



Gomo se fabrica el carbón en nuestros montes

por el Ing. Agr. ROMULO RUBBO,
de la Sección Forestal de la Dirección de Agronomía

La fabricación del carbón, es un fenómeno térmico que consiste en transformar la madera en carbón. El carbón se puede fabricar en tres clases de hornos: I. — Horno cerrado. II — Horno semi cerrado. III — Horno abierto. En el horno cerrado se obtiene, a más del carbón, subproductos gaseosos, ácido y anhídrico carbónico, hidrógeno, metano, etc., etc., líquidos, ácidos alquitranes, alcoholes, etc., etc. En el horno semi cerrado se obtiene carbón y parte de subproductos líquidos, alquitranes. En el horno abierto, se obtiene únicamente carbón. Sólo nos ocuparemos por el momento, de la fabricación del carbón en horno abierto, por ser la más sencilla, y la que se practica en nuestra campaña; dejando para otra oportunidad, la descripción del funcionamiento de los demás hornos.

HORNO ABIERTO

Por su tamaño, podemos dividir esta clase de horno, en dos tipos: I. — Horno abierto grande y horno abierto chico o "camuatí" (por su semejanza con el camuatí de las avispas). — Llámase horno grande, cuando su contenido en leña excede a 15 "medidas" o 45 estéreos; y chico, cuando no rebasa esa cantidad. En cuanto a su funcionamiento, éste es el mismo en ambos hornos, llevando más tiempo en armarlo y quemarlo, el horno grande; por lo tanto describiremos el funcionamiento de un horno chico o "camuatí", por ser éste el más común. La leña con la cual se va a fabricar carbón, puede ser de "monte blanco" o "monte negro". Estos nombres vulgares derivan del co-

lor de la madera. El "monte blanco" está formado por las siguientes esencias forestales: Tala, Amarillo, Blanquillo, Canelón Nangapiré, Biraró, Guayabos, Chalchal, Laurel Mini, Arrayan, Ubajái, Aguí, Napindá, Aurora, Timbó, Lapachillo, Higuerones, Tombetari, Sarandí, etc.; generalmente estas esencias vegetan en las islas y costas. El "monte negro" está formado por: Coronilla, Molle, Espinillo, Algarrobo Negro, Algarrobo Amarillo, Algarrobo Moro, etc., formando montes de tierra adentro. El carbón de "monte negro" es generalmente de mejor calidad, que el de "monte blanco". El estado de humedad de la leña contribuye también en la calidad del carbón. El carbón fabricado con leña verde, es de mejor calidad y aspecto que el carbón fabricado con leña seca. Lo que sí, que en el primer caso, el rendimiento de carbón es menor, y mayor la cantidad de leña que se necesita para alimentar el horno.

Construcción del horno y funcionamiento: El lugar donde se va a instalar el horno, debe estar reparado de los vientos, especialmente de los del Sur, el terreno debe ser firme, algo elevado, para evitar el estancamiento de las aguas. Para evitar el estancamiento de las aguas, debe dársele al terreno donde se instalará el horno, una forma convexa o "bombé". Elegido el lugar y el terreno, se eleva una estaca, "el piquete de adentro", que indicará el centro del horno. Clavado "el piquete de adentro", se traza una circunferencia o "vuelta" con una cuerda o alambre, la cual representará el perímetro de la base del horno. Sobre la circunferencia, se clavan cada dos metros, una estaca o "piquetes de afuera". Trazada la circunferencia o vuelta y clavados los "piquetes de afuera", se elevan cuatro estacones del largo de la altura del horno, en torno del "piquete del centro", distante de éste unos 15 o 18 centímetros. Luego se unen estos cuatro estacones con cuatro aros equidistantes, formados de alambre grueso, o de varas de Amarillo o Sarandí por su flexibilidad, con lo cual queda formada la boquilla. Hecho ésto, se comienza a armar el horno, para ello, se empieza a colocar leña fina y seca, parada, con la parte gruesa para abajo, desde la boquilla hacia fuera —hasta un metro de la boquilla— y luego se continúa armando el horno con troncos gruesos verdes o secos con la parte gruesa para arri-

ba, hasta cerca de unos diez centímetros del perímetro u "orilla"; estos diez centímetros restantes se complementan con leña fina con lo grueso para abajo. Los troncos tienen generalmente en largo, el ancho de la "medida", o sea, 1.20 mts. Habiendo llegado la primera camada de leña hasta un metro del "piquete del centro" se continúa simultáneamente con la primera y segunda camada; la primera siempre con la parte gruesa para arriba y la segunda, tercera, etc, van con lo grueso para abajo, terminada la segunda camada, se hace la tercera, hasta llegar al casquete o "sombbrero". La última camada se hace bien inclinada hacia adentro, para darle forma redondeada, con trozos de leña, más chicos que los anteriores. La forma del horno una vez terminado, es la de un cono con la cima redondeada. Armado el horno, se pone en torno de la base, hasta una altura de 0.50 mts., una camada de ramas finas "el ramasuelo", con un espesor de 25 a 30 cts. —lo cual servirá de asiento a la camada de paja húmeda o pasto verde, del mismo espesor, que se colocará a continuación hasta tapar todo el horno. — Estas camadas de ramas y paja, se tapan con una camada de tierra suelta y húmeda, de 25 a 30 centímetros de espesor.

