



Variedad de soya Corpoica Guayuriba 9 (Колоумб)

Soya Guayuriba 9

ТОДОРХОИЛОЛТ

Se desarrolló una variedad de soja de alto rendimiento (Glycine max var. Corpoica Guayuriba 9) para satisfacer la demanda de soja en Colombia. Con un alto contenido en proteínas y tolerancia a las enfermedades de hojas y raíz. Además, fija el nitrógeno en el suelo y puede ser un componente valioso en cultivos de rotación.

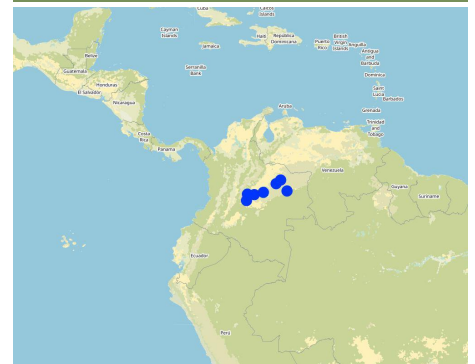
Actualmente existe una creciente demanda de soja en Colombia (aprox. 1.900.000 toneladas al año). A nivel interno solo se produce el 7%. Sin embargo, en la Orinoquía colombiana se cuenta con un área potencial de 500.000 hectáreas para abastecer la demanda.

La variedad Corpoica Guayuriba 9 fue desarrollada en el centro de investigación La Libertad como una alternativa genética para el cultivo de soja en la Orinoquía colombiana. Es un material de ciclo intermedio con 105 días a cosecha, habito de crecimiento determinado, flores blancas y semillas color crema. Su rendimiento potencial de grano es hasta de 3.0 t/ha. Esta variedad ofrece ventajas comparativas tales como un mayor número de vainas por planta (45), peso de semilla de 15 g, alto contenido de proteína de aceite y tolerancia a enfermedades foliares y otros complejos virales.

Corpoica Guayuriba 9 es una alternativa económicamente viable y ambientalmente sostenible, por su excelente asociación con bacterias del género *Bradyrhizobium* para la fijación simbiótica del nitrógeno, contribuye con el mejoramiento del sistema de rotación con cereales como arroz-soya-maíz-soya, aportando al ciclaje de nutrientes en el suelo en ciclos semestrales o anuales, lo que permite la racionalización en el uso de fertilizantes nitrogenados en cada ciclo de cultivo, reduce los costos de producción y aumenta el rendimiento.

Adicionalmente, es una fuente muy importante como materia prima para la elaboración de alimentos balanceados por su alto contenido de proteína, aminoácidos y ácidos grasos esenciales para la elaboración de concentrados animales y alimentos humanos con alto valor proteico.

БАЙРШИЛ



Байршил: Villavicencio, Granada, Puerto López y Puerto Gaitán, San Martín, Primavera, Santa Rosalía y Cumaribo, Meta, Колоумб

Дүн шинжилгээнд хамрагдсан технологи нэвтрүүлсэн газрын тоо: 10-100 байршилд

Сонгосон байршлуудын газарзүйн холболт

- -73.62845, 4.14951
- -73.70173, 3.54311
- -72.95436, 4.08535
- -72.084, 4.31176
- -70.4142, 5.49097
- -70.86291, 5.1362
- -69.79898, 4.44412

Технологийн тархалт: тодорхой газар хэрэгжсэн/ жижиг талбайд төвлөрсөн

Тусгай хамгаалалттай газар нутагт?: Үгүй

Хэрэгжилтийн огноо: 2017; <10 жилийн өмнө (саяхны)

Нутагшууллын төрөл

- ☐ Газар ашиглагчдын санаачилгаар
- ☐ Уламжлалт системийн хэсэг (> 50 жил)
- ☒ Туршилт/судалгааны үр дүн
- ☐ Гадны төсөл/хөтөлбөрийн дэмжлэгтэйгээр



(Juan Carlos Reyes)



(Juan Carlos Reyes)

