

char el del gran depósito que hay en la naturaleza, esto es, el ázoe atmosférico.

No debiéramos en este libro ni siquiera nombrar los abonos azoados minerales, pero como quiera que no hemos llegado, ni con mucho, al caso de poder prescindir de ellos por completo, diremos, siquiera sea brevemente, dos palabras.

Los principales abonos minerales con los que se suministra ázoe á las plantas son: el *sulfato amónico*, el *nitrate de sosa*, el *nitrate de cal* y la *cianamida de cal* ó *cal azoada*.

El *sulfato amónico* ó *sulfato de amoniaco* se prepara en la industria con las aguas que se desprenden de la hulla ó carbón de piedra al fabricar el gas del alumbrado.

El que se vende en el comercio contiene del 20 al 21 por 100 de ázoe ó nitrógeno.

El *nitrate de sosa* procede de minas, siendo las más importantes las de Chile.

Contiene del 15 al 16 por 100 de nitrógeno.

Por lo que respecta á otros detalles de estas dos sales, remitimos al lector á los tomos XXI y XXII de la BIBLIOTECA AGRARIA SOLARIANA, «*La Fertilización de los terrenos*», páginas 38 y 39.

El *nitrate de cal*, obtenido últimamente, tiene el 13 por 100 de nitrógeno, y la moderna *cianamida de cal* ó *cal azoada* del 18 al 20 por 100 de ázoe ó nitrógeno.

HASTA  
AQUI

## VIII

### DOBLE ANTICIPACION

El agricultor moderno debe establecer una rotación de cosechas que sea razonable con lo que conseguirá que los abundantes frutos recolectados sean el premio de sus afanes y sudores.

Sirva como regla general que no deben cultivarse en una misma finca dos plantas (una tras otra) que sean, ó ambas inductoras de ázoe ó ambas consumidoras, sino que por el contrario, deben alternar, es decir, que después de una planta inductora de ázoe, debe cultivarse una consumidora del mismo.

Plantas inductoras de ázoe ó nitrógeno son todas las leguminosas que hemos enumerado en la página 42; pero cultivadas para forraje solamente: por esto descartamos de ellas la judías ó habichuela, garbanzo y cacahuet: además debe considerarse como inductora de nitrógeno la avena, según acaba de demostrar el Sr. Giner-Aliño.

Plantas consumidoras de ázoe son todas las demás que se cultivan, incluyendo en este número la vid, olivo y demás árboles frutales.

Ahora bien: para implantar una buena rotación de cosechas es preciso empezar cultivando una leguminosa anual, bienal, trienal, etc., según los terrenos y demás circunstancias, y antes de proceder á la siembra, esparcir en el terreno los abonos que ha de necesitar esta leguminosa y la planta que ha de cultivar-

se después de ella, cuya práctica, como hemos dicho en otro lugar, constituye *la doble anticipación*, recibiendo este nombre porque se *anticipa* al terreno *abono doble*, es decir, el que necesitan las dos plantas.

### TABLAS PARA CALCULAR EL ABONO NECESARIO

Para saber el abono que se necesita, es preciso en cada caso hacer un cálculo aproximado, valiéndonos para ello de las tablas que ponemos á continuación.

HASTA  
AQUI

### TABLA NUMERO I

Principios fertilizantes que extrae del terreno un quintal (100 kilogramos) de cada una de las plantas siguientes.

| PLANTAS  | Azoe                            | Acido fosfórico | Potasa | Cal   |      |
|--|---------------------------------|-----------------|--------|-------|------|
|  | Kilos                           | Kilos           | Kilos  | Kilos |      |
| Trigo . . . . .                                | grano . . . . .                 | 2,08            | 0,82   | 0,55  | 0,06 |
|  | paja . . . . .                  | 0,48            | 0,23   | 0,49  | 0,26 |
| Centeno . . . . .                              | grano . . . . .                 | 1,76            | 0,82   | 0,54  | 0,05 |
|  | paja . . . . .                  | 0,40            | 0,25   | 0,80  | 0,36 |
| Cebada . . . . .                               | grano . . . . .                 | 1,52            | 0,72   | 0,48  | 0,05 |
|  | paja . . . . .                  | 0,48            | 0,19   | 0,93  | 0,33 |
| Avena . . . . .                                | grano . . . . .                 | 1,92            | 0,55   | 0,42  | 0,10 |
|  | paja . . . . .                  | 0,40            | 0,20   | 0,97  | 0,36 |
| Alforfón, alforjón ó trigo sarraceno . . . . . | grano . . . . .                 | 1,72            | 0,61   | 0,45  | 1,91 |
|  | paja . . . . .                  | 0,78            | 0,18   | 0,23  | 0,20 |
| Maíz . . . . .                                 | grano . . . . .                 | 1,60            | 0,55   | 0,36  | 0,03 |
|  | mazorca desgrda. . . . .        | 0,23            | 0,02   | 0,24  | 0,02 |
|  | paja . . . . .                  | 0,48            | 0,38   | 1,66  | 0,26 |
| Arroz . . . . .                                | grano con cascarrilla . . . . . | 1,10            | 0,62   | 1,34  | 0,42 |
|  | paja . . . . .                  | 1,05            | 0,34   | 1,42  | 0,55 |
| Habichuelas . . . . .                          | grano . . . . .                 | 4,15            | 0,94   | 1,40  | 0,20 |
|  | paja . . . . .                  | 1,04            | 0,88   | 1,07  | 1,56 |
| Garbanzos . . . . .                            | grano . . . . .                 | 3,59            | 1,11   | 0,69  | 0,12 |
|  | paja . . . . .                  | 1,20            | 0,27   | 0,87  | 1,56 |
| Cacahuet . . . . .                             | grano . . . . .                 | 3,50            | 1,43   | 0,65  | 0,15 |
|  | paja . . . . .                  | 2,40            | 1,70   | 0,61  | 0,60 |
| Patata . . . . .                               | tubérculos . . . . .            | 0,32            | 0,18   | 0,56  | 0,02 |
|  | tallos y hojas . . . . .        | 0,49            | 0,06   | 0,07  | 0,55 |