



PROGRAMA AGAVE

2023

www.ferquim.mx

CULTIVO Y PLANTACIÓN

Uno de los aspectos que más importantes que incide en el rendimiento del Agave Azul es la nutrición, principalmente cuando los Agaves entran en la etapa de maduración. En muchas zonas agaveras, la fertilización de este cultivo se realiza en forma empírica, debido a que no existe información precisa que permita establecer con seguridad los requerimientos nutricionales del cultivo y las dosis óptimas de fertilizantes.

Nuestro programa se distingue a otros debido a nuestras formulas balanceadas contienen los mayores nutrimentos incorporados a nuestro producto para que el incremento de azucar sea mayor.



REQUERIMIENTO DE NUTRIENTES PARA PRODUCIR UNA TONELADA DE AGAVE (piña)

NITROGENO	N	4.7 kgs.	MAGNESIO	Mg	3.9 kgs.
FOSFORO	P2O5	3.9 kgs..	BORO	B	20 grs.
POTASIO	K2O	5.1 kgs.	FIERRO	Fe	400 grs.
AZUFRE	S	3.6 kgs.	Zinc	Zn	200 grs.
CALCIO	Ca	3.9 kgs	COBRE	Cu	80 grs.

PLANTACIÓN



ETAPA	PRODUCTO	DOSIS
PREPARACION DE TERRENO ANTES DE PLANTACION	BALANCE NATURA	3-5 tns / ha. Aplicación en banda sobre el hilo del surco
	CAL AGRICOLA	Solo si el terreno es acido, aplicar por ciclo por lo menos 3 tns / ha/ciclo
	INSECTICIDA DE. SUELO	10 Kgs./ ha, Chlorpirifos
	BALANCE PLUS	100 kgs. / ha.
Realizar la aplicación antes de realizar la plantación de los hijuelos		

PROGRAMA DE APLICACIÓN PARA 1er Año

PRODUCTO	DOSIS	OBSEVACIONES
BALANCE plus	100 kgs./ ha 40 grs./ planta	Este deberá aplicarse al comienzo del temporal conjuntamente con su insecticida para suelo
FOLIGRAL Natura	10 lts / ha. Diluir en 200 lts de agua y aplicar en drench 80 ml./ planta	Una ves que inician lluvias y posterior a la aplicación del herbicida por lo menos 20 dias despues.
FOLIGRAL Total	½ lts / ha.	Realizar aplicaciones mensuales incluso mezclado con insecticida y fungicida de follaje
BALANCE extra (soluble)	100 kgs./ ha 40 grs / planta	Aplicarse entre Agosto-Septiembre

PROGRAMA DE APLICACIÓN PARA 2do Año

PRODUCTO	DOSIS	OBSEVACIONES
BALANCE plus	200 kgs./ ha 80 grs./ planta	Este deberá aplicarse al comienzo del temporal conjuntamente con su insecticida para suelo
FOLIGRAL Natura	10 lts / ha. Diluir en 200 lts de agua y aplicar en drench 80 ml./ planta	Una ves que inician lluvias y posterior a la aplicación del herbicida por lo menos 20 dias despues.
FOLIGRAL Total	1 lts / ha.	Realizar aplicaciones mensuales incluso mezclado con insecticida y fungicida de follaje
BALANCE extra (soluble)	150 kgs./ ha 60 grs / planta	Aplicarse entre Agosto-Septiembre

3ER AÑO

PROGRAMA DE APLICACIÓN PARA 3er Año

<i>PRODUCTO</i>	<i>DOSIS</i>	<i>OBSEVACIONES</i>
BALANCE plus	300 kgs./ ha 120 grs./ planta	Este deberá aplicarse al comienzo del temporal conjuntamente con su insecticida para suelo
FOLIGRAL Natura	10 lts / ha. Diluir en 200 lts de agua y aplicar en drench 80 ml./ planta	Una vez que inician lluvias y posterior a la aplicación del herbicida por lo menos 20 días después.
FOLIGRAL Total	1 lts / ha.	Realizar aplicaciones mensuales incluso mezclado con insecticida y fungicida de follaje
BALANCE extra (soluble)	200 kgs./ ha 80 grs / planta	Aplicarse entre Agosto-Septiembre

4TO-7MO AÑO

PROGRAMA DE APLICACIÓN PARA 4to al 7mo Año

<i>PRODUCTO</i>	<i>DOSIS</i>	<i>OBSEVACIONES</i>
BALANCE plus	400 kgs./ ha 160 grs./ planta	Este deberá aplicarse al comienzo del temporal conjuntamente con su insecticida para suelo
FOLIGRAL Natura	10 lts / ha. Diluir en 200 lts de agua y aplicar en drench 80 ml./ planta	Una vez que inician lluvias y posterior a la aplicación del herbicida por lo menos 20 días después.
FOLIGRAL Total	1 lts / ha.	Realizar aplicaciones mensuales incluso mezclado con insecticida y fungicida de follaje
BALANCE extra (soluble)	300 kgs./ ha 120 grs / planta	Aplicarse entre Agosto-Septiembre





Oportunidades de crecimiento

El ph mas adecuado para un buen desarrollo del cultivo oscila entre 6.5 a 8, Si su Ph, esta por debajo de 5.5, deberá hasta regularlo adecuadamente agregando cal agrícola. De acuerdo a la materia orgánica del suelo si es baja debemos agregar Composta como BALANCE NATURA, se sugiere aplicar cada año materia orgánica. El FOLIGRAL NATURA, ayudara a eliminar residuos de pesticidas, pero su función primordial es degradar residuos de cosecha y bioestimular el cultivo, además que brinda más sanidad al cultivo por la generación de antibióticos naturales.