ТЕХНОЛОГИЙН АНГИЛАЛ

Үндсэн зорилго

- ✓ үйлдвэрлэлийг сайжруулах
- ✓ газрын доройтлыг бууруулах, сэргийлэх, нөхөн сэргээх
- экоосистемийг хамгаалах
- сав газрыг хамгаалах (усны эх/ голын адаг) - бусад технологитой хослуулах
- ✓ биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах / сайжруулах
- гамшгийн эрсдлийг бууруулах
- уур амьсгалын өөрчлөлт/ экстрим байдал болон түүний нөлөөлөлд дасан зохицох
- уур амьсгалын өөрчлөлт, түүний үр нөлөөг багасгах
- үр ашигтай эдийн засгийн нөлөөг бий болгох
- нийгэмд үзүүлэх үр нөлөөг бий болгох

Газар ашиглалт

Нэг газр нутгийн хэмжээнд хэрэгжих холимог газар ашиглалт: Үгүй



Тариалангийн талбай

- Нэг наст үр тариа: буурцагт ургамал - шар буурцаг
- Жилд ургамал ургах улирлын тоо: 1
Сөөлжлөн тариалалт хийгддэг үү? Үгүй
Таримлыг ээлжлэн тариалдаг уу? Тийм

Усан хангамж

- Байгалийн усалгаатай
- ✓ Байгалийн/усалгаатай арга хосолсон
- бүрэн усалгаатай

Газрын доройтолтой холбоотой зорилго

- газрын доройтлоос урьдчилан сэргийлэх
- ✓ Газрын доройтлыг бууруулах
- ✓ Хүчтэй доройтсон газрыг нөхөн сэргээх/ сайжруулах
- газрын доройтолд дасан зохицох
- холбогдолгүй

Доройтолын төрөл



хөрсний химийн доройтол - Cn: Үржил шим ба ялзмаг буурах (элэгдлийн шалтгаангүй)

ГТМ бүлэг

- Ээлжлэх тогтолцоо (таримал ээлжлэн тариалах, уриншлах, өнжөөн тариалах)
- ургамлын сорт / малын үүлдэр сайжирсан

ГТМ арга хэмжээ



Агрономийн арга хэмжээ - A1: Ургамал/ хөрсөн бүрхэвч, A2: Органик нэгдэл/ хөрсний үржил шим, A5: Үрийн менежмент, сайжруулсан сорт

ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ

Техникийн үзүүлэлтүүд

БИЙ БОЛГОХ БА АРЧИЛАХ: ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, МАТЕРИАЛ БА ЗАРДАЛ

Материал, зардлын тооцоо

- Тооцоолсон зардлууд: Технологийн нэгж тус бүр (хэмжээ ба талбайн нэгж: **1 hectárea**)
- Зардал тооцоход ашигласан валют: **COP**
- Валютын ханш (ам.дол): 1 ам.дол = 4048.67 COP
- Нэг өдрийн ажилчны хөдөлмөр хөлсний дундаж: тодорхойгүй

Зардалд нөлөөлөх хамгийн чухал хүчин зүйлс

Entre los factores que más afectan los costos se presentan: Factores bióticos (enfermedades: roya -Phakopsora sp.) Factores abióticos (ambiental: estrés hídrico).

Хэрэгжүүлж эхлэхэд шаардлагатай үйл ажиллагаа

- Análisis de suelo- suelos mejorados (Хурацаа / давтамж: 1 mes antes del establecimiento)
- Alistamiento del terreno (desbroza y quema química para control de maleza) (Хурацаа / давтамж: 20 días)
- Inoculación de la semilla y siembra con máquina (Хурацаа / давтамж: Antes de inicio de lluvias en el primer y segundo semestre)
- Control de malezas (pre-emergentes y pos-emergentes) (Хурацаа / давтамж: Durante establecimiento de cultivo)
- Manejo agronómico según indicaciones de monitoreo y seguimiento (Хурацаа / давтамж: Durante establecimiento de cultivo)
- Cosecha (Хурацаа / давтамж: 1 día)
- Beneficio de la semilla (secado, limpieza y clasificación) (Хурацаа / давтамж: 1 semana)

Бий болгоход шаардагдах материал ба зардал (per 1 hectárea)

