RAMAC

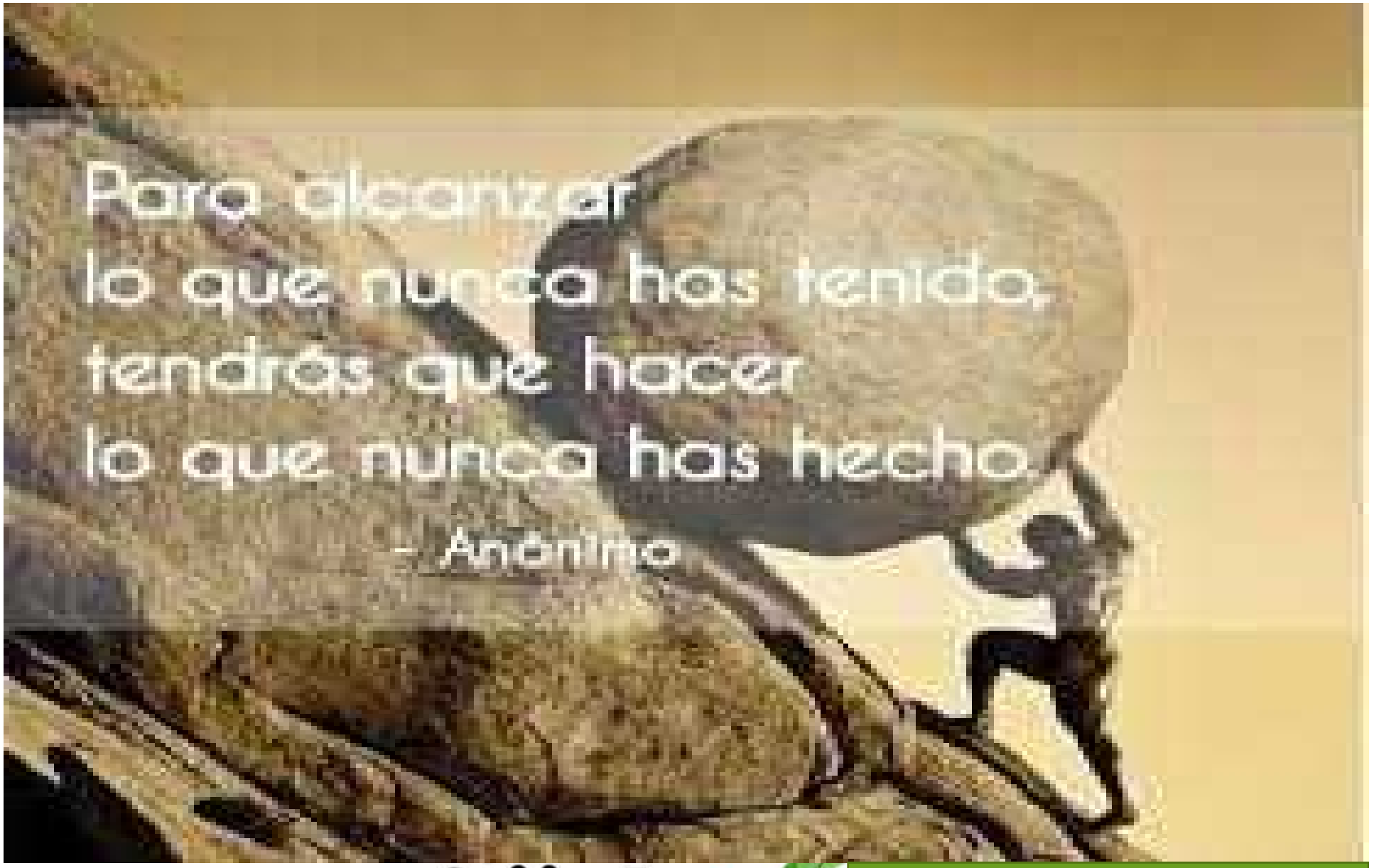
RAPPACCIOLI, McGREGOR, S.A.

