
SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 24 de Noviembre de 1803.

Continuacion de los elementos de agricultura.

IV. *De los abonos compuestos de materias animales, ó vegeto-animales.*¹ Los abonos animales contienen mucho azoe, y por eso convienen á toda clase de tierras; pero como tambien tienen bastante cal y calórico, deben aplicarse principalmente á los terrenos arcillosos, á los prados y huertas, pues la hortaliza requiere una tierra llena de aquellos principios de que se componen las sustancias animales.

De tales abonos merece el primer lugar el que resulta de la putrefaccion de partes ó cuerpos animales. Los huesos, que contienen porcion de *carbono*, antes de esparcirlos se han de incorporar con materias que fermenten, sin lo qual por mas que se desmenucen, solo producirán un efecto mecánico.

Todos saben que la basura humana es un excelente abono, sinembargo de que se suele desperdiciar, y se ha de conservar valiéndose de medios que hagan menos incómodo su mal olor, á cuyo efecto se deben limpiar con frecuencia los lugares en que se deponga, y si esta operacion se hiciese por medio de personas que padeciesen dolencias cutáneas sacarán de ella mucha ventaja. Dicha basura se

¹ Vease el Semanario núm. 32 tom. II, 57 tom. III, 236 tom. X, 296 y 310 tom. XII y 336 tom. XIII.

debe sacar al campo y dexarla allí fermentar : en dos días se le quita el mal olor solo polvoreándola con cal viva ó con agua de la misma cal : este abono nunca se ha de aplicar fresco , porque á mas de quemar las plantas les pega el mal olor.

Los orines contienen los principios mas apropósito para coadyuvar á la vegetacion : en el Japon castigan las leyes á los que los desperdician , y por eso hay reservatorios en las calles y caminos públicos en que se depongan : yo aconsejo á los labradores que no dexen perder los de sus quadras y establos , sino que mantengan con ellos húmedo el estiercol al que añaden excelentes principios. Son perjudiciales los orines frescos ; pero ya Columela los recomendaba para las vides quando tenian seis meses : el estiercol de ovejas , de cerdos y de aves adquiere mayor eficacia con los orines.

La basura de aves quema quando está reciente ; y conteniendo tierra caliza y quartzosa se deberá aplicar particularmente á las tierras arcillosas : la mejor es la palomina, gallinaza y demas aves domésticas ; y es falso que la de ganso esterilize el terreno.

Las crisalidas de los gusanos de seda , que se suelen dexar podrir sin ninguna precaucion , se deben guardar entre capas alternativas de tierra , ó de plantas acuáticas , y á los dos meses se conseguirá un mantillo negro muy bueno para los prados.

El estiercol de establo ó caballeriza contiene principios animales y materias vegetales , por lo qual se llama estiercol *vegeto-animal* : este hace distintos efectos en las tierras segun la proporcion de las materias de que se compone , y de la fuerza digestiva del estómago de los animales de que procede. ¹ Se divide en dos clases : esto es , caliente y frio: llámase caliente el de caballo , asno y mulo , por la propiedad que tienen de fermentar hasta el extremo ; y se ha de aplicar á tierras fuertes y tenaces , y nunca á las ligeras y calientes : por eso lo prefieren para los prados. Si este estiercol se esparciese sobre las tierras , aun estando fresco,

¹ Vease el Semanario núm. 355.

se secaría muy pronto, y desapareciendo con la humedad la poca materia extractiva que contiene, quedaria aislada la parte vegetal, y solo tendria accion la corta parte extractiva que hubiesen disuelto las aguas, pues con mucha lentitud la podria ayudar la materia vegetal al paso que ésta se fuese descomponiendo con el tiempo.

El estiércol del ganado de asta se llama frio: el de bueyes principalmente es el resultado de una total descomposicion de sus alimentos; y quanto menos fermentable es por sí mismo, tanto es menos capaz de promover la descomposicion de los vegetales, y por eso es el mejor para los terrenos calientes.

La freza de ovejas tiene el lugar medio entre la boñiga y el estiércol del caballo: no se recalienta en la fermentacion tanto como éste, pero mucho mas que el primero, y se atribuye su buena calidad á los orines. Lo mismo se puede decir del de cabras que del de ovejas.