Зардлын нэр, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ (COP)	Зардал бүрийн нийт өртөг (COP)	Нийт дүнгээс газар ашиглагчийн төлсөн %
Хөдөлмөр эрхлэлт					
Mano de obra siembra	Jornal	1.0	104253.0	104253.0	1.94
Mano de obra fertilización	Jornal	1.0	104253.0	104253.0	1.94
Mano de obra control de enfermedades	Jornal	1.0	104253.0	104253.0	1.94
Mano de obra cosecha	Jornal	1.0	104253.0	104253.0	1.94
Тоног төхөөрөмж					
Preparación terreno- Rastra	Pase/tractor	1.0	80000.0	80000.0	1.49
Preparación terreno- Cíncel	Pase/Tractor	1.0	80000.0	80000.0	1.49
Preparación terreno- Pulida	Pase/Tractor	1.0	70000.0	70000.0	1.31
Servicio de máquina corta a granel	Kilo	3000.0	180.0	540000.0	10.07
Aplicación 1ra abonada	Pase/Tractor	1.0	70000.0	70000.0	1.31
Aplicación Pre-emergencia	Pase/Tractor	1.0	70000.0	70000.0	1.31
Aplicación control de enfermedades	Pase/Tractor	4.0	70000.0	280000.0	5.22
таримал материал					
Semilla	Kilo	80.0	7000.0	560000.0	10.44
Siembra- enmienda-fertilización	Ha	1.0	60000.0	60000.0	1.12
Rhizobiol (tto de semilla)	Litro	0.8	15000.0	12000.0	0.22
Enmiendas y correctivos	Toneladas	2.0	46000.0	92000.0	1.72
Бордоо ба биоцид					
Sulcamag	Bulto/50 Kilos	2.0	55000.0	110000.0	2.05
Cloruro de potasio (KLC)	Bulto/ 50 Kilos	3.0	160000.0	480000.0	8.95
Granufos	Bulto/50 Kilos	3.0	103000.0	309000.0	5.76
Kieserita	Bulto/50 Kilos	1.5	155000.0	232500.0	4.34
Fosfato diamónico (DAP 18-46-00)	Bulto/50 Kilos	1.0	180000.0	180000.0	3.36
Boronzinco	Bulto/50 Kilos	1.0	88000.0	88000.0	1.64
Urea	Bulto/50 Kilos	1.0	160000.0	160000.0	2.98
Dual Gold	Litro	2.0	98000.0	196000.0	3.66
Барилгын материал					
Gramoxone	Litro	1.0	195000.0	195000.0	3.64
Sencor	Litro	0.5	145000.0	72500.0	1.35
Metarhizium	Bolsa	0.4	66625.0	26650.0	0.5
Sevin	Libra	1.5	36000.0	54000.0	1.01
Match	Litro	0.3	140506.0	42151.8	0.79
Cipermetrina	CC	150.0	37.0	5550.0	0.1
Carbendazim	Litro	1.0	25000.0	25000.0	0.47
Nativo	Litro	0.5	135000.0	67500.0	1.26
Бусад					
Select	Litro	1.0	130000.0	130000.0	2.42
Flex	Litro	1.0	189000.0	189000.0	3.52
Imidacropid	Litro	1.0	56000.0	56000.0	1.04
Amistar top	Litro	0.5	271000.0	135500.0	2.53
Amistra Zetra	Litro	0.5	313000.0	156500.0	2.92
Transporte cosecha	Kilo	3000.0	40.0	120000.0	2.24
Технологи бий болгох нийт үнэ өртөг				5'361'863.8	
Технологи бий болгох нийт үнэ өртөг, ам.доллар				1'324.35	

Арчилгаа, урсгал үйл ажиллагаа

1. Rotación con gramíneas- cobertura (millo, sorgo) (Хуяцаа / давтамж: Después de la cosecha y antes de nueva siembra de soya)
2. Inocular la smeilla (Хуяцаа / давтамж: Antes de siembra)

БАЙГАЛИЙН НӨХЦӨЛ

Жилийн дундаж хур тундас

- < 250 мм
- 251-500 мм
- 501-750 мм
- 751-1,000 мм
- 1,001-1,500 мм
- ✓

1,501-2,000 мм
- ✓

2,001-3,000 мм
- 3,001-4,000 мм
- > 4,000 мм

Агро-уур амьсгалын бүс

- чийглэг
- ✓

чийглэг
- хагас хуурай
- хуурай

Уур амьсгалын үзүүлэлтүүд

Цаг уурын станцын нэр: Estaciones meteorológicas (Tipo Davis): Aliar-Fazenda, Taparitas.
Las lluvias son variables en intensidad.

