PAÍSES COMPRADORES DE TABACO, como es el caso de Francia, destino de gran parte de nuestra producción, acopiada por el Sector Cooperativo.-**

#### “CONTAMINAR” ES MAL NEGOCIO”

En realidad, la COOPERATIVA TABACALERA, puede verse muy comprometida por este apoyo o “promoción tecnológica” de los Organismos Oficiales, en el cual no estaría ajeno el INTA, de acuerdo a las manifestaciones que nos hiciera el Señor Presidente de la Cooperativa, Institución que estaría contribuyendo en apoyo del IPT, a la difusión del uso del VAPAM, (Nematicida fumigante de suelos) que está distribuyendo el Organismo Provincial. Esto puede producirse en el momento de comercializar el tabaco, especialmente, si su comprador es el mercado Francés.-

Sigue en página 2.-

El caso es que en Europa, desde el año 2000, se ha prohibido el uso de **FUMIGANTES CANCERÍGENOS Y CONTAMINANTES del suelo y de las napas freáticas. Esto incluye a los CARBAMATOS, HIDROCARBUROS HALOGENADOS, LOS ISOTIOCIANATOS, Y ÓRGANO FOSFATOS,** lo cual nos coloca en una posición sumamente riesgosa, cuando por las presiones de las grandes Corporaciones Internacionales, en nuestro país, los responsables de proteger a nuestra gente, ignoran esa situación, y autorizan su uso hasta el año 2005... **¡Como una excepción graciosa, para proteger los negocios de la importación!...con lo cual los Organismos Oficiales, quedan atrapados en un "corralito" que justifica aparentemente su proceder...**

#### PROHIBIDOS EN EL PRIMER MUNDO HOY:

##### LOS HIDROCARBUROS HALOGENADOS:

El DD: Dicloropropano-Dicloropropeno; El EDB: Dibromuro de Etileno; El DBCP: Dibromo-cloropropano; y El MB: Bromuro de Metilo; Son todos gases muy tóxicos, y definitivamente cancerígenos. En especial del DNBCP, que causa esterilidad en las personas, y en Costa Rica, ha causado más de 30 mil muertes é incontables degenerados por mutación hereditaria.-

##### LOS ISOTIOCIANATOS:

El Metam-sódico: VAPAM; El Vorlex, VORLEX; El Dazomet: MYLONE; cuya descomposición en el suelo produce tres fases gaseosas, todas con derivaciones químicas del "etileno" formando "DITIOCARBAMATOS" y ETILEN-BIS-DITIOCARBAMATOS, cuyo óxido es notoriamente cancerígeno, y fácil de detectar en el agua.

El VAPAM, es un Ditiocarbamato. Es el más viejo de los nematocidas fumigantes de suelo. Su uso quedó relegado durante mucho tiempo, por el Bromuro de Metilo, que muy a pesar de la tremenda capacidad venenosa para las personas, para el suelo, y para el "Ozono" de la atmósfera, se impuso por vía de la promoción genocida de las grandes "Corporaciones Multinacionales".-

**Como sucedió con muchos productos, con anterioridad, en nuestro país no se los prohibió para proteger al hombre Argentino. Se los prohibió para proteger la salud de los países compradores de nuestra producción.-**

**EN ESTE CASO, A TAL PUNTO LLEGA LA PENETRACIÓN DE LAS CORPORACIONES EXTRANJERAS, QUE HOY SE ESTÁN VENDIENDO PRODUCTOS TÓXICOS, AL AMPARO DE UNA EXTENSIÓN DE USO, QUE COMO ES OBVIO, NO TIENDE A PROTEGER LA SALUD DE NUESTRA GENTE.**

**NUESTRO PAÍS UNA VEZ MÁS, ES VÍCTIMA DE UNA DIRIGENCIA COMPROMETIDA CON EL PODER ECONÓMICO EXTRANJERO, QUE HA PERMITIDO SU USO, EN DETRIMENTO DE UNA TECNOLOGÍA QUE HEMOS DESARROLLADO EN NUESTRO CENTRO DE INVESTIGACIONES DESDE HACE MÁS DE 30 AÑOS: EL PODER NEMATOCIDA DE LA PRESIÓN OSMÓTICA, CUYO MÁXIMO EXPONENTE ES EL USO DE LA UREA PERLADA. (FERTILIZANTE) COMO NEMATOCIDA.-**

