

SMELOŁ TI LOCBIL BANCMILE

EL PROPOSITO DE LABRAR LA TIERRA

SMELOŁ TI C'U S'ELAL TA PIQUEŁ TI
ABONO QUIMICO

SMELOŁ TI LATSBIŁ LUME

EL PROSITO DE HACER LA TERRAZA

SMELOŁ TA TSU'NEL TE CHOBTIQUE

EL EJEMPLO DE SEMBRAR LA MILPA

EL PROPOSITO

El propósito de este folleto es dar a conocer como conservar y mejorar el suelo. Esta escrito para los hablantes del idioma tzotzil que viven en el Estado de Chiapas.

El contenido fue preparado por autores tzotziles durante un seminario de unas enseñanzas de agricultura dadas por un técnico agrónomo voluntario del Instituto Lingüístico de Verano y con el propósito de ayudarnos a mejorar nuestro suelo y nuestra cosecha.

Aprendinos bien porque nos enseñaron de un modo práctico.

SNELOL TI LOCBIL BANOMILE

Ti ta xich' loquel ti banomile, ja ta xich' yochel ti jech spac'oj sbaeti sate. Ja' jech xtoc yo' jech xu' ta x'och' ic'. Ja' jech xtoc yo' jech xu' ta xich'ic ic' ti uni chonetie ti oy ta banomile.

Ti jun banomil ti jech locbil xae, jech ti ep ta millones ti uni chonetique, nas to tsots ta x'abtejie, yo' jech ti uni chonetique, ta sc'aesic ti nonoletique, ti yanalte'etique, ti uni yisi in te'etique.

Mi ru'yue locbil ti banomile, jutu e no'ox ta x'och' ic'. Jech xtoc ti ep ta millones ti uni chonetique, ru xu' ta x'abtejie lec. Yo' jech xu' ta x'abtejie ti uni chonetique, sc'an loquel ti banomile, yo' jech xu' ta x'abtejie ti unġ chonetique, ta sc'aesic ti nonoletique, ti nasatetique, ti uni yisi in nasatetique, yo' jech lec ta xch-i ti c'usuc no'ox stac' ts'unelo. Ti ts'unubale, lec ta x'i c'a'al yanal monoletique.

SNELOL TI TA XICH' PASEL TI LATSFIL LUME

Ti jech ta xich' pasel ti latsbil lume, ox tos ti snelole: Jun ja' ta sventa yo' ta xich' naquel ta be ti sc'a'al banomil ti bu toj yalobale, ti jeneltique. Chib: Yo' jech lec oy, yo' jech staoj yav yox ti banomile. Oxib: Yo' jech lec stenlej ti banomile, yo' jech xu' sneltsaj ta abtelanel ti banomile. Ja' jech xtoc yo' lec oy sc'a'al ti banomile.

Ti jech tsalbil ti banomile, mu xbat ta balac vo' ti sc'a'ale, lec oy. Ja' jech xtoc lec yox.

Ta pasel ti tsalbil banomile ja' jech: Tsc'an jun regla chib metro snatil, o mi lajunch'ix. Chib yoc co'ol chanch'ix snatil, xchi'uc jun nivel sventa carpintero, xchi'uc uni lauxte'. C'alal jech chapajem xa scotole, chlic jbistic ti banomile xchi'uc ti reglae ti nivele, Ja' jech xtoc ta jpahtic bal ta banomil ti uni lauxte'etic ti bu ta xc'ot yoc ti reglae, sbisol ti banomile. Tsots sc'oplal ta xich' q'uelel ti oy ta o'lol raya ti vo' ti yich'oj ti nivele.

Oy yan ti tsots sc'oplal, ta jbev-tic loq'uel ti ic'al banomileti ta xich' loq'uesel ta sba ti c'anal banomile. Yan ti mi ta xich' nitel yalel ti ic'al banomile ti bu pajajtic ti uni lauxte'e, mu lecuc. Ti ic'al banomile, ta xcom ta sba ti c'anal banomile. Ti ic'al banomile, ja' tsots sc'oplal, toj jtunel oy más sc'a'al., Ti svoloquil ti c'anal banomile, ta xich' aq'uel bal ti bu pajal ti uni lauxte'etique. Pero lec tsalbil ta xcom ti c'anal banomile yo' mu xjem ti tsalbil banomile.