Налуу

- ☐ хавтгай (0-2 %)
- ☒ бага зэрэг налуу (3-5 %)
- ☐ дунд зэрэг налуу (6-10 %)
- ☒ хэвгий (11-15 %)
- ☐ налуу (16-30 %)
- ☐ их налуу (31-60 %)
- ☐ эгц налуу (>60 %)

Гадаргын хэлбэр

- ☐ тэгш өндөрлөг / тал
- ☐ нуруу
- ☐ уулын энгэр
- ☐ дов толгод
- ☐ бэл
- ☐ хөндий

Далайн түвшнөөс дээшхи өндөр

- ☐ 0-100 д.т.д. м.
- ☒ 101-500 д.т.д. м.
- ☐ 501-1,000 д.т.д. м.
- ☐ 1,001-1,500 д.т.д. м.
- ☐ 1,501-2,000 д.т.д. м.
- ☐ 2,001-2,500 д.т.д. м.
- ☐ 2,501-3,000 д.т.д. м.
- ☐ 3,001-4,000 д.т.д. м.
- ☐ > 4,000 д.т.д. м.

Технологийг нэвтрүүлсэн

- ☐ гүдгэр нөхцөл
- ☐ хотгор нөхцөл
- ☒ хамааралгүй

Хөрсний зузаан

- ☒ маш нимгэн (0-20 см)
- ☒ нимгэн (21-50 см)
- ☐ дунд зэрэг зузаан (51-80 см)
- ☐ зузаан (81-120 см)
- ☐ маш зузаан (>120 см)

Хөрсний бүтэц (өнгөн хөрс)

- ☐ бүдүүн/ хөнгөн (элсэрхэг)
- ☒ дундаж (элсэнцэр, шавранцар)
- ☒ нарийн /хүнд (шаварлаг)

Хөрсний бүтэц (гадаргаас доош > 20 см)

- ☐ бүдүүн/ хөнгөн (элсэрхэг)
- ☐ дундаж (элсэнцэр, шавранцар)
- ☒ нарийн /хүнд (шаварлаг)

Өнгөн хөрсний ялзмагийн хэмжээ

- ☐ их (>3 %)
- ☒ дунд (1-3 %)
- ☐ бага (<1 %)

Гүний усны түвшин

- ☒ гадаргаас
- ☐ < 5 м
- ☐ 5-50 м
- ☐ > 50 м

Гадаргын усны хүртээмж

- ☐ хангалттай
- ☐ сайн
- ☐ дунд зэрэг
- ☒ хангалтгүй/ байхгүй

Усны чанар

(боловсруулаагүй)

- ☐ сайн чанарын ундны ус
- ☐ муу чанарын ундны ус (цэвэршүүлэх шаардлагатай)
- ☐ зөвхөн газар тариалангийн зориулалтаар ашиглах (усалгаа)
- ☐ ашиглах боломжгүй

Усны чанар гэж:

Усны давсжилтын түвшинийг орчны асуудал гэж тооцдог уу?

- ☐ Тийм
- ☐ Үгүй

Үерийн давтамж

- ☐ Тийм
- ☐ Үгүй

Зүйлийн олон янз байдал

- ☐ Их
- ☒ дунд зэрэг
- ☐ Бага

Амьдрах орчны олон янз байдал

- ☐ Их
- ☒ дунд зэрэг
- ☐ Бага

ТЕХНОЛОГИ НЭВТРҮҮЛСЭН ГАЗАР АШИГЛАГЧДЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Зах зээлийн чиг хандлага

