

PLAN CHILLAN

CHILLAN (CHILE)

PROYECTO DE EXTENSION AGRICOLA
CIRCULAR N.º 1 SERIE INVESTIGACIONES AGRICOLAS

SALITRE EN TRIGO Y FORRAJERAS



UNA DE LAS FORMAS eficaces de aumentar los rendimientos del trigo y de las semillas de forrajeras, es la fertilización con salitre. El Nitrógeno es elemento de vital importancia en el desarrollo y vigor de las plantas.

El buen desarrollo y vigor de los tallos, hojas y raíces, les permite a las plantas obtener del suelo y del aire mayor cantidad de alimentos y rendir más.

DOSIS: Es aconsejable aplicar cantidades que fluctúan entre 150 y 400 kilogramos por Há., lo que equivale a usar 22 a 60 unidades de Nitrógeno por Há.

En los suelos de bajo rendimiento deben usarse las cantidades menores indicadas. Cantidades mayores no producen mejores rendimientos.

En los suelos de buenos rendimientos, la cantidad debe ser intermedia, (200 a 300 K.). En los suelos de rendimiento excepcional resulta conveniente el uso de la dosis máxima.

CUANDO APLICAR: Cuando se usan dosis altas, conviene aplicarlas en 2 porciones separadas. La primera de ellas con la siembra y la segunda, a la salida de invierno. De esta manera se consigue una emergencia vigorosa de las plantas y un primer período de excelente desarrollo. La segunda porción debe aplicarse a salidas de invierno, aunque la vegetación sea de buen color y vigorosa, con la única limitación de no usar salitre en donde se estime que la vegetación está excepcionalmente desarrollada y se teme que las plantas se tiendan posteriormente o se "vayan en vicio".

La segunda aplicación, cuando se usan herbicidas, debe hacerse, en lo posible, después de la aplicación del mata-malezas, con el fin de agregar vigor a las plantas que pudieran haber sido algo alteradas por el uso del herbicida y para evitar que parte del salitre sea usado por las malezas.

Cuando se hace una sola aplicación, es indiferente hacerla con la siembra o a salidas del invierno. En los cultivos de primavera, todo el salitre debe aplicarse con la siembra.

Condición importante para el buen aprovechamiento del salitre es el control previo de las malezas, para no favorecer también el desarrollo de éstas.

¿ QUE RENDIMIENTO se puede esperar con la aplicación del salitre? Si se hace una inversión, ésta debe responder. El agricultor no aplica salitre para que su trigo se vea más verde solamente, ni tan poco pretende invertir \$ 5.000.- por Há. en abono para obtener un rendimiento equivalente a sólo \$ 5.000.- más por Há., porque eso sería cambiar pan por pan. Aunque en general se puede decir que la acción del salitre en las dosis indicadas aumenta los rendimientos en 30 %, es necesario destacar que en rendimientos tan bajos como 5 qq., por ejemplo, sólo cabría esperar un aumento de 1,5 qq. por Há., o sea, obtener 6,5 qq. Esto no paga la inversión. Con rendimientos de 10 qq. se obtendrán 13 con salitre; con 20 qq. sin salitre, debieran obtenerse 26 qq. con salitre.; con 30 qq. sin abono, llegaríamos a 39 con salitre.



Si con 5 qq. no se paga la inversión, con 13 casi cambiamos pan por pan, con 20 estamos haciendo un buen negocio y con 30 más aún.

ES NECESARIO pesar estos factores. Todo agricultor conoce el potrero que le da buen rendimiento y cuál no se lo da. Se puede establecer que donde no se paga el salitre no debe sembrarse trigo y que donde hay rendimientos malos, no se aplique salitre. En consecuencia:

- 1° - Decida con franqueza si su suelo le da rendimientos malos o buenos.
- 2° - Si son malos, no aplique salitre y mejor no siembre trigo.
- 3° - Si son regulares a buenos (15 y más qq.), no lo piense dos veces: aplique salitre en dosis de 150 a 400 Kgs. por Há.
- 4° - Prepare bien el terreno, siembre en buena época, controle las malezas y aplique salitre.

Si Ud. decide hacer una inversión para mejorar sus rendimientos, piense que nada ganaría con aplicar salitre si su siembra ha sido hecha en malas condiciones, muy atrasada, o que está siendo invadida por malezas. Controle todos esos factores para asegurar un buen rendimiento y un aprovechamiento verdadero de su fertilización.

SALITRE EN FORRAJERAS.- La aplicación de salitre en los semilleros de forrajeras es algo diferente. En éstos, el cultivo del suelo siempre es completo. En consecuencia, la acción del salitre está libre de factores adversos como malezas y mala preparación del terreno.

Los semilleros de gramíneas, como Festuca, Falaris, Ballica Inglesa, Froymental, etc. dan una producción de alto valor y, en consecuencia, aumentos relativamente pequeños obtenidos en su rendimiento pagan fácilmente la inversión hecha en fertilizantes.

La aplicación de 500 Kgs. de salitre por Há. representa un valor de compra (sin incluir fletes y desparramadura) de \$ 13.500.- Esto puede representar en muchos casos, hasta duplicación de los rendimientos. Si se considera que un rendimiento promedio en las forrajeras es de 400 Kgs. de semilla por Há., la inversión de \$ 13.500.- en muchos casos representará obtener 800 Kgs. de semilla por Há.

ALGUNAS OTRAS VENTAJAS DEL USO DE SALITRE.- El nitrógeno es el elemento fertilizante de mayor importancia en nuestra agricultura y el más barato. El quintal de salitre sódico vale en la actualidad \$ 2.760.- y se encuentra fácilmente en:



- 1.- Todas las estaciones de FF. CC.
- 2.- Todas las empresas comerciales agrícolas.
- 3.- Todas las mercerías.

Es fácil de aplicar a los cultivos, ya que no hay que:

- Enterrarlo o incorporarlo.
- No se necesita máquina para aplicarlo.
- Desparramarlo es una labor sencilla y rápida.

El valor de cada 80 Kgs. se ve algo compensado con el envase vacío (saco), cuyo valor es, aproximadamente, de \$ 200.-

Para mayores antecedentes, consulte a los técnicos del Plan Chillán, en el Centro Nacional de Capacitación Agrícola, en Chillán, o en las oficinas locales del área del Plan.

4 DIC. 1981

MINISTERIO DE AGRICULTURA
DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA



PLAN DE DESARROLLO AGRICOLA
E HIGIENE RURAL
MAULE - ÑUBLE - CONCEPCION

ACOSTO
Asesor Técnico
Ing° Agr° Guillermo Sims

SECCION DIVULGACION DEL
PLAN CHILLAN
- CHILLAN -