NUTRIENTES Y SU FUNCIÓN DENTRO DE LA PLANTA

NITRÓGENO

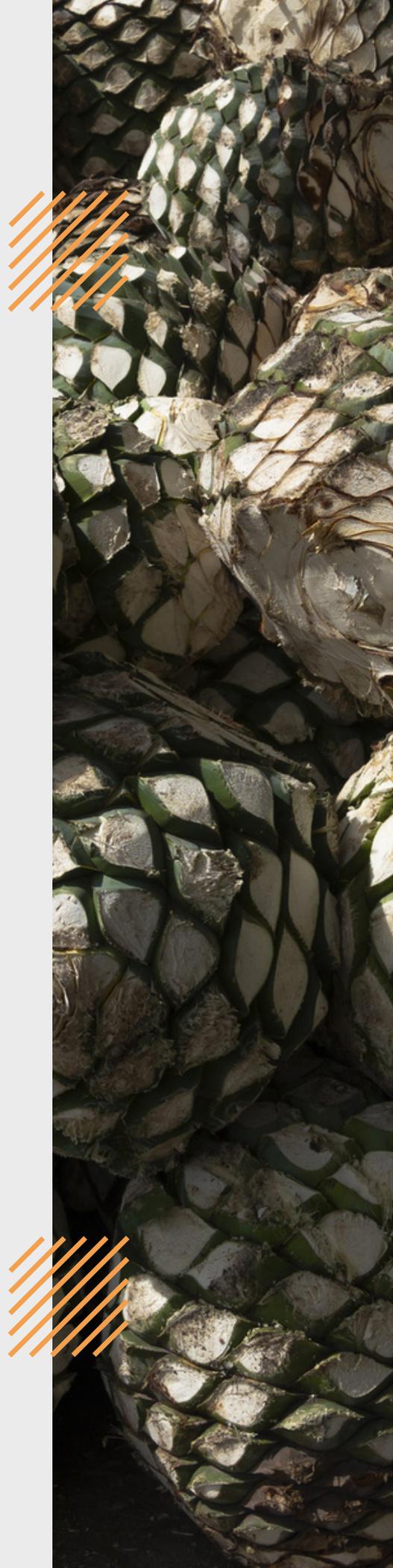
Es transportado por el xilema en forma de nitrato simultáneamente incrementa la síntesis de los aniones orgánicos con la acumulación de cationes inorgánicos como Ca, Mg, K, y Na en la raíz. Después de la absorción, el nitrato puede permanecer en las vacuolas o incorporado en moléculas orgánicas. El nitrato es reducido e incorporado dentro de las moléculas orgánicas para activar ligeramente la enzima nitrato reductasa (NR). El amonio es rápidamente incorporado dentro de las moléculas orgánicas

FÓSFORO

Es convertido a fósforo orgánico (hexose-phosphates y uridine diphosphate) muy rápidamente metabolizado. Es transportado por el floema como inorgánico o como fósforo orgánico (phosphatidylcholine) un porcentaje significativo de este fósforo orgánico (85-90%) permanece en las vacuolas, como ortofosfato. Nuestros niveles regulan la actividad de enzimas como fosfofructokinasa y ADP-glucosa pirofosforilasa y son incurrentes en el control de síntesis y la respiración . Interactúa con el N, Ca, Mg, Al, Fe y Zn.

POTASIO

Es tomado por la raíz o vía foliar con Foligral y transportado por el xilema a través de las hojas jóvenes. Permite mantener el estatus de agua y controla la operación de apertura y cierre de estomas. Actúa también en forma indirecta en la actividad fotosintética. Es principal nutriente cuando interviene en la formación de azúcares. Interactúa con N, Ca, Mg, Na.



NUTRIENTES Y SU FUNCIÓN DENTRO DE LA PLANTA

CALCIO

Es transportado por el xilema, pero se limita si existe baja humedad relativa, ya que su movilidad se realiza por tejidos meristemáticos. El calcio es también transportado por el floema pero en cantidades pequeñas. El calcio se localiza en las vacuolas. Interactúa con N, P, Fe, Mn, B, Zn y Al.

MAGNESIO

Es movido por el floema a través las hojas jóvenes. Desde tejidos y fruto dependen de este mineral, contiene dos cargas positivas, y es de los cationes más importantes. Estabiliza los ribosomas en una configuración adecuada para la síntesis de proteína. Es esencial para la actividad de dos de las principales enzimas fijadoras de CO₂ ribulosa fosfato carboxilasa y fosfenolpiruvato carboxilasa. Interactúa con K, amonio, Ca ; Na, Mn.