Encendido del horno: Preparado el horno, se inicia su encendido, para lo cual se echa en el fondo de la boquilla o chimenea, o tronera, un canasto (de carbonero) lleno de "tascas", esquirlas o trozos de leña seca de 7 a 8 centímetros de largo, por 4 a 5 centímetros de ancho, por 2 a 3 de espesor, luego una palada de brasas, después otro canasto de tascas, prendida esta última camada, se llena la tronera hasta arriba con nuevas "tascas". A medida que se va consumiendo el combustible de la tronera, se va llenando con "tascas", hasta conseguir que el fuego llegue hasta la parte superior de la tronera, lo cual indica que ésta llena de brasas. Una vez que las brasas han llegado a la parte superior de la tronera, se tapa ésta con una camada de "tascas", sobre ésta una camada de paja húmeda o pasto verde, y luego una camada de tierra.

FUNCIONAMIENTO DEL HORNO

Cerrado el horno como se acaba de explicar se le hacen tres hileras de boquillas secundarias o agujeros, dos

arriba y una abajo, con el "furiguino" (palo de 1 y 1/2 metro de largo por cuatro centímetros de diámetro, con una punta en uno de sus extremos). Las hileras como las boquillas secundarias, van separadas entre sí unos 50 centímetros. Cuando humea la tercera hilera (la de abajo) se cierra automáticamente la primera (la de arriba) por depresión del horno, entonces se abre una cuarta hilera de boquillas, debajo de la segunda, y así sucesivamente, hasta llegar a la base, lo cual indica que la carbonización está por terminarse. En este interín, es decir, en el verdadero proceso de la carbonización, debe irse alimentando el horno con "fioquis", que son unos trozos de troncos de 10 a 50 centímetros de largo. El momento de la alimentación es indicado por la depresión del casquete. Siempre que se vaya a alimentar el horno, es conveniente remover y atacar las brasas y "tascas" con el "ubi-ro" (palo que tiene generalmente 1 y 1/2 metro más largo que la altura del horno). El "ubi-ro" sirve también para guía en la construcción del horno, poniéndolo parado en el centro de éste. Alimentado el horno se cierra el casquete, y se abren nuevamente las aberturas secundarias. A tres o cuatro días de iniciada la carbonización, se pueden abrir cinco o seis "cañoles" (agujeros un poco más grandes que las boquillas secundarias) en torno de la base del horno. Los "cañoles" del lado del viento, deben llevar siempre reparos, de lo contrario habría peligro que el horno se prendiera fuego. Los "cañoles" son para darle "fuerza"; activar su carbonización. Estos se tienen abiertos 5 a 6 horas por día. A medida que el horno se va carbonizando, el humo que se desprende es, al principio obscuro, luego blanco, y por último azul. El humo azul indica que esa zona del horno está carbonizada. Un horno de 15 "medidas" 45 estéreos, tarda 8 a 9 días en carbonizarse. A fin de que el horno mientras se está carbonizando, no se desmorone, se usan unos troncos gruesos de 1.20 mts., de largo, más o menos, que sirven para apuntalar el horno. Estos troncos se colocan en forma de "T". Los que van verticales se llaman "arambales" y los horizontales "banquinas". Una vez quemado o carbonizado el horno, se empieza paulatinamente, a quitar a la altura de 1/2 metro de la base del horno la tierra y paja, en franjas o "ma-

no" hasta el casquete o "copete"; luego se continúa esta misma operación con la parte inferior, hasta el "ramasuelo". A medida que se van sacando estas franjas o "mano" (tierra y paja), se sustituyen con camadas de tierra seca, con un espesor de 8 a 10 centímetros. Se continúa así hasta destapar y tapar nuevamente todo el horno. Se deja cubierto de tierra seca durante tres o cuatro días, para que se enfríe despacio, y luego se puede extraer el carbón. El carbón se saca en franjas o "manos" verticales (en forma de rebanadas) con el "badil" (pala grande de mango largo con los bordes posteriores levantados) y el rastrillo. Dos "medidas" o seis estéreos, dan aproximadamente una carrada de carbón, la carrada corresponde a 25 hectólitros o 25 bolsas grandes. La carrada de carbón de "monte blanco" vale en el monte de \$ 16.00 a \$ 17.00; la de "monte negro", 23 a 24 pesos.

COMO SE CURTEN LAS PIELES EN LA VIDA RURAL

TRATANDOSE de curtir pieles con pelo de animales pequeños, como tejones, ardillas, conejos y otros ejemplares, procédase como se indica a continuación:

I. — Sepárense las pieles del animal, practicando un corte en la parte media y en la región ventral, desde la mandíbula inferior a la parte posterior; evitense rasgaduras a fin de que salgan sin defecto alguno.

II. — Procédase inmediatamente a practicar el lavado de las pieles con jabón, hasta conseguir el desalojamiento de toda la grasa y otras impurezas.

III. — Estando las pieles bien limpias y desprovistas de pellejos que se han quitado con un cuchillo de cocina, trátase con la siguiente preparación:

Póngase en una tina de madera, lo siguiente:

Harina de trigo: 200 gramos por cada kilo de piel fresca.