#### EL RIESGO IGNORADO

Si se consuma esta promoción, aplicando un producto **CONTAMINANTE PROHIBIDO EN FRANCIA...** automáticamente van a funcionar las "**RESTRICCIONES PARALELAS DE ORDEN SANITARIO**": A los países desarrollados, no les importa que aquí se permita el uso. Y tienen razón... porque esos países saben que primero está la salud del hombre. Luego están los intereses económicos...En este orden de cosas, el panorama, que se presenta a nivel internacional es comprometedor. **Si los almácigos de este año 2004, se hacen utilizando el VAPAM: (Etilen-bis-ditiocarbamato de sodio) que es un DITIOCARBAMATO CONTAMINANTE, POR MÁS QUE SE PRETENDA OCULTARLO, EL RIESGO ESTARÁ PRESENTE.-**

**A mayor abundamiento sobre la naturaleza de este permisivismo Estatal, debemos hacer notar a la opinión pública, que el VAPAM, hoy está incluido en las restricciones de uso, marcadas por la compañías de Seguros (ART) de la República Argentina.-**

**Esto puede leerse en el formulario (Form.R3) cursado la semana pasada por las Compañías de Seguros, que se están calificando esos productos, como de Riesgo de Enfermedades Profesionales, y Riesgos de Contaminación química.-**

**LOS DITIOCARBAMATOS FIGURAN EXPRESAMENTE BAJO EL CÓDIGO N° 40081, Y LOS ISOCIANATOS ORGÁNICOS, BAJO EL N° 40109, COMO AGENTES DE RIESGO QUÍMICO, CAPACES DE GENERAR ENFERMEDADES PROFESIONALES.**

**EN SEGUNDO TERMINO, CON EL AGREGADO DE UNA "C", FIGURA EL OXIDO DE ETILENO, N° 40136, COMO AGENTE QUÍMICO CAPAZ DE PRODUCIR CÁNCER. De hecho, en el proceso de descomposición por hidrólisis del producto, los compuestos que se generan, son todos productos de una oxidación del etileno, quedando finalmente, la molécula del contenido nitrogenado, que termina generando amonio.-**

#### **LA OTRA CARA DE LA MONEDA**

Hasta aquí los hechos que pueden afectar la Comercialización del Tabaco a nivel internacional, si se continúa con este proceso. Lo grave de esta situación, es que la Cooperativa Tabacalera de Goya, en función de un "CONVENIO INTA/AER-GOYA, según figura en la página 32 de la Memoria Anual de la Federación de Cooperativas de Corrientes, aprobada el 14 de Julio, ha quedado involucrada en ese proceso de "Innovación Tecnológica. De acuerdo a nuestra información, **EL INTA ESTARÍA ACONSEJANDO LOS PROCEDIMIENTOS DE USO DEL VAPAM.- Esto puede ser "legal", desde el punto de vista de los funcionarios, ya que tienen el "paraguas" de una legislación vigente, que ampara tal procedimiento, que finalmente viene a beneficiar a los vendedores del Veneno.- Pero comercial y humanamente, nuestra gente se está comprando un "problema", porque alguien está cobrando para hacer tal trabajo, con la plata de los mismos productores...**

En este orden de cosas, por haber ofrecido nuestra Organización, UNA ALTERNATIVA VÁLIDA PARA EL CONTROL DE NEMATODOS, tanto a las Cooperativas, (verificar el adjunto a este mensaje) como al Instituto y a la Cámara del Tabaco, (en el mes de Marzo) surge que no hay justificativo para ignorar que con la promoción adoptada, están siendo potencialmente perjudicados-comercialmente- y directamente agredidos, desde el punto de vista de la obligación moral o ética, de proteger la salud de nuestra gente. **Pretender justificar el procedimiento de CONTAMINAR LOS SUELOS Y PONER EL RIESGO LA SALUD DE LA GENTE, tal como puede deducirse de las exigencias que han comunicado hace unos días las Aseguradoras de Riesgo del País, es desconocer la realidad.-**