Caton creyó que el estiércol de puerco era el peor; pero los buenos cultivadores ingleses y franceses piensan que es el mejor. Para tierras que esten de granos y para los prados es excelente: un carro de éste equivale á dos del de caballo: es verdad que no se ha de aplicar solo, sino mezclado: se esparce en los prados quando está para llover: se entiende que los prados no sean de terreno suelto, ó como dicen caliente, que entonces no les conviene dicho abono.

V. *Abonos de materias vegetales y térreo-vegeto-animales.* No es difícil persuadirnos de que los vegetales son los mejores de todas las materias que fertilizan un terreno, supuesto que vemos que el mantillo que se forma en los montes es el mejor para la vegetacion, y no se compone sino de ramas, hojas y leña que se acerca al último grado de descomposicion. Es excelente el abono de la hoja de los árboles que se desperdicia en muchas partes: en otras la recogen, la echan en las quadras y establos para cama del ganado que la satura de su orina; ó bien la juntan en montones que se pudren breve con las lluvias: se han de preferir á todas las de los frutales sin exceptuar ninguno.

En los terrenos de creta arcillosa será prudente echar el

orujos de la uva: en muchas partes acostumbran sembrar algunas plantas en las tierras que quieren abonar; se valen para esto de ciertas leguminosas, y particularmente de los altramuces que entierran con el arado, como á las demas, quando estan para florecer, y queda maravillosamente abonado el terreno. „Con este método, dice un célebre agricultor¹, no es necesario dexar descansar al terreno; sino que apenas se haga la siega se labrará el campo, y se sembrará una planta de las que vegeten con mas prontitud y que requieran menos humedad, y á mediados de septiembre la misma labor que se dé para sembrar entierra dicha planta. Al principio no necesita nutrimento el grano que germina, porque en él mismo encuentra de que nutrirse la tierna planta; luego vienen los frios y se detiene la vegetacion: entretanto la planta que se ha enterrado en verde se comienza á descomponer, y con el calor de la primavera se completa la descomposicion, y se desprenden aquellos principios que suministran á la nueva planta que va creciendo el alimento necesario para una buena vegetacion. De esta manera se puede excusar casi enteramente el uso del estiércol.”

Hay abonos en que se reúnen los principios que contienen cada uno de los que se acaban de expresar; y el primero que se presenta es el mantillo, que es el último residuo de la putrefaccion de los seres orgánicos, y que suele contener mucha tierra caliza y calórico, y de consiguiente es admirable para los terrenos arcillosos. Es buen abono el carbon y el polvo de los parages en que se fabrica ó conserva: se ha de aplicar á los prados, y en especial á los que estan en terrenos arcillosos, pero ha de ir mezclado con alguna materia que fermente, sin lo qual será muy lento su efecto. Los antiguos abonaban sus campos con cenizas vegetales, y dicen que aprovechan contra los insectos: son muy buenas para los terrenos arcillosos por la cal que contienen, y para los que abundan de arena gorda.

Algunos aconsejan que se quemén las tierras, ó dando

¹ Giobert.

fuego al rastrojo, ó haciendo como hornillas de terrones, dentro de las quales queman materias combustibles: este modo de abonar puede ser bueno para terrenos muy húmedos y llenos de raices; pero no es muy acomodado para los fertiles por su naturaleza.

El lodo es muy buen abono: en él se hallan diferentes tierras, y entre ellas bastante de la caliza, y cantidad de sustancias vege-to-animales. Las lagunas, estanques, abrevaderos, &c. suelen tener excelente cieno ó limo en que se encuentra ayre inflamable, ó sea gas hidrogeno. Si con este cieno se ha de aumentar el estiercol, mézclese con otras materias y déxese al ayre por algun tiempo; y aun seria mejor esparcir desde luego esta mezcla, y arando inmediatamente las tierras les seria muy útil en particular á las sueltas y ligeras.

Ya se conoce la virtud del hollin como abono, y aunque conviene á todos los terrenos, se debe aplicar en especial á los frios. Dicen que destruye el musgo y los insectos. *Se continuará.*

*Medios de aumentar las subsistencias.*¹

Los que se han dedicado á buscar alimentos que puedan suplir en años de hambre, no han dexado de hallar plantas apropósito para ello; pero como no nos podemos lisonjear de que basten para resarcir la falta de granos en tiempo de mucha escasez, no será ocioso buscar todavia otros arbitrios.