- ☐ амь зуух арга хэлбэрийн (өөрийгөө хангах)
- ☐ холимог (амьжиргаа ба худалдаанд)
- ☒ худалдаа наймааны/ зах зээлийн

Орлогын бусад эх үүсвэр

- ☐ Нийт орлогын 10 %-иас доош
- ☐ Нийт орлогын 10-50 %
- ☐ Нийт орлогын 50 %-иас дээш

Чинээлэг байдлын түвшин

- ☐ нэн ядуу
- ☐ ядуу
- ☒ дундаж
- ☐ чинээлэг
- ☐ маш чинээлэг

Механикжуулалтын түвшин

- ☐ гар ажил
- ☐ ердийн хөсөг
- ☒ механикжсан / мотортой

Суурин эсвэл нүүдлийн

- ☒ Суурьшмал
- ☐ Хагас-нүүдэлийн
- ☐ Нүүдэлийн

Хувь хүн эсвэл бүлгүүд

- ☒ Хувь хүн / өрх
- ☐ бүлэг / олон нийтийн
- ☐ хоршоо
- ☐ ажилтан (компани, засгийн газар)

Хүйс

- ☐ эмэгтэй
- ☒ эрэгтэй

Нас

- ☐ хүүхэд
- ☐ залуус
- ☒ дунд нас
- ☐ ахимаг нас

Өрхийн зориулалтаар ашиглах газрын талбай

- ☐ < 0.5 га
- ☐ 0.5-1 га
- ☐ 1-2 га
- ☐ 2-5 га
- ☐ 5-15 га
- ☐ 15-50 га
- ☐ 50-100 га
- ☐ 100-500 га
- ☐ 500-1,000 га
- ☐ 1,000-10,000 га
- ☐ > 10,000 га

Хэмжээ

- ☐ бага-хэмжээний
- ☐ дунд-хэмжээний
- ☐ том-хэмжээний

Газар өмчлөл

- ☐ төрийн
- ☐ компани
- ☐ нэгдлийн/ тосгон
- ☐ бүлэг
- ☐ хувь хүн, өмчийн гэрчилгээгүй
- ☐ хувь хүн, өмчийн гэрчилгээтэй

Газар ашиглах эрх

- ☐ нээлттэй хүртэх (зохион байгуулалтгүй)
- ☐ нэгдлийн хэлбэрээр (зохион байгуулалттай)
- ☐ түрээсийн хэлбэрээр
- ☐ хувь хүн

Ус ашиглах эрх

- ☐ нээлттэй хүртэх (зохион байгуулалтгүй)
- ☐ нэгдлийн хэлбэрээр (зохион байгуулалттай)
- ☐ түрээсийн хэлбэрээр
- ☐ хувь хүн

Дэд бүтэц, үйлчилгээний хүртээмж

зам тээвэр

Sistema de almacenamiento

- ядуу ☒ сайн
- ядуу ☐ сайн

Тайлбар

Vías de acceso, molinos, sistemas de almacenamiento.

НӨЛӨӨ

Нийгэм-эдийн засгийн үр нөлөө

Нийгэм-соёлын үр нөлөө

Экологийн үр нөлөө

шимт бодисын эргэлт/ сэргэлт

буурсан  нэмэгдсэн

con el uso del inoculante líquido elaborado con base en la mezcla de las cepas ICA J01 e ICA J96 en el establecimiento del cultivo de la variedad, Guayuriba 9 reduce la aplicación de nitrógeno en un 50 % y 80 %, reemplazando este nutriente en niveles superiores a 150 kg/ha.

Зэргэлдээ талбайд илрэх нөлөө

ӨРТӨГ БА АШГИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

Бий болгох зардалтай харьцуулахад олсон ашиг

Богино хугацаанд эргэн төлөгдөх байдал

маш сөрөг  маш эерэг

Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон ашиг

La relación costo beneficio es de 1.3, teniendo en cuenta los siguientes datos: •Rendimientos de 3 Ton/ha •Precio tonelada \$ 1.200.000 •Ingreso bruto \$ 3.600.000

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ

-

НУТАГШУУЛАХ БА ДАСАН ЗОХИЦОХ

Тухайн нутаг дэвсгэрт Технологийг нэвтрүүлсэн газар ашиглагчдын хувь

☐ жишээ/ туршилт
☐ 1-10 %
☐ 11-50%
☐ > 50%

Технологийг нэвтрүүлсэн бүх хүмүүсийн хэд нь материаллаг урамшуулал авалгүйгээр технологийг хэрэгжүүлсэн бэ?