A la par del agricultor... desarrollando Nicaragua

Llevamos **RIQUEZA** y **VIDA** al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de **NICARAGUA**

Programa Frijolnica .

El Frijol es el símbolo de la dieta del Nicaragüense y otros Países del Mundo.



Programa frijolnica

Ing. Gerardo Thomas.
Gerente del programa Frijolnica.
RAMAC.

MISIÓN

Contribuimos a obtener el máximo potencial de las plantas, acompañando y transfiriendo tecnología al productor en equilibrio con el medio ambiente.

VISION

Llevamos riqueza y vida al campo, transformando la agricultura de Nicaragua

VALORES DE RAMAC

PROYECTOS EJECUTANDOSE.

- **ESPANTAPAJAROS.**

Proyecto educativo dirigido a estudiantes de 4º, 5º y 6º primaria de escuelas a donde asisten hijos de agricultores en áreas rurales y urbano.

Objetivo del proyecto Espanta pájaro

Pretende educar y capacitar teóricamente a los niños y niñas sobre el uso y manejo responsable de los productos protectores de cultivos. Los cuales después colaboran en la capacitación de sus padres y familiares agricultores para que cambien de actitud en beneficio de su salud y del medio ambiental.

PEQUEÑO PRODUCTOR SYNGENTA

- **Dirigido a grupos de agricultores que trabajan con los diferentes programas que se ejecutan con los socios comerciales de RAMAC.**

- **Se les imparte charla sobre manejo seguro de productos para la protección de cultivos.**

Promoviendo el auto cuido como parte de nuestra responsabilidad Social y ambiental

ANIFODA.

- RAMAC como empresa responsable es miembro de la Asociación Nicaragüense de Formuladores y Distribuidores de productos de agroquímicos. conformada por las principales empresas nacionales y multinacionales, fabricantes, formuladores y distribuidores de productos protectores de cultivos.

Nuestros afiliados siguen los lineamientos del Código de Conducta de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), además de estrictos parámetros de ética y responsabilidad social, en aspectos de calidad, cuidado de la salud humana y del medio ambiente.

Hacemos parte de la red de asociaciones de CropLife Latin América y de CropLife International, la federación global de la industria de la Ciencia de los Cultivos.

Promovemos , participamos y estimulamos ferias ambientales con Empresas cooperativas

Les enseñamos a usar el equipo de protección.
07/07/2009 05:01 am

Programa Frijolnica .

Es un Programa Fitosanitario y Nutricional que esta compuesta por productos para la protección de cultivo , donde obtenemos el máximo potencial de las plantas , permitiendo incremento en los rendimientos productivos el cultivo de Frijol.

Nuestro propósitos :

- Incrementar los rendimientos .
- Disminuir la Frontera agrícola.
- Cambiar la mentalidad del productor.
- Mejor manejo del cultivo.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Un poco de Historia de Frijolnica.

1- 2001 -Crisis del cultivo de Café.
2- 2001 al 2003 – Eficacia de los productos.
3- 2004- Iniciamos con 45 mz de Frijol .Vamos por más Frijol.
4- 2005 – Se realizaron 350 mz de frijol. En la zona del Municipio de Yalí.
5- 2006- 2015 – Aproximadamente unas 63,000 mz . Beneficiando una 40,000 familias Nicaragüense.
6- 2008- Se logra el Máximo potencial de cosecha de frijol 70 qq / mz (Record en este País) (Municipio de la Concordia coop.Soprocon , productor Gustavo Palacio Salguera.
7- 2008- 2013 – Se establecen las 3 aplicaciones (Fungicida , Insecticida , Nutrientes Foliares.
8 – 2013 -2016 a la fecha El programa Frijolnica lleva una aplicación más de aminoácidos

Seguimos siendo el mejor programa para el cultivo de Frijol.

Problemática del cultivo de cultivo en Nicaragua.