#### **ESTAMOS A TIEMPO PARA RECTIFICAR EL ERROR**

El procedimiento de alternativa que ofreciera nuestro Centro Experimental, en sustitución del uso del Bromuro de Metilo: "UREA 45% (Fertilizante) según se indica en el Adjunto que acompaña esta Nota, tiene una metodología similar a la del VAPAM. Es aplicable y totalmente viable. Esto sin descartar que el método de las "Bandejas de Almacigos", (desinfectado por calor) en el caso de pequeñas explotaciones, (Aconsejado por INTA Regional Misiones) también es válido. **NO así el método de la "SOLARIZACIÓN", que es totalmente imposible de ser utilizado en esta época del año.** Esta aclaración, va para los funcionarios de INTA, que han sostenido su empleo para la Desinfestación de los almacigos del tabaco.-

**RECTIFICACIÓN: NO EXISTE UN CONVENIO INTA AER GOYA/COOPERATIVA, SEGÚN RECTIFICACIÓN POSTERIOR BRINDADA POR EL SEÑOR PRESIDENTE DE LA COOP. TABACALERA DE GOYA, CON LO CUAL QUEDA ANULADA LA SUPUESTA CONCLUSIÓN EXPRESADA. CTES, 20 DE AGOSTO 2003.-**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS DE CORRIENTES.  
ING. AGR. MANUEL ALBERTO VASSALLO. DIRECTOR. (LE.1988564.)**

### **ANEXO:**

**EL PODER NEMATICIDA DE LA PRESIÓN OSMÓTICA  
(POR EL ING. AGR. MANUEL ALBERTO VASSALLO. 1968)**

# VADEMÉCUM

## 7.- LA "UREA" FUENTE DE PRESIÓN OSMÓTICA

**7.1.- EL "CURADO" DEL SUELO:** Este proceso es necesario en el caso de utilizar "Úrea" como soluto nematicida. Consiste en mantener el suelo saturado, mediante riegos diarios, durante no menos de 10 días. Si se deja que el suelo tratado se seque lentamente, no podrá disponerse de él para su uso, antes de los 30 días, (en verano) pues el poder nematicida de la dosis masiva utilizada, (100.g/m<sup>2</sup> de Urea) genera amoníaco naciente, que se mantiene en el suelo hasta que las nitro bacterias, y azoto bacterias, lo conviertan en nitratos. Es decir, en abono orgánico de origen industrial. **ES IMPORTANTE SEÑALAR LA CONVENIENCIA DE MANTENER LA SUPERFICIE DEL SUELO TRATADO, CUBIERTO CON UNA LÁMINA DE PLÁSTICO, PARA EVITAR LA EVAPORACIÓN DEL NH<sup>4</sup>.-**

**7.2.- AIREACIÓN Y SECADO DEL SUELO:** La recuperación inmediata del suelo para su uso, se logra por el simple procedimiento de roturarlo varias veces, dejando a la acción del sol, el trabajo de desecación. En este punto, se logra la eliminación de todos los restos de amoníaco, que puedan estar adsorbidos en la micela del suelo, ya que su gasificación es correlativa con la pérdida de humedad. **En estas condiciones, necesariamente debe aplicarse una dosis de Abono Potásico y Fósforo, ya que de otra manera, los cultivos se "irán en vicio".** El desbalance nutricional que produce el tratamiento del suelo, debe compensarse con abonos orgánicos, ó químicos adicionales. Es de sugerir como procedimiento adecuado, llevar una muestra de suelo a algún Laboratorio de Análisis de Suelos, para tener la indicación precisa de la cantidad de abono a aplicar.- **EL HIDRÓXIDO DE AMONIO NO ES CONTAMINANTE. SU PRESENCIA ES PARTE DEL PROCESO NATURAL DEL SUELO.-**

**NOTA:** A la fecha de esta reimpresión, se ha logrado un considerable avance en los procedimientos de manejo "empírico" de la Presión Osmótica, Similares a los utilizados con el Bromuro de Metilo y otros nematicidas, contaminantes

EL INSTRUMENTAL DISPONIBLE ACTUALMENTE, (DECAGON Devices Corp. Pullman USA.) PERMITE MEDIR DIRECTAMENTE LA PRESIÓN OSMÓTICA DE LAS SOLUCIONES DEL SUELO, SOBRE MUESTRAS NO DISTURBADAS. ESTO POSIBILITA EL USO DE SOLUCIONES, (ÚREA O SOLUCIONES AMONIACALES) PERFECTAMENTE BALANCEADAS, PARA EVITAR CUALQUIER EFECTO FITOTÓXICO.