AZUFRE

Es traslocado por el xilema en forma de sulfato, el azufre se mueve en el floema y es reducido para su redistribución por la raíz y pecíolos de tejidos jóvenes. Cuando es reducido a sulfato es incorporado a los aminoácidos cisteína, cistina o metionina. Esta reducción es la más prominente en las membranas de los cloroplastos de los tejidos verdes, especialmente durante las horas de mayor luminosidad. Una de las más importantes proteínas que contienen azufre es el ferredoxin, cual se involucra en la asimilación de CO₂ y en la síntesis de glucosa. Interactúa con N, P.



NUTRIENTES Y SU FUNCIÓN DENTRO DE LA PLANTA

BORO

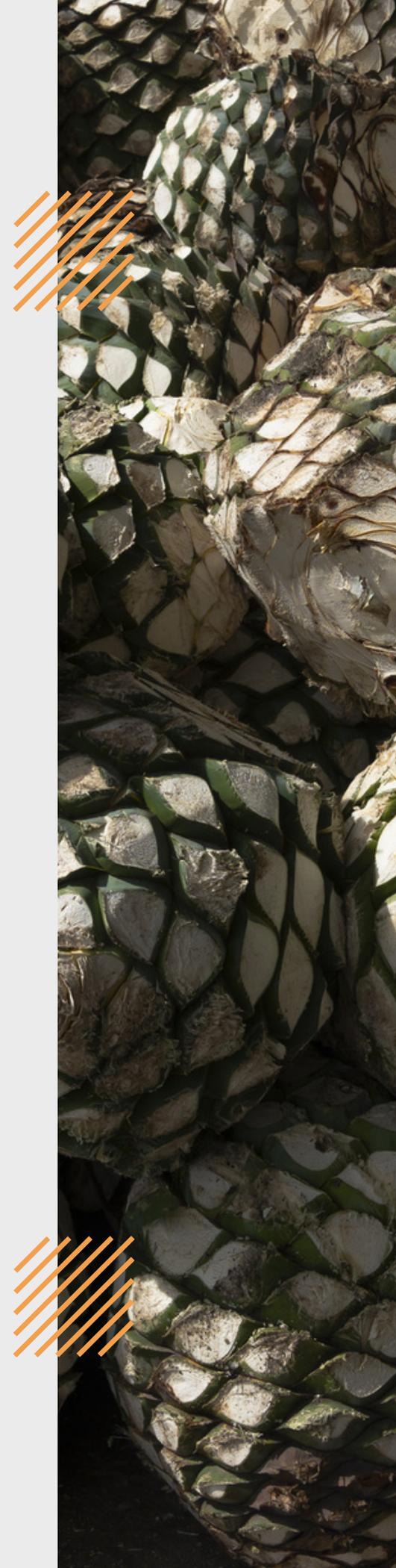
Colocado en los espacios libres de la raíz, este es asociado con los polisacáridos; el boro es transportado principalmente por el xilema y su función está relacionada en el crecimiento meristemático, diferenciación celular, maduración, división y elongación. Aumenta la absorción de azúcar, metaboliza e incrementa la respiración. Interactúa con P, K, Ca.

COBRE

Es transportado por el xilema con componentes nitrogenados y algunos Aminoácidos; es encontrado en diversas enzimas que tienen influencia en carbohidratos y en el metabolismo del nitrógeno en las plantas. Interactúa con N, P, K, Fe, Zn, Mn, Mo, Al.

FIERRO

Esencialmente está relacionado con los cambios de estado oxidación - reducción; es transportado por el xilema principalmente en los cloroplastos. El Hierro también es parte de la proteína ferredoxina que es requerida para la reducción de nitratos. Interactúa con N, P, K, B, Cu, Mn.



NUTRIENTES Y SU FUNCIÓN DENTRO DE LA PLANTA

MANGANESO

Está involucrado en los procesos de oxidoreducción y sirve como cofactor de las enzimas nitrato reductasa, hidroxilamina reductasa, indolacetico acidasa, RNA polimerasa, fofuquinasa y fosfotransferasa; es traslocado por el xilema combinado con ácidos orgánicos , preferentemente hacia los tejidos meristemáticos. Interactúa con N, P, Mg, Fe.

MOLIBDENO

Es un componente esencial de dos enzimas nitrato reductasa y Nitrogenasa. Es un catalizador en la conversión de nitrato a nitrito durante el proceso de asimilación de la reducción del nitrato. Interactúa con P, sulfatos

ZINC

Es transportado cruzando la raíz hacia la endodermis en el simplasto a el xilema, presente en las enzimas promotoras de la hidrolisis y reacciones de hidratación dentro de los grupos carbonilos. Es localizado en el citoplasma de los cloroplastos donde son catalizadas las reacciones entre el $C O_2$ y H_2O . Interactúa con P, Fe.

El equilibrio en la nutrición de plantas, es un parámetro decisivo que influye totalmente en nuestro rendimiento. Permita que le proporcionemos ese Balance M.R. a su plantación

