



En el desenvolvimiento de nuestras campañas técnicas agrícolas se ha encontrado de vital importancia la implantación en el país, de un sistema racional y práctico de explotación de la tierra.

Por su peculiar condición de país esencialmente montañoso, con la enorme superficie de ladera que cultivamos, se hizo patente la necesidad de aplicar en Colombia los modernos sistemas de Conservación de Suelos que frenaran en algo el éxodo pavoroso de nuestras tierras de labor hacia las profundidades y hacia el mar.

Con gran visión futurista y clara comprensión de los verdaderos problemas de este país, la Federación Nacional de Cafeteros organizó desde hace tres años la Campaña de Defensa y Restauración de Suelos en la zona cafetera de Colombia.

La labor encomendada a un numeroso grupo de Ingenieros Agrónomos y prácticos agrícolas en cumplimiento del desarrollo del primer plan conservacionista en Colombia, es inmensamente importante como se verá más adelante.

Dirigidas por técnicos de renombrada capacidad, asimilando para nuestro medio las más sencillas a la vez que eficientes prácticas de conservación, implantadas por los países de

avanzada edad en la conservación de los Recursos Naturales, empleando en las más de las veces un sentido práctico de trabajo, se han organizado 16 Seccionales de la Campaña de Defensa y Restauración en los 13 principales departamentos cafeteros del país.

Los primeros sesenta municipios más cafeteros del país ya conocen de los trabajos de la Campaña. Se ha invertido algo más de UN MILLON SEISCIENTOS MIL PESOS en la organización de esta magna empresa nacional; se han trabajado más de quince mil hectáreas de suelo pendiente; se han estudiado más de mil fincas cafeteras, la mayoría de ellas pequeñas propiedades, y se han invertido trescientos cincuenta mil pesos en jornales en el campo.

Pero esto no es lo más importante. Lenta pero seguramente se está creando en todos los rincones de la patria una conciencia clara sobre el grave problema de la erosión y extinción de los recursos naturales. Y más aún, se está enseñando a los forjadores de riqueza del campo cómo explotar racionalmente sus tierras, qué clase de cultivos son los recomendados para cada lugar y cómo obtener los máximos rendimientos con las menores inversiones de capital y de trabajo.

La industria cafetera abre al país hoy la compuerta de su prosperidad económica. A su alrededor se agrupan varios millones de habitantes que operan asidos al engranaje directo de su movimiento o amparados bajo la órbita de su influencia económica. En el campo, varias explotaciones surgen y se extienden como complemento de la industria básica, y es de esperarse que la diversificación de cultivos adquiera las proporciones que han sido previstas.

Es necesario utilizar todos los medios de que se dispone para ensanchar todos los días esta seria empresa de salvación y reconstrucción de nuestras riquezas naturales. Junto con el café, otros cultivos como la caña de azúcar, el maíz, la yuca, el plátano,

son objeto de cuidadosos estudios por los profesionales conservacionistas colombianos. Ellos representan apreciables renglones de producción agrícola y tienen gran importancia en el consumo nacional.

La tarea ha sido harto difícil en sus comienzos. La organización de un vasto plan conservacionista en Colombia está limitada más que por el aspecto económico, por la idiosincracia misma de nuestros agricultores. Ha habido que convencerlos de que fuéra del aporte económico, y como más benéfica, está la asistencia técnica y la enseñanza práctica sobre el correcto manejo de sus fincas.

Porque en realidad, para nuestras necesidades y con nuestra incipiente economía, es físicamente imposible tratar de resolver en el campo, con las obras materiales que se adelantan, el grave problema de la erosión y extinción de las riquezas naturales de la patria. Apenas una insignificante porción de nuestras tierras, de las más erosionadas, podría trabajarse en un lapso considerable de años. Y mientras tanto, otras porciones mayores vendrán a ocupar la precaria situación de las primeras. Y el fenómeno se repetirá continua e irremediablemente.