- Cambio Climático. (Fenómeno del niño)
- El no uso de semilla Certificada. (Solamente el 5% utiliza Semilla)
- Bajos rendimientos.
- Uso de un paquete tecnológico. (Programa Frijolnica)
- Falta de asistencia técnica. (Dirigida a este cultivo)
- Falta de Financiamiento (No todos tienen acceso al crédito.)
- Falta de organización. (Cooperativas Empresa Comunitaria.)
- Mente conformista.(Siembro Frijol para comer.)
- Monocultivo. (En algunas zonas Frijol – frijol)
- Fechas de Siembra. (Mayo , Septiembre –Diciembre)
- Precios del frijol rojo inestable. (Mitos con el frijol negro)
- Falta de mano de obra. (La mayoría siembra en la misma fecha.

Cuáles son los Beneficios del Programa Frijolnica

- Incremento de la producción.(12 qq/mz a 30 qq/mz).
- Reducción de la semilla.(80 lbs a 60 lbs /mz)
- Reducción de Costo. (Mano de obra)
- Se ha logrado incrementar las áreas Relación productor – manzanaje.
- Ejemplo: Familia Payan 6 a 60 mz-75 mz . (año)
- Empresa Comunitaria Ecopmavsa Yalí 40 mz- 700 mz. (Año)
- Familia Pineda 11 mz a 103 -150 mz.
- Fomentamos la organización de productores.
- Fomentamos la diversidad de cultivo , las barreras vivas , barreras muertas, conservación de suelo.
- Cambio de Mentalidad .(Visión Empresarial)

Cosas que hacemos en Frijolnica.

- Transferimos y aportamos tecnología .
- Realizamos Días de campo .
- Charla técnica de Frijolnica a los productores .
- Intercambio de experiencia de productor (Frijolnica) a productor (Convencional.
- Parcelas demostrativas , demostraciones tecnológica.
- Gira de intercambio de experiencia (El Salvador y Honduras)
- Literatura de productos y tecnología (Vademécum , folletos .
- Estamos en las redes Sociales .(Facebook , Twiter.
- Llegamos a las Universidades , medios de comunicación .
- Escuelas de campo .(IICA- RED SICTA.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

COMPORTAMIENTOS DE FRIJOLNICA DURANTE LOS 12 AÑOS ACTIVOS . META 2016 = 16,000 MZ.

A través de quienes podemos obtener el programa Frijolnica.

- Cooperativas , que sean sujetas de créditos.
- Cooperativas en alianza con Exportadora de Frijol (Ejemplo EsperanzaCoop)(Interagro)
- Banpro.
- Caruna (Banco Produzcamos.)
- Financieras (F.D.L – FUNDENUSE-FUNDESE- FAMA Y OTRAS.
- CRS- Caritas. CRS – ALIADOS.
- Alcaldía de su Municipio.
- Empresas Comunitarias (Asociarse)
- Agroservicios de su Municipio.
- Proyecto CRISOL.(Gobierno)
- RAMAC (Garantía confiable)
- ONG que estén vinculada a garantizar la seguridad alimentaria.
- P.M.A. (Programa Mundial de Alimentación)
- Directo con la Empresa EsperanzaCoop. (o Interagro)

Alianza Estratégica que hemos logrado consolidar con el programa Frijolnica.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Componente del programa Frijolnica.

UNA SEMILLA ES DE BUENA CALIDAD CUANDO TIENE….

Pureza Varietal:

Cuando al Producirse transmite todas

Sus características (genotípicas y fenotípicas)

Pureza Física:

Cuando las semillas están Libres de malezas, Material inerte Semilla de otros Su apariencia es uniforma

Buena Germinación.

Cuando tiene capacidad de producir plantas vigorosas bajo condiciones favorables. Es uno de los factores mas Importantes para que La semilla sea de buena Calidad.

Libre de organismos Patógenos:

factor a tomarse muy en cuenta, puesto que aproximadamente el 50 % de los agentes causantes de enfermedades pueden ir dentro de la semilla.

TRATAMIENTO SEGURO DE SEMILLA.