Los huesos, despues de cocidos en la olla, conservan todavia gran cantidad de materia gelatinosa que no se diferencia de la que han dexado en el caldo, y si se extrae de ellos, se conseguirá una sustancia que consideran los mejores médicos como la que mas esencialmente alimenta al hombre, y que en menos cantidad repara nuestras fuerzas.

Luego que Papin descubrió la olla que lleva su nombre,

¹ Por D. Luis Proust. Anales del laboratorio de química de Segovia. *Extracto.*

probó á ablandar en ella los huesos para extraer el caldo , y el buen éxito de su experimento dió á conocer la utilidad que podria traer á la economía de los hospitales. Sin embargo , el peligro que trae consigo su uso es la causa de que se halle solo en los gabinetes de fisica , olvidándose la idea útil de aprovechar la jalea de los huesos.

Lo que ahora se propone en nada se diferencia del objeto de las indagaciones de Papin ; pero se intenta conseguir el mismo fin por medios faciles , económicos , y que estén al alcance de todos.

En la carne cruda se encuentra la jalea muy reblandecida por la humedad que tiene , y así la extrae el agua con facilidad , bastando evaporar el caldo para obtenerla. Tambien contiene la carne un fluido que llaman *limpha* que se coagula al calor como clara de huevo : por eso no extrae el agua tanta cantidad de jalea como era de esperar , pues de tres á quatro libras de carne apenas se puede sacar una de jalea. De aquí proviene el alto precio que tiene la jalea de carne , que pudiera ser de gran socorro en los campos y en las largas navegaciones para dar vigor á los enfermos.

La jalea de los huesos , que tambien se disuelve en el agua , es mas dificil de sacar , aunque la contienen en mayor cantidad que la carne , y así es que con una libra de huesos preparada se podria alimentar á un hombre con tanta sustancia , como la que darian al caldo quatro ó cinco libras de carne.

Experimentos.

I. Para saber la cantidad de jalea que se puede sacar de los huesos despues de cocidos en la olla , quise reconocer la que dexan en ella al tiempo de cocerlos. A este efecto tomé huesos crudos , los despojé cuidadosamente de todas las partes carnosas , musculares , cartilaginosas &c., los quebranté en pedazos, y los tuve cociendo seis horas sin espumarlos: despues de frio y clarificado el caldo que hicieron , lo evaporé en una caldera de plata hasta que tomó la consistencia necesaria para acabar de evaporarlo á un calor suave. El producto de esta evaporacion fue una pastilla , transparente y

parecida á la cola de Flandes : su sabor es dulce , ó mas ó menos salado segun la cantidad de sal que contienen naturalmente los xugos animales.

Si se disuelve una onza de estas pastillas en treinta y una de agua, se forman dos libras de jalea fresca al temperamento de cero ó de quatro ó cinco grados del termómetro de Reaumur.

II. Diez libras de huesos frescos de canillas, separado el tuetano y toda la porcion de la cabeza ó articulacion , produxeron un caldo , que despues de una perfecta desecacion dió dos dracmas y $\frac{1}{4}$ de jalea seca que corresponde á 9 onzas de jalea fresca; esto es, á poco menos de onza por libra de huesos.

De los mismos huesos *preparados* y cocidos de nuevo, se sacaron cerca de 9 onzas de jalea seca , que hacen 18 libras de jalea fresca: en lo que se ve que la que se saca de los huesos *preparados* está en proporcion de 31 á 1 , comparada con la que se saca de los huesos en la coccion comun.

III. Diez libras de las cabezas ó articulaciones de los huesos de las piernas , hicieron un caldo que dió $6\frac{1}{2}$ dracmas de jalea seca , ó 26 onzas de jalea fresca ; y los mismos *preparados* y vueltos á cocer dieron 15 onzas de jalea seca, ó 30 libras de jalea fresca ; producto que está con el primero en la proporcion de 8 á 1.

IV. Diez libras de huesos crudos de las caderas dieron $18\frac{1}{2}$ dracmas de jalea seca y 4 libras y 10 onzas de jalea fresca : los mismos *preparados* dieron despues 26 onzas de jalea seca , ó 52 libras de jalea fresca : producto que está con el antecedente en la proporcion de 52 á 5.

V. Diez libras de huesos de costillas y lomo , ya cocidos , dieron despues de *preparados* 22 onzas y dos dracmas de jalea seca ó $44\frac{1}{2}$ libras de jalea fresca.