EL "WP4 POTENTIAL METER", TRABAJA POR CRIOSCOPIA, SOBRE MUESTRAS DE SUELO INALTERADAS.- ESTE INSTRUMENTO TIENE UN SENSOR MUY PRÁCTICO PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE "MATRIC POTENTIAL" POR LECTURA DIRECTA DEL SENSOR EN EL SUELO NO DISTURBADO. (MATRIC POTENTIAL SENSOR MODEL TLS2.) ESTA DETERMINACIÓN, PERMITE CALCULAR LOS NIVELES DE PRESIÓN OSMÓTICA REALES, COMPUTANDO EL EFECTO CAPILAR QUE SUFREN LAS SOLUCIONES DEL SUELO, SEGÚN SEA EL TIPO DE SUELOS UTILIZADO. ESTO NOS PERMITE UN MANEJO MATEMÁTICO DE LAS SOLUCIONES DEL SUELO, COMPUTANDO LOS EFECTOS FISIOLÓGICOS RESULTANTES, DE UNA COMPONENTE QUE NO DEBE IGNORARSE. EL EFECTO DE LA TENSIÓN SUPERFICIAL DEL AGUA EN LAS SOLUCIONES DEL SUELO.-

## CONTAMINACIÓN: ¿POR ORGANISMOS OFICIALES?

# INTERIOR

**EL LITORAL**

CORRIENTES, MIÉRCOLES 16 DE JUNIO DE 2004 - PAGINA 16

GOYA-LAVALLE

## Carpas y el Vapan

GOYA.- El Instituto Provincial del Tabaco (IPT) continúa con la entrega de insumos a productores Tabacaleros en los distintos parajes de Goya, Lavalle, Santa Lucía, San Roque y Bella Vista. La distribución consiste en Vapan y Carpas.

La utilización del Vapan es una de las alternativas al Bromuro de Metilo. Los pasos a seguir son: preparar el almácigo de 10 x 1 metro para sembrar, nivelar lo mejor posible, humedecer bien y tapar de 7 a 14 días para la germinación de malezas y esporas de hongos. El mantillo, a utilizar también debe ser desinfectado, para ello se debe hacer pequeñas pilas distribuidas por todo el almácigo y cubrirlo con plástico (es conveniente en periodos de baja temperatura).

A los 10 días destapar y proceder a aplicar el producto de la siguiente manera: a) En una regadera diluir 1 litro de Vapan en 20 litros de agua y aplicarlo más uniformemente posible, luego repasar con agua sola, echando por lo menos 70 a 80 litros de agua. b) Volver a tapar y dejarlo así durante 20 días (no es necesario usar arcos). c) A los 20 días destapar y rastrillar en forma muy superficial con rastrillo limpio para favorecer la ventilación.

**FUNDACIÓN**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS**  
(INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO)  
PERSONERÍA JURÍDICA 5588/91

**CORRIENTES - ARGENTINA**

**PROYECTO  
DE  
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
PROGRAMA**

**ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA  
DEL**

**PRODUCTOR AGROPECUARIO**

**CURSO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO, APLICADO AL:**

**ÁREA DE LA EMPRESA RURAL.**

**AUSPICIA: CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS  
DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN: ING. AGR. MANUEL ALBERTO VASSALLO.**

**LUGAR: CHACRA EXPERIMENTAL, CENTRO DE INVESTIGACIONES  
NEMATOLÓGICAS DE CORRIENTES. CORRIENTES. CAPITAL.-**

**FECHA: 4 DE MARZO HORA 9.00.**

**INSTITUCIONES: POR MÁS DE 20 PARTICIPANTES  
DESCUENTOS ESPECIALES. CONSULTE.**

**CHACRA EXPERIMENTAL: RUTA 12.Km1030. TEL/FAX: 54-3783-15678251**

**OFIC: BELTRÁN 1880. CORRIENTES.CP.3400. TEL/FAX: 54-3783-428089  
REPUBLICA ARGENTINA**

**Email: fundcinema @ gigared.com**

**CORRIENTES - ARGENTINA**

2

**I.- PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA.**

**MÓDULO I: INTRODUCCIÓN Y PRÁCTICA**

**CONTROL ECOLÓGICO DE PLAGAS**

**1. - AVANCES TECNOLÓGICOS.**

*1.1. - NUEVAS TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE PARÁSITOS DEL SUELO*