Celest® 025 FS
Ingrediente activo

POWERED BY CRUISER

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

POWERED BY CRUISER

BIO ACTIVADOR

Activador y precursor de hormonas

INSECTICIDA

Usar Metaldehido 2-3 k / mz

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo, TRANSFORMANDO la agricultura de NICARAGUA

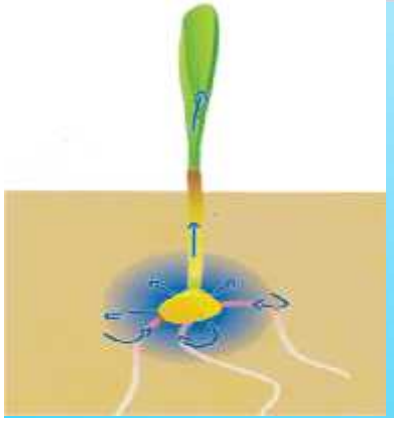
Celest®

- Celest® 025 FS es un fungicida basado en fludioxonil desarrollado por Syngenta Crop Protection, de amplio espectro, que controla hongos de la semilla y los presentes en el suelo.

- Celest® 025 FS, disminuye el deterioro de la semilla en almacenamiento y brinda una eficiente protección durante la etapa crítica de establecimiento del cultivo.

- Celest® 025 FS protege al cultivo de los principales organismos patógenos, asegurando un rápido y vigoroso crecimiento de las plantas.

Rhizoctonia solani Kühn (Hongo) - PUDRICION DE RAICES, MAL DEL TALLUELO, PUDRICION DEL TALLO .pythium sp, Fusarium oxysporum f.sp



Recomendaciones

Dosis

1 cc de cruiser por libra de semilla.

Cuando se hace de forma manual 1 cc/ lbs

Con esta Maquina 1.5 cc/ k

TECNOLOGÍA DE BAJO COSTO.
Reducción en la densidad de siembra de frijol.

RAMAC
RAPPACCIOLI McGREGOR S.A.
A la par del agricultor... desarrollando Nicaragua
Agri-Corp
ZAMORANO PROMIPAC
Programa de Manejo Integrado de Plagas en América Central
70 IICA 1942 - 2012
RED SICTA
PROYECTO RED DE INNOVACION AGRICOLA
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Cooperación Suiza en América Central
SICTA

Cuales son los beneficio de reducir la densidad de siembra.

1- Se ahorra semilla , mano de obra , costo del valor de la semilla.
2- Evitamos la competencia entre ellas mismas de Nutriente , oxigeno , agua , espacio , luz .
3- Menor daño por plagas y enfermedades .
4- Mejor control de Maleza.
5- Mejor aprovechamiento de las aplicaciones de productos para el control de plagas y enfermedades.
Mejor aprovechamiento de los nutrientes (Suelo , Fertilización edáfica , Fertilización foliar.
6- Mayor acceso a la parcela.
7-Mas Vainas por plantas y más granos por Vainas esto nos garantiza mayor producción.
8- Mayor aeración .

Distancia de siembra entre golpe y golpe y entre surco y surco. .

Asi deberia de quedar la siembra con las distancia de recomendada .

Siembra en bloque cada 5 surco dejar una calle de 32 pulgas. Hacerlo de esta manera.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

R6-R7 (40-45 días Después

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Varas por Mz	Distancia entre surco	Distancia entre golpe y golpe	Cantidad de semilla por golpe	Cantidad de surco por mz	Cantidad de golpe por surco.	Cantidad de semilla por surco	Cantidad de golpe por mz	Población de semilla por mz
10,000	24 -25	8	2-3	132	412	824- 1200	54,450	141,000 15% 112,000

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

PLAGAS DEL FRIJOL

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Principales plagas de Frijol . Control de plagas.

ENGEO

RECOMENDACIONES DE USO

ENGEO

12-15 V3

27-30 R5

100 cc/mz

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

ENFERMEDADES FOLIARES DEL FRIJOL.