VI. Diez libras de toda especie de huesos de carnero , ya cocidos , dieron despues de *preparados* 19 onzas y dos adarmes de jalea seca , ó $38\frac{1}{2}$ libras de jalea fresca.

VII. Diez libras de costillas de puerco cocidas y *preparadas* , dieron 19 onzas y 3 adarmes de jalea seca , ó 38 libras y 12 onzas de jalea fresca.

VIII. No he tenido proporcion de probar los huesos de ternera que darán seguramente mucha jalea.

IX. La mayor parte de los huesos contienen mas ó menos grasa de que participan sus jaleas. Estas son lechosas, ó como dicen los médicos, ligeramente emulsivas, insípidas, dulces ó sin sabor determinado. Hay unas mas apetitosas que otras: la que se saca de las costillas es mas agradable á la vista y al gusto que la de los huesos de las caderas, y ésta es preferible á la de los huesos de las articulaciones.

La de huesos de carnero se distingue en el olor parecido al de su carne. La mas agradable de todas al gusto es á mi ver la de huesos de puerco; bien que otros prefieren la de carnero.

Las pastillas de todas estas jaleas son inalterables al ayre, y se podrán llevar del uno al otro extremo del mundo sin que padezcan alteracion.

X. Para hacer jalea fresca con estas pastillas se ponen á ablandar en agua por un quarto de hora, se las hace dar un hervor hasta que se deshagan del todo, y se dexan enfriar. Esta jalea no se diferencia en nada de la que está recién sacada de los huesos: si en 14 ó 15 onzas de ella se echa onza y media de azucar, un polvo de sal, y se usa de ella caliente para hacer una almendrada con 12 almendras dulces, 4 amargas y un pedazito como un maravedí de corteza de naranja, y se dexa coagular la emulsion en un lugar fresco, resulta un manjar blanco de los mas apetitosos para los enfermos y para los sanos.

Si se cuece esta jalea, disuelta en agua con garbanzos, coles, nabos ó zanahorias y tocino, resulta un caldo muy sano y agradable, como tengo experimentado. La proporcion de agua en que se han de disolver las pastillas para hacer la jalea mas ó menos consistente, depende del calor de la estacion. Quando yela y está el termómetro cerca del cero, la jalea que se hace con una onza de pastillas, desleida en 31 de agua, se coagula facilmente, lo mismo que el mejor caldo de carne. Si el termómetro señala de 6 á 9 grados, no se han de echar mas que 24 onzas de agua para cada onza de

pastillas, á fin de que la jalea saque una consistencia igual á la que se suele dar á los enfermos; y si señala de 10 á 14 grados, solo se echarán á cada onza de jalea seca de 18 á 20 onzas de agua.

Una provision de estas pastillas seria del mayor socorro en los viages largos de mar para mitigar los escorbutos que se advierten por falta de xugos frescos de animales.

XI. Si alguno duda de que sea de tanto alimento la jalea fresca no habiendo en dos libras mas que una onza de materia sólida, puede reflexionar que de una libra de carne sin hueso se sacan facilmente dos libras de caldo, que es muy nutritivo, aunque apenas tenga media onza de materia sólida; y así es que un caldo de huesos que contenga una onza de pastilla será igual á el que hacen dos libras de carne.

Pocas personas habrá que puedan comer de una vez 4 docenas de claras de huevos cocidos, sin embargo de que éstas no contienen mas que 4 onzas de materia sólida: y lo mismo sucede con la carne cruda, que no contiene 4 onzas de materia sólida por libra.

De la jalea y el caldo de la carne.

XII. Diez libras de la mejor carne de vaca sin huesos han hecho un caldo cuyo producto seco, despues de la evaporacion fue de 5 onzas. Este producto es á veces mayor y á veces menor.

La jalea que resulta del caldo de carne es transparente, colorada, muy salada y sabrosa; requiere con corta diferencia la misma cantidad de agua que la jalea de huesos, bien que desleida en igual porcion de agua, y colocada á un mismo temple tiene algo menos de consistencia.

Quando se acerca á su desecacion pierde la trasparencia, lo que proviene de la sal que se cristaliza en el cuerpo de las pastillas.

Es dificil de secar enteramente, y se humedecen sus pastillas con facilidad, y así requiere para su conservacion y transporte mayores precauciones que la de los huesos.

