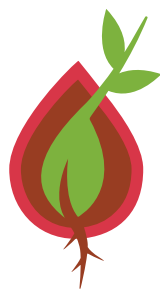




Cosmoagro®
Todo lo Agro bien hecho



SeedMix®
Cosmoagro

ACTIVADOR DE SEMILLAS

Balance de nutrientes eficientes, con precursores metabólicos naturales, que rompen la dormancia de la semilla y activan el desarrollo del embrión y la radícula, para lograr una rápida, vigorosa y uniforme germinación de las plántulas.



Componente	Expresión	gramos/litro
Fósforo asimilable	P ₂ O ₅	40
Potasio soluble en agua	K ₂ O	25
Magnesio soluble en agua	MgO*	0,5
Zinc soluble en agua	Zn*	2,5
Boro soluble en agua	B	0,8
Carbón orgánico	COOT	102,8
Aminoácidos libres	a.a.	28,6

SeedMix® Cosmoagro

- Rompe la dormancia de las semillas, a través de la activación enzimática, aumentando su viabilidad.
- Activa una rápida germinación de las semillas, generando plántulas más uniformes y con mayor vigor.
- Estimula el desarrollo de raíces ACTIVAS, incrementando la absorción de agua y nutrientes.
- Asegura la adherencia de sus componentes a la semilla.
- Facilita la identificación de la semilla tratada por su característico color rojizo.
- Versátil en su aplicación: aspersión o inmersión debido a su alta solubilidad.



TRATAMIENTO
DE SEMILLAS

www.cosmoagro.com



Fases de la germinación

1. Absorción de agua por la semilla o imbibición.
2. Activación del metabolismo y proceso de respiración, síntesis de proteínas y movilización de sustancias de reserva.
3. Elongación del embrión y ruptura de la testa a través de la cual se observa salida de la radícula.

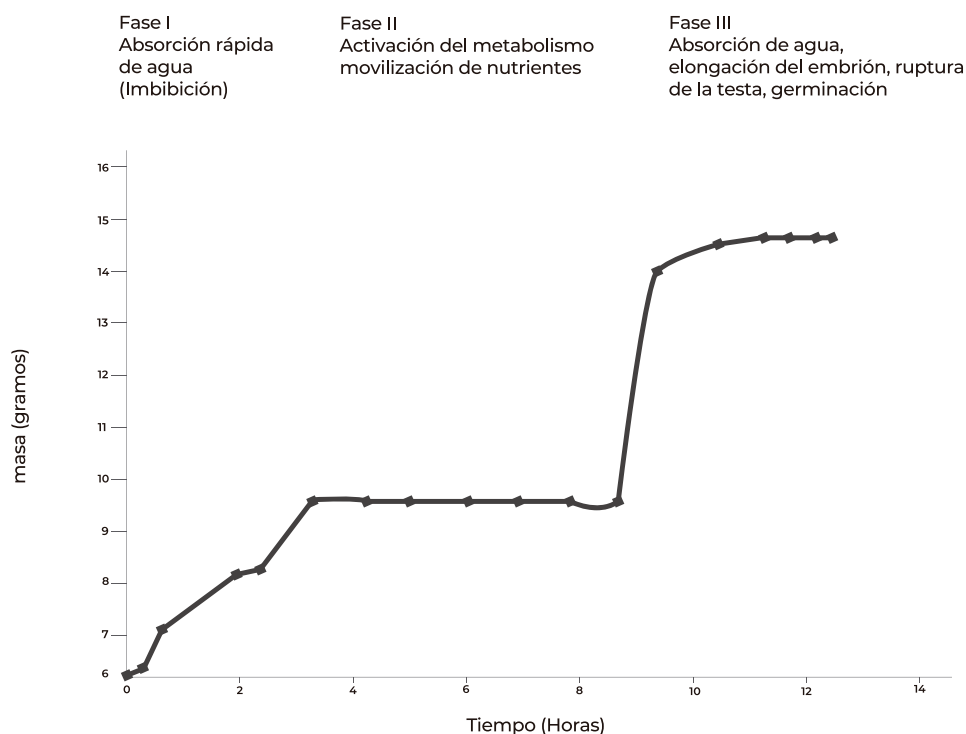


Figura 1. Fases del proceso de germinación en *Phaseolus vulgaris*.
Fuente: (Melgarejo L & Suarez M, 2010).