*1.2. - CALIDAD Y RENDIMIENTOS EN LA PRODUCCIÓN DE CULTIVARES HORTÍCOLAS Y EXTENSIVOS.*

*1.3. - USO DE MÉTODOS NO CONTAMINANTES DEL SUELO*

**2. - USO DE LA PRESIÓN OSMÓTICA.**

*2.1. - COMPUESTOS ORGÁNICOS DE ORIGEN INDUSTRIAL.*

*2.2. - SUSTITUCIÓN DE LOS TÓXICOS CANCERÍGENOS.*

**3. - INSTRUCCIÓN Y PRÁCTICA DE CAMPO.-**

*3.1. - PREPARACIÓN DE ALMÁCIGOS.*

*3.2. - RUTINAS DE TRASPLANTE.-*

*3.3. - CONTROL ORGÁNICO DE PLAGAS.--*

*(ESTE MÓDULO HA SIDO DESARROLLADO PARA EL PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN TÉCNICA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA RURAL.-*

**LUGAR: CHACRA EXPERIMENTAL.- DURACIÓN: 4 HORAS.-**  
**(DISPONIBLES: 20 PLAZAS)**

**ARANCEL POR PERSONA: \$.....50,00 C/U**

(INCLUYE DESAYUNO.- HORA 9.00.-)

4 DE MARZO DE 2006. 8 a 14 horas.-

CHACRA EXPERIMENTAL: RUTA 12.Km1030. TEL/FAX: 54-3783-15678251

OFIC: BELTRÁN 1880. CORRIENTES.CP.3400. TEL/FAX: 54-3783-428089

REPUBLICA ARGENTINA

**Email: fundcinema@gigared.com**

FUNDACIÓN  
CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS  
(INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO)  
PERSONERÍA JURÍDICA 5588/91

**CORRIENTES - ARGENTINA**

**CURSO DE: CAPACITACIÓN CONTROL ECOLÓGICO DE PLAGAS**

**FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN**

APELLIDO: .....

NOMBRES: .....

DOCUMENTO: (DNI – LE – LC – PAS-) N° : .....

**DOMICILIO :**

CALLE N° .....PISO: ..... N°.....CP.....

CIUDAD.....PROVINCIA.....

PAÍS ..... TEL/FAX .....

Email: .....

**FICHA TÉCNICA**

PROFESIÓN.....

ESPECIALIDAD..... POSGR: .....

**PERFIL TÉCNICO:**

(INDICAR CONOCIMIENTOS PROFESIONALES. ( SÍ ò NÓ)

**COMPUTACIÓN:**

WINDOWS.....EXCEL.....LOTUS 123.....

POSEE COMPUTADORA?.....TIPO O MODELO.....

SISTEMA OPERATIVO.....IMPRESORA.....

SCANNER.....CD..... CD WRITER.....(Sí ó Nó).

**GANADERÍA:**

EXPERIENCIA EN APLICACIÓN DE INSECTICIDAS.....(Indique Sí o Nó)

EN MANEJO DE CULTIVOS BAJO CUBIERTA. ?.....(Indique Sí ó Nó)

EN MANEJO Y ACONDICIONAMIENTO DE SUELOS?.....( Sí ó Nó).-

EN MANEJO DE FERTILIZANTES FOLIARES?.....(Sí ó Nó) .-

EN NUTRICIÓN ANIMAL?.....MANEJO DE TABLAS?.....

COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS?.....FORRAJEROS?.....

LUGAR..... FECHA: .....

FIRMA

**NOTA: REMITIR POR CORREO.- VER INSTRUCCIONES ADJUNTAS.-**

FUNDACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO  
 (INVESTIGACIÓN APLICADA ÁREA RURAL)  
 PERSONERÍA JURÍDICA 5588/91  
 CORRIENTES - ARGENTINA

\* \* \*

## INSTRUCCIONES

El Centro de Investigaciones Agropecuarias de Corrientes, (Fundación Cinema) ofrece un "Curso de Capacitación" sobre:

### **MÉTODOS DE CONTROL ECOLÓGICO DE PLAGAS.-**

**DURACIÓN:** 4 horas con "Demostración Aplicada", y observación directa de los medios aplicados para la realización de las tareas básicas del procedimiento.-

**EL CUPO:** Es de 20 personas. - *(Salvo acuerdos especiales con Instituciones)*

**LUGAR:** La Chacra Experimental del Centro de Investigaciones Agrícolas, Ruta Nacional 12, Km. 1029,7 *(Rotonda de la Virgen de Itatí en el cruce con la Ruta 5)*