Disolviendo una onza de estas pastillas en 20, 24 ó 31

onzas de agua , inmediatamente se vuelve á formar un caldo igual al que se haria con carne fresca ; tiene la misma fragancia , y no seria facil el distinguirlos. Esta propiedad ha dado mucha reputacion á dichas pastillas , de las que suelen proveerse los ricos en los viages para hacer en un momento caldo fresco y bueno.

XIII. Estas pastillas , que valen muy caras en París y en Lóndres , se pueden hacer en grande abundancia en la provincia de Buenos Ayres y en otras de América en que casi no tiene precio la carne de vaca , y pudieran ser de mucho socorro en años escasos , y para los marineros , tropa y hospitales , en las campañas , y en los pueblos grandes.

Aunque digo que cada libra de carne no dá mas que media onza de pastilla seca , bien se podria sacar algo mas , volviéndola á hervir en mucha agua y exprimiéndola de nuevo ; es verdad que entonces queda de suerte que solo la pueden apetecer los perros.

XIV. Resulta , pues , de lo dicho : 1.º que los huesos que se desperdician contienen una cantidad considerable de materia gelatinosa y nutritiva , que con poco gasto se pudiera aprovechar para aumentar la subsistencia del ejército , de la marina , hospitales &c.

2.º Que la proporcion media de esta materia , tomada de las quatro clases de huesos de vaca que se han examinado , es de 18 onzas de jalea seca por cada diez libras de huesos , en lugar de que no se sacan mas que 5 onzas de igual cantidad de carne.

3.º Que la jalea fresca ó el caldo sigue la misma proporcion.

4.º Que de los huesos de vaca , de carnero y de puerco , que es facil juntar en las grandes ciudades , se puede sacar un producto muy considerable.

5.º Que si se diesen á un soldado dos libras de un caldo que se puede sacar de 12 onzas de hueso , para que cociese sus legumbres , tendria un caldo igual al que hiciesen dos libras de carne ; y sino es tan apetitoso , tambien es cierto que el apetito lo sazona todo.

Preparacion de los huesos.

XV. Como no dexa de tener inconvenientes el uso de la olla ó marmita de Papin , será mejor el moler los huesos, reduciéndolos á polvo , para que hirviéndolos despues en agua , pueda ésta penetrar toda su masa y disolver la mayor parte de la sustancia gelatinosa que contienen ; y digo *la mayor parte* , porque aunque cuezan mucho tiempo y se renueve el agua , no la llegan á soltar toda , por hallarse combinada con la parte térrea de los mismos huesos ; y la afinidad intima con que se verifica esta combinacion es la que dá tanta duracion á algunos huesos , á los cuernos de ciervo , al marfil &c.

XVI. Por eficaz que sea el método de pulverizar los huesos para extraer la jalea , lo tengo por inferior al de Papin , pues al sacarlos de su marmita se aplastan entre los dedos con la mayor facilidad ; y si se prueban entre los dientes no se encuentra en ellos aquella aspereza arenosa que conservan pulverizados aun despues de repetidos hervores. A mas de que con la marmita se saca mas cantidad de jalea , pues no queda en ellos la menor parte de ésta , como sucede en la simple coccion de su polvo.

En la olla de Papin se encuentra tambien que sobrenada toda la grasa que contienen ; quando en la coccion comun del polvo de los huesos solo sobrenada una parte de su grasa , y la otra parte se combina con dicho polvo al paso que va perdiendo su jalea , y no se puede separar con economía. Lo cierto es que , ya se cuezan los huesos en la olla de Papin , ó ya pulverizados , siempre se podrá aprovechar una porcion de sebo que hoy se desperdicia.

XVII. Los huesos de las costillas y brazuelos dan un polvo seco y árido , porque casi no tienen grasa en su texido interior : los de las caderas y articulaciones abundan en grasa , y en lugar de polvo resulta debaxo del pilon con que se machacan una pasta mas ó menos penetrada de grasa. De esta masa , y del polvo de los otros se han sacado las jaleas de que se ha hablado.

Habiendo reconocido que la grasa que sobrenadaba en los

caldos de estas pastas no correspondia al parecer á lo que prometia lo mantecoso de ellas , y que el polvo que quedaba en el fondo , en lugar de estar árido y dividido , se encontraba arrequesonado , me dediqué á separar la grasa de los huesos del modo siguiente.