C'alal jech parejo xa ti laj sjemel ti c'anal banomile, jech ti ic'al lume ta xich' nitel ochel ta sba ti c'anal banomile.

SMELOL C'U S'ELAN TA PIQUEL TI ABONO QUIMICOE

Ta piquel ti abono químico ta sventa ts'unubaletique, ja' jech ta pasel:

Ti xich' polel yuni ch'enal ta azarona, chon c'ob snatil ti uni ch'ene. Ja' jech xtoc lec ch'utub ti sjarlejo. C'al al polbil xa ti uni ch'ene, chlic yich aq'uel ti abonoe. Xu' ta xich vujel ti c'u sjarlej polbil ti uni ch'ene. Xu'. xtoc ta xich' aq'uel ta ch'en ta yuni tsopoquil ti abonoe. Ti abonoe, ru epuc ta aq'uel. Ta xich bisel ta uni nene' cucharita, jujun cucharita ta juju tec' ts'unubaã. Ja' jech xtoc ta xich pajel uni laurte'etic ta o'lol ch'ene, ja' svinajeb ti bu ta xcom ti abonoe. C'alal jech pajbil xa scotol ti te'etique, ta xich' aq'uel vo'jop c'a'al yanal te' ta jujun metro snatil ti uni polbil ch'ene, yo' jech ta xich' maquel ti abono quimicoe. Ja' jech xtoc ti o'a'al yanal te'e ta xich' maquel jutuc ta banomil.

C'alal jech chapajem xa scotol, comuc jech. Mu stac' ts'unel ta ora, ta yoclomal to, ac'o uluc ta banomil ti abonoe, jech umbi xu' xa ta jts'untic ti ts'unubaletique.

Ti abono quimicoe, oy ep ta tos. Oy numero vuclajuneb- vuclajuneb. Jech o xal ti abono 17-17-17 oy yich'oj xyaxal nitrojeno lajuneb sbalunvinic gramo ta ju kilo abono. Oy yich'oj lajuneb sbalunvinic gramo fosforo ta jun kilo abono. Oy yich'oj lajuneb sbalunvinic gramo potacio ta jun kilo abono. Ti abono yich'oj numero lajuneb vaxaquib chanib (10-8-4) oy yich'oj vo'vinic gramo nitrojeno ta jun kilo abono. Oy yich'oj chanvinic gramo fosforo ta jun kilo abono. Oy yich'oj

vinic gramo potacio ta jun kilo abono. Ti abono ti yich'oj, vo'ob vaquib yoxvinic cero (5-46-0) oy yich'oj 50 gramo nitro-jeno ta jun kilo abono. Oy yich'oj chani-b ciento xchi'uc oxvinic gramo fosforo ta jun kilo abono. Mu'yuc yich'oj pota-cio. Ti abono numero jtob cero-cero (20-0-0) ja' no'ox yich'oj chib ciento gramo nitro-jeno ta jun kilo abono.

Ti abono quimicoe, xu' ta xich' piquel ta sventa chobtic. C'alal jun xa c'alal sc'an ta xich' ts'unel ti chob-tique, ta xich' vajel ti abono quimico ta sba ti locbil banomile. Pero sc'an ta xich' malael jun c'ac'al, cac'o uluc'ta banomil ti abonoe. Ja' jech ti sliqueb abtele. Jech xtoc ti c'alal sc'an xa vo'lajuneb o mi lajuneb c'aal'al ti sc'an xa xt'om sts'utujal ti chobtique, xu' ta xcac'batic abono quimico, ja' jech ta xich' pasel ja' ti ja' o yorail tsc'an ep sc'a'al ti chobtique, yu'un ja' o yorail ta smeltsan ti ixime. Xu' ta xich' oxib cucharita ta jujupets chob-tic, ti mi oxbej sat ixim ts'unbile. Yan ti mi ta cha'bej sat ixim ts'unbile, ja' no'ox ta xich' chib cucharita ta jujupets chobtic. Yan ti mi ta jujubej sat ixim ts'unbile, ja' no'ox ta xich' jun cucharita jujupets chobtic. Yu'un ta xchic' ta sc'a'es ti yuni isim ti c'usuc no'ox ts'unubal ti abonoe, jech c xal un ti abono quimicoe, mu xtun ti ni toj nopol ta xich' aq'uel ta yoc ti c'usuc no'ox ts'unubale.