☐ 0-10%
☐ 11-50%
☐ 51-90%
☐ 91-100%

Технологи нь өөрчлөгдөж буй нөхцөл байдалд дасан зохицохын тулд өөрчлөгдсөн үү?

☐ Тийм
☒ Үгүй

Ямар өөрчлөлтөнд эмзэг вэ?

☐ уур амьсгалын өөрчлөлт/ экстрим үзэгдэл
☐ зах зээлийн өөрчлөлт
☐ ажил хөдөлмөр эрхлэх боломж (ж.нь шилжих хөдөлгөөний улмаас)

ДҮГНЭЛТ, СУРГАМЖ

Давуу тал: газар ашиглагчийн бодлоор

Давуу тал: эмхэтгэгч эсвэл бусад мэдээлэл өгсөн хүмүүсийн бодлоор

- Corpoica Guayuriba 9 presenta rendimientos de 3.0 t/ha, lo cual, supera los rendimientos promedios de soja en la Altillanura (2.6 t/ha) y del Piedemonte llanero (2.2 t/ha), alta cantidad de vainas por planta (45), uniformidad de secado a cosecha.
- Es una variedad de ciclo intermedio, se cosecha a los 104 días, y es una excelente alternativa en los sistemas de rotación arroz-soya, maíz-soya lo cual rompe el esquema del monocultivo, permite mejorar la fertilidad del suelo y facilita el manejo de malezas, plagas y enfermedades.
- Capacidad de establecer asociación simbiótica con bacterias que fijan el nitrógeno atmosférico, que permite suplir los requerimientos de nitrógeno del cultivo, reducir los impactos ambientales negativos de la fertilización nitrogenada y los costos de producción.

Сул тал/ дутагдал / эрсдэл: газар ашиглагчийн бодлоордаван туулах боломжууд

Сул тал/ дутагдал / эрсдэл: эмхэтгэгч эсвэл бусад мэдээлэл өгсөн хүмүүсийн бодлоордаван туулах боломжууд

- No se ha logrado mantener una disponibilidad oportuna de la semilla.

Эмхэтгэгч

Claudia Patricia Rendón Ocampo

Хянан тохиолдуулагчид

Хянагч

Mateo Jaimes

Баримтжуулсан огноо: 16 3-р сар 2021

Сүүлийн шинэчлэл: 20 1-р сар 2023

Мэдээлэл өгсөн хүн

Claudia Patricia Rendón Ocampo - хамтран эмхэтгэгч

Yuli Sthephani Tibocha Ardila - ГТМ мэргэжилтэн

WOCAT мэдээллийн сан дахь бүрэн тодорхойлолт

https://qcat.wocat.net/mn/wocat/technologies/view/technologies_5874/

Холбогдох ГТМ мэдээлэл

тодорхойгүй

Баримтжуулалтыг зохион байгуулсан

Байгууллага

- тодорхойгүй

Төсөл

- тодорхойгүй

Гол сурвалж баримт сэлт

- Caicedo, S., Tibocha, Y., & Hernández, C. (2013). Informe PEAS. Prueba de evaluación agronómica de nuevas líneas de soya (Glicyne max) con adaptación a las condiciones de la Orinoquía colombiana. Villavicencio: Corpoica/MADR.:
- Caicedo, S., Tibocha, Y., & Campuzano, L. (2017). Corpoica Guayuriba 9: nueva variedad mejorada de soya (Glycine max [L] Merrill) con adaptación específica para el piedemonte en Colombia. Acta Agronómica, 66(2), 260 - 266:
- Caicedo, S., Tibocha, Y., & González, L. (2016). Corpoica Guayuriba 9: nueva variedad de soya para los ecosistemas de Piedemonte y suelos mejorados de la Altillanura (plegable divulgativo). Villavicencio: Corpoica:

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