Movilización de sustancias de reserva

Las semillas contienen cantidades relativamente importantes de reservas alimenticias, que permitirán el crecimiento y el desarrollo de la plántula hasta que ésta sea capaz de alimentarse por sí misma. Estas reservas se encuentran en su mayor parte, formando cuerpos intracelulares que contienen lípidos, proteínas, carbohidratos y compuestos inorgánicos (UPV, 2003).

Composición*	Arroz	Trigo	Maíz	Cebada	Sorgo	Centeno	Avena	Arveja	Canola
Carbohidratos	64.3	75	70	55.8	55.8	71.8	62.9	52	52
Proteína	7.3	12	11	11	8.3	8.7	9.3	24	24
Lípidos	2.2	2	5	3.4	3.9	1.5	5.9	6.0	6.0

* Porcentaje de peso seco.

Adaptado de: Composición química de algunas semillas (Barceló, J. *et al.*, 1984; Juliano, 1985).



Beneficios de SeedMix®



- Mejora los procesos de respiración, síntesis proteica y ayuda al intercambio de sustancias de reserva, que permiten una mejor expresión en el proceso de germinación y formación de plántulas, al tener nutrientes eficientes como P, K, Zn y B.



- Promueve la transformación de las reservas de proteínas, presentes en la semilla, en los estados vegetativos iniciales, induciendo la activación de carbohidratos, lo que genera un mejor porcentaje de germinación y desarrollo de las plantas.

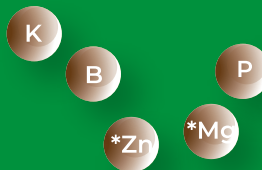


- Estimula una acción bio estimulante, que permite la ruptura de la dormancia, en el proceso de germinación de las semillas, expansión de la radícula y desarrollo de la plúmula, debido a la presencia de precursores hormonales.

- Regula los tropismos de las plantas (gravitropismo y fototropismo), por los precursores auxínicos del extracto de *Ecklonia maxima*.

- Enriquecido con aminoácidos libres, que tienen las propiedades de ser osmoprotectores (prolina), incrementan el porcentaje de germinación y el índice de vigor de las semillas (Fenilalanina), permite un mejor desarrollo radicular (Arginina) y tolerancia a problemas de estrés abiótico (Serina).

- Aminoácidos libres: Fenilalanina, Serina, Arginina, Glutamato, Prolina, Glicina, Aspartato, Treonina, Valina, Alanina.

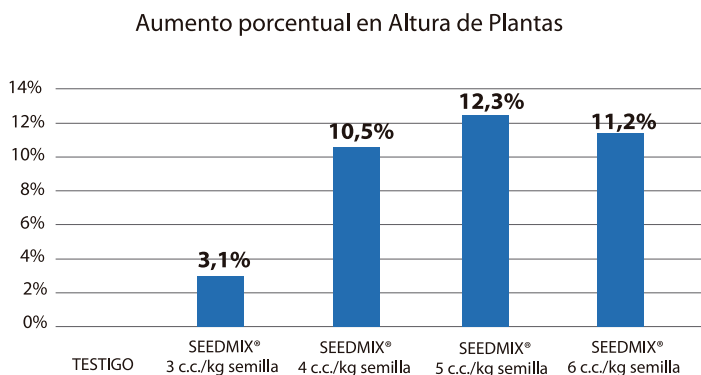


Resultados de SeedMix® en Arroz



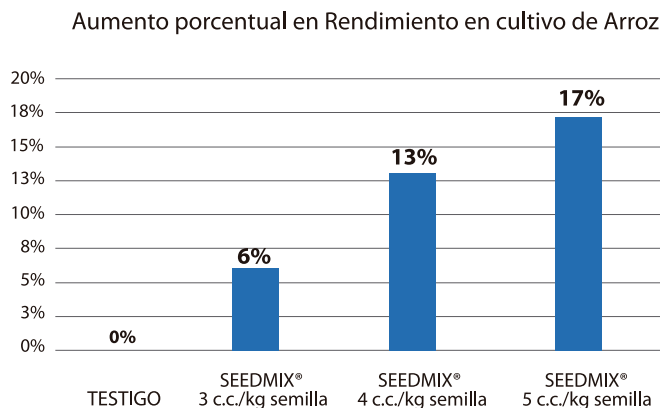
Altura de planta:

Se encontraron diferencias hasta de 12,3% en ese factor, siendo la dosis de 5 c.c. de SEEDMIX/kg de semilla, la que generó el mejor resultado.