**EL COSTO:** Es de 50 pesos por persona. *(Pagadero en el momento de recepción)*

**DÍA:** 4 de marzo de 2006.- (A confirmar, al recibir las solicitudes de participación.

**SOLICITUD:** Puede ser presentada por correo electrónico a [fundcinema@gigared.com](mailto:fundcinema@gigared.com) o directamente solicitarla al teléfono: - 03783 – 452.981 o al 03783 - 428089.-

**NOTA:** En principio, se realiza el día Sábado, 4 DE MARZO, a partir de las 8 horas, hasta las 14 horas, con un intervalo de para desayunar, (costo incluido en la inscripción) Al cierre: Una hora de preguntas y respuestas para cada situación individual que se plantee.-

**CIERRE: PREGUNTAS Y RESPUESTAS:** Cierre con preguntas de los interesados sobre el tema.- En la Chacra hay facilidades para que los interesados puedan disponer del adecuado confort, (aunque llueva) y "grabar" todas las charlas, a fin de poder aprovechar al máximo la información suministrada.-

*(Prácticas a cargo del: Ing. Agr. Manuel Alberto Vassallo y Asociados.)*

OFICINA: F.L. BELTRÁN 1880. CORRIENTES. W3410.AUB.-TEL/FAX: 54-3783-428089  
 CHACRA EXPERIMENTAL: RUTA NAC.12. Km.1030.- CORRIENTES. 3400.-  
 TEL/FAX: 54-3783- 452981.- CEL: 03783-15678251

[Email: fundcinema@gigared.com](mailto:fundcinema@gigared.com) [mavassallo@gigared.com](mailto:mavassallo@gigared.com)

**FUNDACIÓN**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES NEMATOLÓGICAS**  
(INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO)  
PERSONERIA JURÍDICA 5588/91

**CORRIENTES - ARGENTINA**

\* \* \*

**INSTITUTO PROVINCIAL DEL TABACO**

**PROYECTO DE**

**INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

\* \* \* \*

**PROGRAMA**

**ACTUALIZACION TECNOLÓGICA**

**DEL**

**PRODUCTOR TABACALERO.**

**CURSO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO, APLICADO AL:**

**ÁREA TABACALERA**

**INSTRUMENTACIÓN: CENTRO DE INVESTIG. NEMATÓLOGICAS**  
**DIRECCION Y EJECUCIÓN: MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN.-**  
**( I. P. T.)**

**AÑO 2001**

CHACRA EXPERIMENTAL: RUTA 12.Km1030. TEL/FAX: 54-3783-452981

**OFIC: BELTRAN 1880. CORRIENTES.CP.3400. TEL/FAX: 54-3783-428089**  
REPUBLICA ARGENTINA

**.- email: fundcinema @ arnet.com.ar**

**CORRIENTES - ARGENTINA**

**I. P. T. PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA.**

**ÍNDICE**

**MÓDULO I**

**CONTROL ECOLÓGICO DE PLAGAS**

**1.- AVANCES TECNOLÓGICOS.**

**1.1.- CONTROL DE NEMATODOS Y PARÁSITOS DEL SUELO**

**1.2.- CALIDAD Y RENDIMIENTOS EN LA PRODUCCIÓN DE  
TABACOS RUBIOS Y CAPEROS.**

**1.3.- USO DE PESTICIDAS NO CONTAMINANTES DEL SUELO**

**2.- USO DE LA PRESION OSMÓTICA.**

**2.1.- COMPUESTOS ORGÁNICOS DE ORIGEN INDUSTRIAL.**

**2.2.- SUSTITUCION DE LOS TÓXICOS CANCERÍGENOS.**

**3.- INSTRUCCIÓN PRÁCTICA DE CAMPO**

**3.1.- PREPARACIÓN DE ALMÁCIGOS.**

**3.2.- RUTINAS DE TRASPLANTE.-**

**3.3.- CONTROL ORGÁNICO DE PLAGAS.--**

**(ESTE PROGRAMA SE DESARROLLARÁ IN SITU, Y SERÁ EJECUTADO POR EL PERSONAL  
TÉCNICO DEL I.P.T., PREVIO ENTRENAMIENTO, Y BAJO LA - SUPERVISIÓN DEL  
CONSULTOR. DURACIÓN 24 HORAS.)**