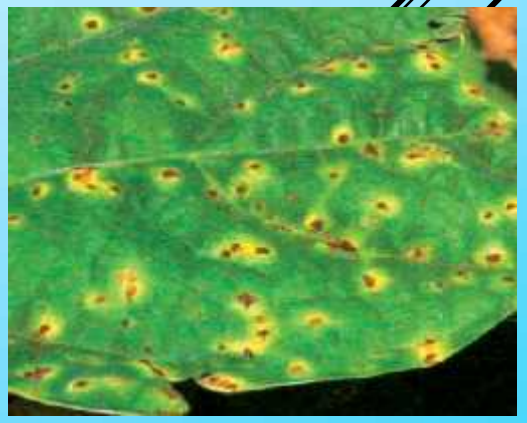
Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

COMPLEJO DE ENFERMEDADES DEL FRIJOL

AmistarTop®

Score®

AmistarTop®



EFECTO VAN.

REGULACIÓN DEL ETILENO

RECOMENDACIONES

AmistarTop®

12 -15 v3.

AmistarTop®

40 -42 R7.

250 cc/ mz

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Propuesta de Frijolnica

AmistarTop®	Score®	AmistarTop®
250 cc/ mz	150 cc/ mz	250 cc/ mz
12 -15 v3.	27-30 R5	40 -42 R7.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

PROPUESTA

Control de Maleza con

FUSILADE®

Flex®

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura

El por que saber de las etapas fenológicas del cultivo de Frijol

FUSILADE® Control de Maleza . Flex®

Estado de crecimiento de la maleza y Dosis

Malezas anuales: 2-4 hojas
0.5-0.75 l/mz
Altura: 2-6 cm.
50cc por bomba

Estado de crecimiento de la maleza y Dosis

Malezas anuales: 2-4 hojas 0.35 cc -05 l
Altura : 2-6 cm.
35 cc por bomba.

APLICAR FLEX Y FUSILADE , CUANDO LA MALEZA TENGA DE 2-4 HOJAS Y UNA ALTURA DE 6 cmt.
Flex®
FUSILADE®

RESULTADOS

PROPUESTA

frijolnica

Plan de Nutrición foliar del cultivo de Frijol.