Rendimientos:

Se encontraron diferencias hasta de 17% en el rendimiento, las dosis de 5 c.c. y 6 c.c. de SEEDMIX/kg de semilla, las que generaron mejores resultados.



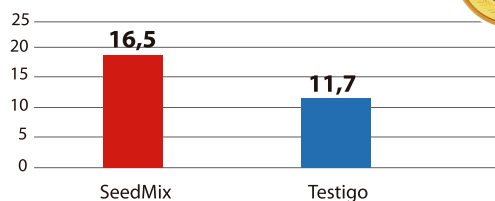


Resultados de SeedMix® en Maíz

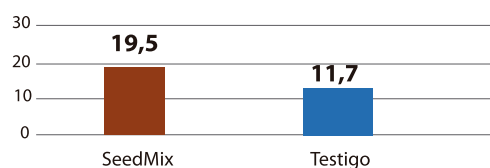
Usando el método de imbibición por 60 minutos, se obtuvo:



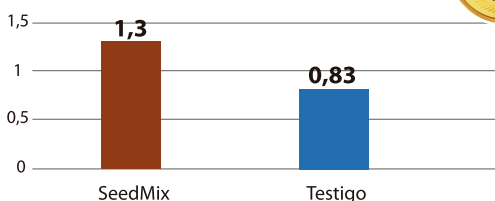
Longitud de raíz (cm)



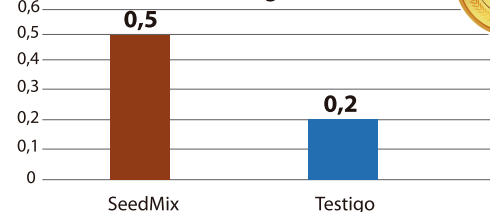
Longitud de parte aérea (cm)



Peso fresco de raíz (gramos)



Peso fresco de parte de aérea (gramos)



SEMILLA

Cultivo	c.c./kg de semilla	Litros / 200 litros de agua	Época de aplicación
Maíz	3 a 6		A semilla antes de la siembra
Arroz			
Soya	1 a 2	0,5 a 1,5	Inmersión de semillas o aspersión de semilleros
Leguminosas			
Tubérculos y esquejes		0,5	Inmersión o aspejar en el surco antes de tapar

APLICACIÓN AL SUELO O SUSTRATO

Café y Ornamentales		2	Aspersión en germinadores o bolsas
Hortalizas y frutales		2 a 3	



/cosmoagro



/CosmoagroTriada



/cosmoagrotriada



@cosmoagro



Cosmoagro®
Todo lo Agro bien hecho



MÁS RESULTADOS



TRATAMIENTO DE SEMILLAS



Producto TeZn

Se decanta fácilmente y rápido.
Es denso. No cubre bien la semilla y requiere agitación para que se integre con la misma



SeedMix

Se genera solución que permite un MEJOR BAÑADO o CUBRIMIENTO de la semilla



Raíz más larga, menos raíces secundarias



menos desarrollo,
menos macollas



MÁS
MACOLLAMIENTO



Raíces más cortas,
MÁS RAÍCES

Agricultor:
José Enrique Gómez Medina

RTC COSMOAGRO:
Francisco Ardila

Cultivo: Arroz
Área: 12 has

Finca: Mi primer contrato

Municipio: Distracción, La Guajira Colombia

Evaluación:
SEEDMIX vs Producto TeZn

Dosis: 4 litros productos para
semilla/tonelada de semilla en 25 l agua/ton

Evaluaciones: 25 y 50 d.d.g.



Gracias al
MACOLLAMIENTO que
genera SEEDMIX se
pueden CONTROLAR
MEJOR LAS ARVENSES que
compiten con el arroz.