XVIII. Hice cortar con una hacheta 16 libras de huesos , ya cocidos , de las caderas , en pedazitos de una pulgada ó pulgada y media ; los eché en una caldera de agua hirviendo , y continuó el hervor media hora , en que se desprendió de ellos toda la grasa que no habian dexado en las ollas , y sobrenadaba en la superficie. Luego que se enfrió recogí un pan de grasa que pesó dos libras , que es una octava parte del peso de los huesos.

Hice la misma operacion con 16 libras de huesos de articulaciones , y obtuve 4 libras de grasa igualmente bella y de muy buen olor : por eso vuelvo á repetir , que aun quando no mereciese atencion la jalea de los huesos , el producto de éstos de un 25 por 100 de grasa , es un beneficio cuya evidencia no se puede negar.

Dicha grasa es un poco blanda , y semejante á la que se junta sobre el caldo ; se puede comer , ó añadiéndola al caldo de los huesos , ó haciéndola servir para cocer legumbres. Si se dexa expuesta al ayre se convierte en sebo , toma dureza y blancura , y es apropósito para hacer velas.

Separada la grasa por medio de esta primera coccion preliminar , no hay mas que poner á secar los huesos , y pulverizarlos para sacar su jalea por medio de la coccion.

XIX. Todo el arte de extraer la jalea se reduce á cocer diez libras , por exemplo , de huesos pulverizados en 80 á 100 de agua por espacio de quatro horas en una marmita estañada y cubierta con su tapa ; suspender la coccion quando el caldo quede reducido á 50 ó 52 libras , si son huesos de ancas , á cerca de 44 libras , si son de costillas y lomo , y así de los demás , á fin de que el caldo se encuentre en la razon de una onza de pastilla para 31 onzas de agua , como queda dicho.

Este caldo será líquido en verano y helado en el invierno. Si en tiempo de calor se quiere distribuir en jalea , se ha

de continuar la evaporacion hasta que llegue á tal punto, que dexándolo enfriar en una noche se halle al amanecer cuajado en jalea.

Para conocer quanto ha mermado la caldera se tendrá un palo que señale las libras de agua que contiene, y que se va graduando al paso que se echa á libras el agua, y luego no hay mas que meterlo verticalmente, y ver las que señala.

El caldo no se ha de pasar á otra vasija hasta que se enfrie del todo, á fin de que el polvo de los huesos tenga el tiempo suficiente para reposarse bien.

Si se quiere reducir este caldo á pastilla seca, bastará continuar la evaporacion en una caldera hasta que haya adquirido una consistencia mas que de xarabe, y traspasarlo caliente á vasijas de tierra ó estaño para que se enfrie y congele. Despues se cortará la jalea en pastillas, que se ponen á secar á la sombra, extendidas sobre telas muy claras.

Seria mucha imprudencia guardar el caldo ó jalea en vasijas de cobre mal estañadas, porque nada ataca aquel metal mas pronto que los xugos animales: ni hay que fiar en los estañados ordinarios de los caldereros, á quienes se debiera obligar á surtirse de estaño puro, y que al estañar no usasen de mas ingredientes que de resina ó sal amoniaco, y no importa que no salga el estañado tan pulido, y que no gane tanto el estañador; pues en ello interesa mucho la salud.

A la objeccion que se puede hacer sobre la pulverizacion de los huesos respondo, que si cada uno tuviese que moler su trigo en un mortero, difícil le seria comer pan sazonado: para esto hay molinos; y lo mismo los pudiera haber para los huesos, semejantes á los que se usan para el beneficio de algunas minas.

Valor intrínseco de los huesos de la carniceria.

Quando nos dan una libra de huesos en 3 ó 4 de carne lo sentimos, sinembargo de que estamos persuadidos de que los huesos contribuyen á dar sustancia al caldo. De la carne se sacan dos productos, la misma carne cocida y el caldo que hace; pero de los huesos no se saca mas que uno que es el

del caldo , porque se tiran despues de cocidos.

Si una libra de huesos produxese tanto caldo , y de igual sustancia que una libra de carne , se deberia pagar al mismo precio que el caldo que hace la carne: y si el caldo de los huesos no llegara mas que á la mitad del caldo de la carne , no valdria mas que la mitad del precio del de la carne , y así al paso que fuese disminuyendo.