1 Lt / mz

PROTIFER LMW

½ Lt / mz

12-15 V3

½ Lt / mz

12-15 R5

1 K / mz

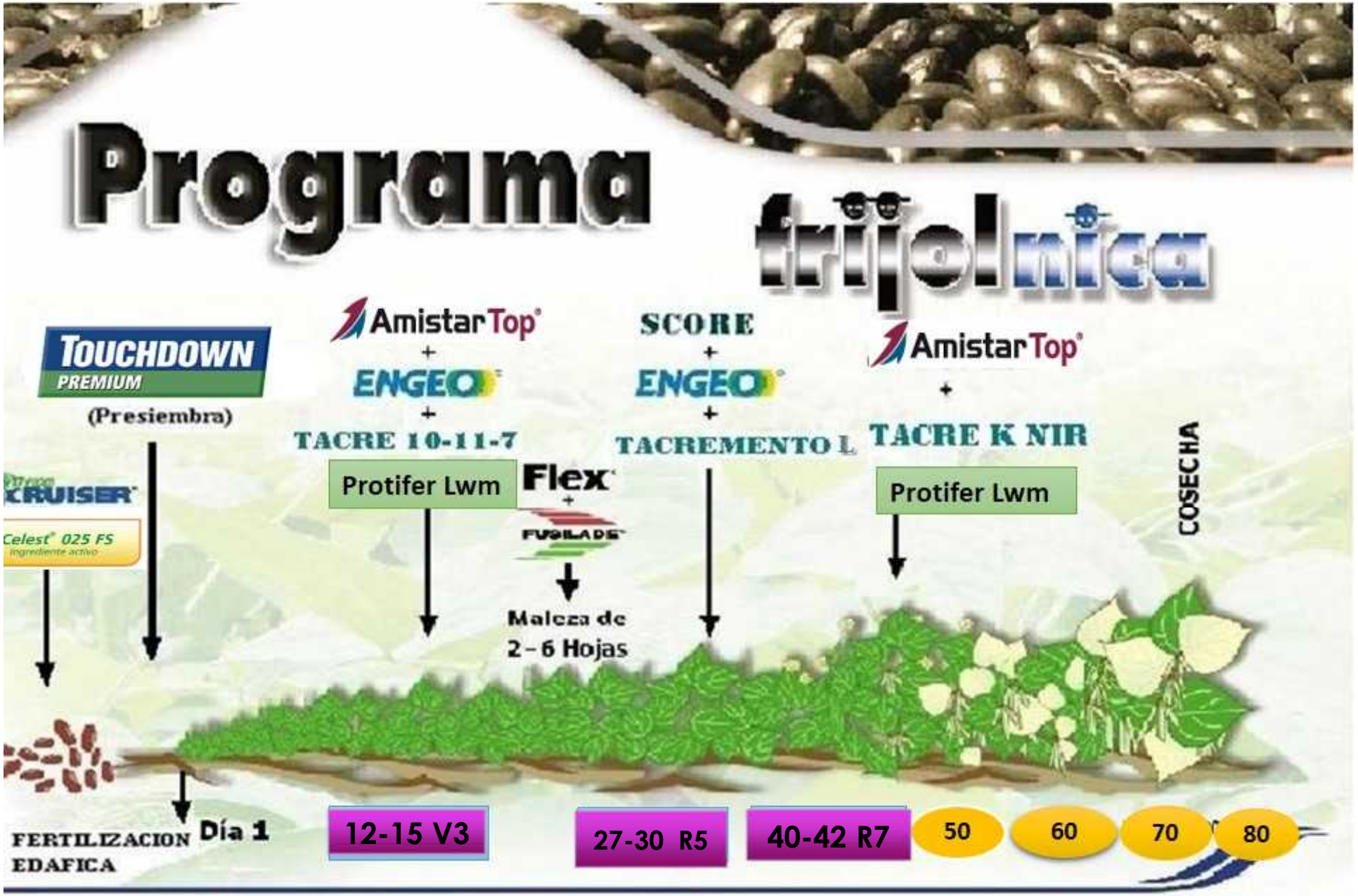
PROTIFER LMW

½ Lt / mz

12-15 R7

Programa

frijolnica



RAMAC
RAPPACCIOLI McGREGOR S.A.

Formula 12 – 20 – 12 - 3Ca-2Mg-3S-2AH
2 qq/mz. Al Momento de la siembra.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

PROGRAMA

frijolnica

- GLYPHONEX 35.6 SL
- CRUISER
- CELEST 625 FS
- USO DE SEMILLA CERTIFICADA

- AMISTAR TOP
- ENGEO
- TACRE 10-11-7
- PROTIFER LMW

- FLEX
- FUSILADE

MALEZA DE 2 - 6 HOJAS

- SCORE
- ENGEO
- TACREMENTO L

- AMISTAR TOP
- TACRE K NIR
- PROTIFER LMW

COSECHA

V0 - de 0 a 5 días

V1 - de 5 a 7 días

V2 - de 7 a 11 días

V3 - de 11 a 16 días

V4 - de 16 a 23 días

FASE VEGETATIVA

R5 - de 23 a 32 días

R6 - de 32 a 36 días

R7 - de 36 a 44 días

R8 - de 44 a 62 días

R9 - de 62 a 77 días

FASE REPRODUCTIVA

RAMAC

Fertilizante NutriRamac

12 - 20 - 12 - 3Ca - 2Mg - 3S - 0.6Zn - 0.5B - 2AH

OSATU

Bellrod

syngenta

Dosis Momento de aplicación .