Surge entonces, con características de imprescindible e inmediata, la necesidad de implantar en el país una vasta campaña educativa sobre temas de conservación. Será tarea dispendiosa y ardua al principio, pero de gran alcance y repercusión cuanto logremos arraigar en la conciencia del agricultor colombiano, fija y sin dudas, la idea clara acerca de la necesidad de utilizar sistemas especiales para conservar sus tierras, sus bosques y sus aguas. Para entonces, seguramente la intervención de los organismos técnicos del Estado podrá reducirse considerablemente, dejando la iniciativa y responsabilidad a cargo del mismo agricultor. Con seguridad, para aquél entonces, el número de las hectáreas de tierra beneficiadas será inmensamente mayor.

## EXPERIMENTACION EN CONSERVACION DE SUELOS

**La División de Experimentación de la Campaña de Defensa y Restauración de suelos tiene localizados sus principales trabajos en el Centro Nacional de Investigaciones de Café.**

La División lleva a cabo, actualmente, importantísimos proyectos experimentales de los cuales van obteniéndose datos que hacen más eficiente la labor del técnico en el campo.

La erosión de los suelos es un fenómeno multicondicionado en el cual interviene un factor pasivo, el suelo, otro activo, el agua lluvia y un intermedio, la vegetación. Solo a través de un conocimiento completo de ellos puede lograrse el desarrollo de prácticas de control-económicas es decir de intensidad igual a las necesidades de cada situación. De allí que sea preocupación principalísima de la División el desarrollo de investigaciones que vayan más allá del simple examen de casos particulares.

Las lluvias, por ejemplo, son sometidas a un análisis que nunca se había intentado en el país, tomando como unidad de trabajo el aguacero y averiguando sus características de intensidad, duración y frecuencia para con esa información calcular estructuras como canales de desviación, terrazas de desagüe y acequias de ladera cuyo funcionamiento se pueda garantizar aún para los períodos críticos que se presentan en cada región.

El suelo es sometido a diferentes tratamientos para ver cómo se modifica su comportamiento y la vegetación se estudia comparativamente para comprobar hasta dónde puede manipularse en provecho y beneficio del patrimonio que representa la delgada capa de donde extraemos todos nuestros alimentos.

La simple enumeración de unos pocos de los proyectos experimentales en desarrollo, servirá para formar-se una clara idea de la importancia

de las averiguaciones a que se halla dedicada la Sección.

Los Proyectos D. S. 10 y 11 por ejemplo, se refieren a la determinación de las pérdidas de suelo y agua que ocurren en diferentes terrenos colocados en distintas condiciones de pendiente, cubierta vegetal y tratamientos culturales. Para tal estudio se usan parcelas de escorrentía de distinto tamaño, diseñadas de acuerdo con las más modernas especificaciones, en cuya base se recoge una parte alicuota del suelo y agua perdidos. Tal vez no sobre anotar que estas instalaciones son las más completas que su clase existen en la América Tropical.

Los resultados hasta ahora obtenidos, en un año de observaciones, ya han comenzado a fijar la magnitud real de nuestro problema erosivo en laderas empinadas, reemplazando viejas opiniones por hechos concretos.

El Proyecto D. S. 17, Equilibrio de materia orgánica en plantaciones de café, persigue la determinación de las cantidades de materia orgánica que ingresan periódicamente a las plantaciones y la rapidez con que se descompone, para con ese balance determinar las reales necesidades de los suelos, el valor relativo de distintas especies de sombrío como fuente de materia orgánica, etc.

El Proyecto D. S-20, Índice de potencialidad erosiva de las lluvias dentro y fuera del cafetal, se ocupa de aclarar como varía, por razón de la intercepción de las gotas de agua por los árboles de sombrío, la energía con que las lluvias golpean el suelo. Este dato es importantísimo porque todo proceso de arrastre de suelo se inicia con el desprendimiento de partículas ocasionado por los aguaceros.

Prometemos informar a ustedes, en próximas entregas de este boletín, sobre otros muchos trabajos que la División de Experimentación de la Campaña de Defensa y Restauración de Suelos tiene a su cargo, los cuales van suministrando conclusiones que a su vez sirven de firme base a los trabajos que se ejecutan en las fincas.