Ti abono quimicce, toj lec ta piquel ta sventa jun banomil ti toj abol sbae, jo' jech ta slecubtas ti banomile. Pero ti c'alal jech lecuneb xa, oy xa sc'a'al.

ti banomile, mu xa xloc' loc venta ti
ti jech staoj yav ta xich' ac'olanbel
abono quimico ti banomile. Ja' mas
xãõc venta ta xich' piquel c'a'al yanal
te', c'a'al momol, tso' chij, tso' a-
lac', o mi yan, yo' jech ti uni chone-
tique, staoj yav ta smeltsanbo sc'a'al
ti ts'unubaletique.

C'U S'ELAN TA TS'UNEL TI
CHOBTIQUE

C'alal ta xich avel ti chobtique,
mu lecuc ti mi xich' tiq'uel ta vac
vac sat ixim ta jujun yavil. Ti jech
vaquib sat ixim ta jujun yavile, mu
sta sve'elic ti vacpets uni chobtic ta
jun yavil. Yu'un toj epic ta jun taza
yuni ve'elic, mu sta lec sve'elic scoto-
lic. Yo' jech lec ta xch'i ti chobti-
que, sc'an ta xich' aq'uel oxbej sat
ixim jujun yavil, xu' ta xich' ts'unel
ta chanch'ix snatil. Yan ti mi cha'bej
sat ixim ta jujun yavile, xu' ta xich'
ts'unel ta cha'ch'ix snatil. Yan ti mi
ta jujubej sat ixim ta jujun yavile, xu'
ta xich' ts'unel ta o'lol xcha'ch'ix
snatil.

Mi jech ta xich' pasel ti va'i s'e-
lan taje, lec ta sta sve'elic ti uni
chobtique. Ja' jech xtoc lec yiximal
ta xac' ti chobtique.

EL PROPOSITO DE LABRAR LA TIERRA

Labrar o quebrar la tierra, es aflojar la que está dura. También es para que entre aire. También para que pueda tomarraire los microbios o bacterias.

A una tierra ya labrada, los millones de microbios o bacterias empiezan a trabajar, para pudrir las hierbas, las hojas, las raíces.

Si un terreno no esta labrado ontra muy poquito aire, y los millones de microbios o bacterias no trabajan bien. Para que puedan trabajar bien los millones de microbios o bacterias, hay que labrar la tierra, para que pudran las hierbas, las hojas, las raíces para que se puedan desarrollar las plantas, porque esas materias podridas son las que alimentan las plantas.

EL PROPOSITO DE HACER LA TERRAZA

Hacer la terraza, tiene tres conveniencias: Uno, es evitar que se siga deslavando el terreno pendiente o barranco: Dos, es para conservar la humedad: Tres, es para un terreno nivelado, para que se mejora la tierra al trabajarla.

Un terreno con terraza, se mantiene conservado y humedo.

Las reglas de hacer las terrazas son estas: Tomar una regla de dos metro de largo con dos patas exactamente iguales de ochenta centímetros de largo, y un nivel para carpintero, y estaquitas. Al medir el terreno con la regla de medir y ir sembrando las estaquitas donde se va nivalando el terreno, se procura siempre que este en medio de las dos rayas

el agua que tiene el nivel.

