

en algunas excepcionales circunstancias pudo mantenerse en situación satisfactoria.

El estiércol, que es el abono más comúnmente usado si bien es un importante material de fertilización no es el más eficaz ni el más económico para restituir al suelo las sustancias ya citadas, que constituyen el verdadero alimento vegetal sin el cual las plantas no dan nunca productos abundantes. Actualmente, gracias a los buenos resultados obtenidos en multitud de experimentos, va extendiéndose la convicción de que la fertilidad de la tierra puede ser aumentada con facilidad y seguridad mediante la aplicación de los abonos químicos; por lo cual, bien puede decirse que ha concluido el período experimental y que tales prácticas han entrado ya en el dominio del agricultor.

En algunos puntos se encuentra sin embargo esta práctica en el período inicial, y en otros no está ni con mucho completamente generalizada, no faltando algunas que con los abonos químicos no han obtenido los resultados esperados.

No serán pues superfluos algunos consejos encaminados a la difusión de la buena aplicación de tan útiles abonos.

Los fracasos que en tal cuestión se lamentan, lo resume todo la siguiente frase: «Han sido mayores los gastos que los beneficios». Debe tenerse presente que en la mayor parte de los casos la falta de éxito ha sido debida a algunas de las siguientes causas: Ó bien el terreno era labrado en poca profundidad y estaba infectado de hierbas espontáneas, o los abonos fueron aplicados en escasa proporción. Quizá ambas causas obrarán a la vez.

En los terrenos labrados en poca pr-

fundidad, las plantas no pueden ahondar sus raíces y hacerse robustas.

La excesiva humedad en invierno, que por defecto de permeabilidad se confina en las capas superiores, lo mantiene más frío a causa de la evaporación que determina y de aquí que el desarrollo subterráneo de las plantas herbáceas, especialmente de los cereales de invierno, no se verifique debidamente.

Vienen luego períodos de sequedad, puesto que la delgada capa de tierra labrada se seca pronto, y, por tanto, las plantas que no se riegan, difícilmente alcanzan una maduración normal. A la falta de labores profundas, suele añadirse la ausencia de labores secundarias para desmenuzar el suelo, y en los muy compactos, especialmente, resulta casi imposible interponer los abonos con la debida homogeneidad: de aquí que sus benéficos efectos no lleguen, a todas las plantas.

Las hierbas espontáneas, siempre nocivas estimuladas por los abonos, aumentan todavía sus perjuicios a consecuencia del mayor desarrollo que adquieren.

En tales condiciones es natural que los abonos químicos, por abundantes que sean, no lleguen a ser eficaces ni resulten compensados los gastos de aplicación.

Si se trata de terrenos agotados, aunque bien labrados y limpios, pero desprovistos de materia orgánica, una cantidad limitada de abono químico resulta así mismo infructuosa, no pudiendo ser alcanzada por las raíces de las plantas, particularmente tratándose de los fosfatos, cuya acción fertilizante no es inmediata. Añádese a esto que los abonos fosfatados y potásicos son más fácilmente asimilables