

dimiento. Desde este punto hay una variedad de rocas ígneas. Pero ha sido demostrado que al volverse más sílicas las magmas también tienen más agua, de tal suerte, que al llegar al estado de vetas de cuarzo se considera la magma tan atenuada que más bien se le puede describir como agua sometida á una alta temperatura, abundantemente cargada con substancias minerales en solución.

En una revista de la estructura de vetas de cuarzo aurífero, se ve que éstas en general van asociadas á las rocas sílicas. Encontramos prueba de ello en las descripciones de vetas de cuarzo de la Columbia inglesa, Alaska, Nueva Escocia, de varios puntos de los Estados Unidos, la Guayana inglesa, Escocia, Noruega, El Ural, la India, China, Siberia, Australia y el Africa del Sur.

Las vetas de cuarzo aurífero pueden presentarse, en verdad, cerca ó en las interrupciones básicas, y aún pueden depender de ellas originariamente, pero ciertamente una abrumadora mayoría de las vetas de cuarzo aurífero se presenta en combinación con las familias de las rocas dioríticas y graníticas, es decir, con las dos familias más sílicas de las tres que componen la mayor parte de las rocas ígneas. Y de estas rocas granito dioríticas las vetas manifiestan una decidida preferencia por los grupos más sílicos tales como el cuarzo diorita [tonalita], granito y alaskita.

Por consiguiente, la relación puede formularse en el sentido de que aunque el oro se encuentra en todas las rocas ígneas, y puede hallarse desigualmente esparcido en cualquiera de ellas, las condiciones de concentración por segregación magmática son más favorables á medida que las rocas son más sílicas, y aún más favorables todavía en aquello que se ha demostrado ser el resultado extremo de la diferenciación de las rocas en las vetas ó diques de cuarzo.

## AGRICULTURA

### CULTIVO DEL ALGODON ARBOL Y MAIZ GIGANTE

*Liberación de cinco millones de mujeres de la esclavitud del metate.—Fundación del primer Plantel Agrícola para el mejoramiento de semillas y plantas industriales.*

Cuando inicié en Oaxaca la fundación de la industria cafetera, hace ahora como treinta años, era joven y tenía dinero: sin dinero y sin juventud inicié para toda la República la fundación de la industria del algodón-árbol hace dos años, y estando seguro de arraigo como industria nacional por la reproducción de semillas en todas las regiones del país, cuyo éxito está por completo asegurado, voy á dar principios á una empresa digna más bien de un joven adinerado que de un viejo y pobre como yo.

Trato, pues, de liberar á cinco millones de mujeres, de la esclavitud del metate, y el gran esfuerzo que de que hará uso será la propagación del maíz gigante.

Ignoro si tendré tiempo para dar cima á esta empresa y verla establecida: dudo si tendré fondos para vivir y cimentarla, pues lo único con que cuento es la convicción de que trabajo por el bien del país y la energía que á pesar de mis muchos años aún no me abandona. Si en la fundación de la industria del algodón-árbol he derrochado una gran suma de trabajo;

enorme cantidad de energía y no poco dinero, el colosal éxito obtenido en el desarrollo, vegetación y fructificación de las siembras hechas, garantiza el éxito.

Ya no hay probabilidad de que los temores que se abriguen por un fracaso tengan razón plausible de existir. Existirán para los que sufran anemia moral, para los tímidos, para los irresolutos y esos temores no serán ni lógicos ni fundados, porque seguramente no descansan en un criterio razonado.

De los audaces es la fortuna, y los agricultores que primero escucharon mi propaganda son quienes ahora ostentan grandes árboles de algodón que rendirán su primera cosecha este año: ésta tiene que ser enorme, porque la asombrosa riqueza de las tierras, dando de lo mucho bueno que tienen, los han hecho alcanzar de Abril á Diciembre el enorme desarrollo de dos y medio metros. Y esto que pasa en Coahuila se verifica en Durango; en la costa de Sotavento, como en Nuevo León. Pasado el año que comienza, en el próximo será inmenso el desarrollo que tomará esta industria salvadora. Y los Estados de Coahuila, Durango, Nuevo León y San Luis Potosí, tienen pujanza agrícola para sembrar el año entrante cien millones de árboles, porque ya habrá la semilla necesaria. Y no haya temor alguno de que vengan intensas heladas á tra-tornar las esperanzas de los agricultores cuyas regiones sufran este percance, porque en los Estados algodoneeros del Norte, principalmente fuera del trópico, el fuerte calor que se desarrolla en el verano, activando el crecimiento de los vegetales, hace que los algodones sufran el rigor del frío, y repongan prontamente su follaje en la proporción de diez ramas nuevas por una que hayan quemado heladas, y la nueva florecencia vendrá en seguida, pudiendo madurar el fruto mucho antes que se presenten los nuevos hielos del inmediato invierno. Deseo que mis ideas encuentren eco en el ánimo de todos los agricultores de la República, para que así como me han ayudado con la mejor voluntad en la fundación del algodón-árbol, me ayuden con más vigor, si cabe, en la propagación del cultivo del maíz gigante, cuyo cultivo me propongo desarrollar no solo para aumentar cuando menos en un cincuenta por ciento el volumen total de las cosechas, para la fabricación de carne en los establos y criaderos de todo el país, sino para liberar á cinco millones de mujeres de la esclavitud del metate. Esa piedra digna de los tiempos de Hernán Cortés, debe ser proscrita de una vez y para siempre del uso doméstico de nuestros campesinos y remplazada por molinos harineros que pronto se inventarán en condiciones viables para uso doméstico. Tampoco los molinos de nixtamal son útiles, porque no desempeñan el trabajo de la mujer por completo, sino á medias, y porque siempre hay necesidad del metate para hacer las tortillas y éstas conviene que sean hechas, gastando la harina de maíz preparada en molinos grandes ó chicos, como yo lo he hecho varias veces con la harina de maíz gigante, cuyas tortillas, con mejor gusto y más limpieza, se gastan con mayor agrado. Estas pruebas he venido verificando hace un mes, hasta obtener la evidencia de lo fácil y económico que resulta su elaboración. Fácil, porque bastan cinco minutos para preparar la harina con agua caliente ó fría, para comenzar la fabricación de las tortillas, y económico porque se ahorra tiempo y leña para cocer y moler el nixtamal.

\* \* \*

Cualidades características del maíz gigante, no igualadas por ninguna otra variedad:

Primera.—Crece cinco metros, y con tal motivo, produce triple cantidad de forraje que las otras variedades que se cultivan, pues sus hojas anchas y hasta de