Productos	# de aplicaciones	Presentación	Dosis /mz	Dosis / Bomba /20 Lts	Momento de aplicación	Observación
Toucdown	1	lts	1 lts	100 cc	5 dias ante de la siembra	Control de Maleza en la preparación de suelo.
Cruiser	1	100 cc	50 cc		Tratamiento de Semilla	Insecticida – Bio activador
Amistar Top	2	250cc	250cc	25cc	12-15 ddg 40-42 ddg	Fungicida control del complejo de enfermedades
Score	1	100cc	150 cc	15 cc	27-30 ddg	Fungicida control del complejo de enfermedades
Engeo	2	100 cc	100 cc	10 cc	12-15 ddg. 27-30 ddg	Insecticida para el control de Plagas
Tacre 10 -11-7	1	lts	1 lts	100 cc	12--15 ddg	Nutrientes foliares con Macro y micro elemento
Tacre mento L	1	Lts	500cc	50 cc	27-30 ddg	Nutrientes foliares con Macro y micro elemento
Tacre K nir	1	k	1 k	100g	40-42 ddg	El engordador Nutrición Foliar.
Protifer Lmw	2	0.5	0.5	50 cc	12-15 ddg	Aminoácidos libre.
Flex + Fusilade	1 1	250 cc 250cc	250 cc 500cc	25 cc 50cc	18-20 ddg	Control de Maleza de hoja ancha. Control de Maleza de hoja angosta , gramineas y Sacate.

EXITOS DEL
PROGRAMA
FRIJOLNICA

RAMAC
RAPPACCIOLI, McGREGOR, S.A.
A la par del agricultor...desarrollando Nicaragua

trijolnica

Cuando se logra alcanzar una meta, inmediatamente se adquiere el compromiso de buscar un siguiente nivel

Gracias.

Ing. Gerardo Thomas.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Jalapa 2016

Las lomas Jinotega 2013

Jalapa 2016

Jalapa 2016

Frijolnica en Teotecazinte jalapa. 2016

Municipio de Yalí 2015

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Dia de Campo con la cooperativa 16 de junio Estelí.
Municipio Jalapa.

- Compromiso.
- Realizamos nuestro trabajo con pasión

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

NUEVOS ALTERNATIVA DE PROMOVER EL PROGRAMA FRIJOLNICA.

- Trabajo en Equipo.
- Compartimos lo aprendido.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Uso del Espeque …

Maquina desgranadora de Frijol Maíz , arroz.

Riego por goteo
, productores de
Teotecazinte en jalapa

Es una manera de controlar maleza , tapar el fertilizante urea y remover el suelo para una mejor aireación.

20 mz de Frijolnica bajo sistema de riego por aspersión .
Hermanos Paguagas en Teotecazinte.

Producción Promedio en Jalapa 48 qq/ mz Frijol Inta Rojo. 2016

Producción Promedio en Jalapa 48 qq/ mz Frijol Inta Rojo. 2016

Intercambio de Experiencia con productores @ Jicaro en el Municipio de Yalí 2015 (FRIJOLNICA UNIENDO Y COMPARTIENDO CONOCIMIENTO DE PRODUCTOR A PRODUCTOR.

CARITAS Estelí comparte intercambio de experiencia con productores de San Fernando –Ocotal. 2015.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

CRS – FIDER - apoyando al productor de Frijol con el programa Frijolnica 2015

Coop. COAGROVI –Puerto Viejo Waslala. En alianza Frijolnica 2013-2015

RAMAC
RAPPACCIOLI, McGREGOR, S.A.
A la par del agricultor...desarrollando Nicaragua

trijolnica

Sistema de riego por goteo 53 qq/ mz.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Programa Frijolnica de Riego. Teotecazinte Jalapa.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Siembra de Frijolnica bajo sistema de Riego con aspersores 45 qq/mz.

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

RAMAC
RAPPACCIOLI, McGREGOR, S.A.
A la par del agricultor...desarrollando Nicaragua
frijolnica
Siembra de Frijolnica en Asocio con Plátano..
Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

RAMAC
RAPPACCIOLI, McGREGOR, S.A.
A la par del agricultor...desarrollando Nicaragua

frijolnica

Promovamos Frijolnica en Asocio con Café.

RAMAC
RAPPACCIOLI, McGREGOR, S.A.
A la par del agricultor...desarrollando Nicaragua
frijolnica
Reglone Desecante.
Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA

Programa frijolnica

RAMAC
RAPPACCIOLI, McGREGOR, S.A.
A la par del agricultor...desarrollando Nicaragua

Cuando se logra alcanzar una meta, inmediatamente se adquiere el compromiso de buscar un siguiente nivel

Llevamos RIQUEZA y VIDA al campo,
TRANSFORMANDO la agricultura
de NICARAGUA