**AÑO 2001**

CHACRA EXPERIMENTAL: RUTA 12.Km1030. TEL/FAX: 54-3783-452981

OFIC: BELTRAN 1880. CORRIENTES.CP.3400. TEL/FAX: 54-3783-428089

REPUBLICA ARGENTINA

**.- email: fundcinema @gigared.com**

**CORRIENTES - ARGENTINA**

3

**I. P. T. PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA.**

**ÍNDICE**

**MÓDULO II.**

**ALTERNATIVAS DE PRODUCCION RENTABLE**

**4.- RECONVERSIÓN PRODUCTIVA.**

**4.1.- CULTIVARES DE CAÑA DE AZÚCAR PARA FORRAJE .-**

**4.2.- BATATA, MANDIOCA Y AFRECHO DE ARROZ.-**  
(SUPLEMENTOS FORAJEROS DE LA CAÑA DE AZÚCAR.)

**4.3.- SUPLEMENTOS PROTEICOS Y MINERALES.**

**5.- PRODUCCION INTENSIVA DE CARNE**

**5.1.- CRIA Y ENGORDE DE GANADO A CORRAL.-**  
(CON RACIONES SUPLEMENTADAS DE CAÑA DE AZÚCAR:FEEDLOT)

**5.2.- ILUSTRACION DEL PROCESO. - (AUDIOVISUAL )**

**6.- PRODUCCIÓN DE LECHE EN TAMBO**

(CON RACIONES DE CAÑA DE AZÚCAR, BATATA Y MANDIOCA.-)

**6.1.-INFORMACIÓN PRELIMINAR SOBRE TAMBOS.**

(COSTO Y RENDIMIENTOS PRODUCCIÓN DE LECHE, CON RACIONES  
DE CAÑA DE AZÚCAR, AFRECHO DE ARROZ Y EXPELLER DE SOJA)

**6.2.- ANÁLISIS DE RESULTADOS EXPERIMENTALES**

(PROYECTO ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA.- CONSULTOR: FUNDACIÓN CINEMA)  
(ELABORADO ESPECIALMENTE PARA EL INSTITUTO PROVINCIAL DEL TABACO)

**AÑO 2001.**

CHACRA EXPERIMENTAL: RUTA 12.Km1030. TEL/FAX: 54-3783-452981

OFIC: BELTRAN 1880. CORRIENTES.CP.3400. TEL/FAX: 54-3783-428089

REPUBLICA ARGENTINA

**.- email: fundcinema @ gigared.com**

**CORRIENTES - ARGENTINA**

4

**I. P. T. PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA.**

**ÍNDICE**

**MÓDULO III.**

**CAPACITACION INFORMATICA APLICADA:**

**7.- RACIONES BALANCEADAS**

*7.1.- VALOR FORRAJERO DE LAS RACIONES.*

*7.2.- ANÁLISIS DE LOS INSUMOS FORRAJEROS.*

*7.3.- FORRAJE Y SUPLEMENTOS NO TRADICIONALES*

*7.4.- VALORES Y EQUIVALENCIAS DE MATERIA SECA*

**8.- CÁLCULO DE RACIONES**

*8.1.- INTRODUCCION AL MANEJO DEL SOFTWARE*

*8.2.- USO DE TABLAS Y BASE DE DATOS.*

*8.3.- SUPLEMENTOS ENERGÉTICOS Y MINERALES*

*8.4.- REQUERIMIENTOS SEGÚN ESPECIE Y USO.*

**9.- PRÁCTICAS CON SOFTWARE**

*9.1.- INTRODUCCION AL USO DE PROGRAMAS*

*9.2.- EJEMPLOS Y PRÁCTICA DE CÁLCULO.*

(ESTE MODULO ESTÁ DIRIGIDO AL PERSONAL TÉCNICO DEL IPT.ASIGNADO AL PROGRAMA)

PARTICIPANTES: 20.-LUGAR: CENTRO DE INVESTIGACIONES. CTES.-DURACIÓN 24 HORAS.-)

**AÑO 2001**

CHACRA EXPERIMENTAL: RUTA 12.Km1030. TEL/FAX: 54-3783-452981

OFIC: BELTRAN 1880. CORRIENTES. CP.3400. TEL/FAX: 54-3783-428089

REPUBLICA ARGENTINA