Otra cosa tan interesante, apartar las primeras capas de tierra negra que se va sacando. Jalar la tierra negra abajo donde estan las estacas no está bien. La tierra negra debe quedar encima de la tierra amarilla. Porque la tierra negra es más importante y tiene más abono. Los terrones de tierra, amarilla, son las que deben quedar a donde estan las estacas. Pero bien encimados, para evitar derrumbes. Después cuando ya está parejo el terreno, jalar adentro la tierra negra encima de la tierra amarilla.

El ancho de las terrazas se puede hacer de dos metro o un metro o menos segun como se presta el terreno.

EL MODO DE USAR EL ABONO QUIMICO

Los modos de usar el abono químico en las hortalizas, son estas: Hacer una zanjita con azadón. Con un hondo de seis centímetros, con un ancho de quince centímetros. Cuando ya está hecho esta zanjita, entonces a regar el abono químico en la zanjita, se puede regar en toda la zanjita, o en puñito pero hay que medir con una cucharadita para cada planta que se va sembrar, también estacas en medio de la zanjita. Las estacas nos sirven de guía donde quedó el abono. Cuando ya estan sembrados las estacas, entonces a regar cinco puños de abono natural en cada metro de largo, para tapar el abono químico, despues tapar con un poco de tierra. Cuando ya está hecho así, entonces no hay que sembrar en el mismo día, dejar un día hasta que se disuelva el abono, después de un dia podemos sembrar.

El abono químico, hay varios formularios por ejemplo: El numero 17-17-17. Tiene 170 gramos de nitrógeno en cada kilo de abono. Tiene 170 gramos de fósforo en cada kilo de abono. Tiene 170 gramos de potasio en cada kilo de abono.

El numero 10- 8- 4. Tiene 100 de Nitrógeno en cada kilo de abono. Tiene 80 gramos de fósforo en cada kilo de abono. Tiene 40 gramos de potasio en cada kilo de abono.

El numero 5-46-0. Tiene 50 gramos de nitrógeno en cada kilo de abono. Tiene 460 gramos de fósforo en cada kilo de abono. No tiene potasio.

El numero 20-0-0. Tiene 200 gramos de nitrógeno en cada kilo de abono. No tiene potasio. No tiene fósforo.

También el abono químico se puede usar en la milpa, regar el abono químico cuando se va sembrar la milpa, siempre esperar un día hasta que se disuelva en la tierra el abono.

Después cuando faltan quince o diez días de reventar la flor aplicar una cucharadita de abono químico alrededor en cada planta de milpa a una distancia de quince centímetros.

El propósito de la segunda aplicación es que, es el tiempo cuando las plantas necesitan bastante alimento, porque es el tiempo que están fabricando los granos de maíz.

El abono químico quema y pudre las raíces de cualquier planta. Por eso no conviene regar el abono químico muy cerca en los tallos de las plantas.

El abono químico es muy bueno usar en los principios para mejorar la tierra,

microbios sigan produciendo una tierra que convengan a las plantas.

EJEMPLO DE SEMBRAR LA MILPA

Cuando se siembra la milpa, no estabueno si se siembra seis granos de maiz en el hoyo o en el lugar. Seis granos de maiz en un hoyo, no alcanzan sus alimentos las seis plantitas en una sola taza, mejor dicho en un hoyo. Son muchos estan comiendo en un solo lugar.

Para sembrar la milpa, se puede hacer de tres grano de maiz en cada lugar a una distancia de cuatro cuartas. Sino dos granos de maiz en cada lugar a una distancias de cuarenta centímetros. Sino de un grano de maiz en cada lugar a una distancia de treinta centímetro.

Haciendo en esta forma se alimenta bien las plantitas de milpa y da buenas masorcas.

Autor: Manuel Gómez Hernández
Lengua: Tzotzil de Chamula Chiapas
Investigador Lingüístico: Ken Jacobs
Ingeniero agrónomo: Roberto Short P.
Colaboradora en la revisión del es-
pañol: Maria Isabel Orosco Jimenez
Esta edición consta de 25 ejemplares.