Si una libra de carne produce otra de caldo , y se dá á elegir á un pobre jornalero la carne ó el caldo , nadie duda que escogera la carne , y aunque fuera la mitad de ella. Si solo tuviese que elegir entre la quarta parte de la carne y todo el caldo , creo yo que dudaria en la eleccion : si fuera solo, podria preferir la carne ; pero si tenia familia se rendiria á la esperanza de alimentarla mejor con el caldo. En esta suposicion , que nada tiene de violento , creo que un caldo jamas puede valer mas que la quarta parte de la carne que lo produce , y este ha sido tambien el dictamen de los que he consultado.

Con este dato es facil encontrar el precio que corresponde al caldo de los huesos.

Una libra de caldo extraido de una libra de carne contiene , como se ha visto , media onza de jalea seca : y de los huesos se saca caldo en las proporciones siguientes.

	<i>onzas de caldo.</i>
Una libra de huesos de canilla frescos han	
dado algo menos de	1
Id. de rodillas.	$2\frac{1}{2}$
De caderas.	$7\frac{1}{2}$
De costillas y lomo.	$5\frac{1}{2}$

Como estos entran en la olla unas veces juntos y otras separados , solo hablaré de su producto medio , que siendo de una libra de caldo por quatro libras de huesos , no pasará de quatro onzas el producto medio de una libra de éstos : una libra de caldo equivale , como se ha dicho , á la quarta parte del precio de la carne ; de que se infiere que una libra de huesos no valdrá mas que la quarta parte del precio de una libra de caldo de carne.

Suponiendo ahora que una libra de carne valga 16 quar-

tos, su caldo no valdrá mas que quatro, y el de una libra de huesos uno.

Si á un infeliz le dan una libra de huesos en 3 de carne, le saldrá esta á 24 quartos; porque los huesos no le dexarán ni el producto de un quarto, pues no cociéndose solos, sino mezclados con otras sustancias que suelten con mas facilidad sus xugos, no los llegan ellos á soltar; y así los huesos no sirven de casi nada á los pobres, que se suelen hallar muy defraudados en el precio de la carne. El hallar un sistéma de carnicerías que fuese menos gravoso á los pobres, seria asunto digno de proponerse entre los premios de alguna academia.

Nota. A últimos del año pasado de 1802 publicó en Francia *Cadet de Vaux* un artículo, en que repite casi lo mismo que imprimió *Proust* muchos años antes, como ha hecho en otros puntos de economía que han celebrado los que solo leen los periódicos del día; y gracias si se saben aprovechar de ellos tan bien como el prefecto de Tolosa que dice: „he preparado el caldo con la gelatina de los huesos, y me ha salido tan bien que los administradores de diferentes establecimientos públicos de este departamento se apresuran á aprovecharse de tan buen descubrimiento. El comandante de una brigada de infantería que está aquí de guarnición, me asegura con la mayor satisfaccion las ventajas que saca de él para la tropa. Dice que de dos libras de huesos mal molidos saca seis de gelatina con que hace un caldo que iguala al de carne; que ha repetido el experimento en quatro compañías, y que han tenido los ranchos un excelente caldo; que los mismos huesos, cocidos segunda vez, han dado todavía buen caldo, aunque con menos grasa; y que por fin ha visto que de dos libras de huesos se puede sacar bastante caldo para quince ó diez y ocho hombres.”

El Príncipe Carlos aprobó mucho este medio de alimentar á la tropa: algunos generales franceses han dicho que la gelatina de los huesos es de grande utilidad en los hospitales militares, en las plazas sitiadas y en los acantonamientos de invierno, pues con ella se mejora la subsistencia del soldado,

y su salud , y se acostumbra á un alimento que en algunas ocasiones le será indispensable.

Un cuerpo que está de guarnicion en Lieja acaba de adoptar este medio de mejorar la subsistencia del soldado , cociendo en los ranchos para la sopa de por la tarde una libra de huesos molidos , y aderezando un plato de verdura con la grasa que sacan de su caldo.

Carta sobre el modo de curar los fluxos de sangre.

Señores editores : no puedo dexar de comunicar á Vms. que habiendo sido llamado para administrar los sacramentos en mi parroquia á Doña Juana Escalona, pregunté que enfermedad padecía , y me dixeron que era un flujo de sangre muy extraordinario , que no se habia podido cortar con todos los remedios que le administraron el médico y cirujano de esta villa. La afliccion de la persona que me habló , que apenas podia articular las palabras , y los accidentes frecuentes de la enferma , procedentes sin duda de la falta de sangre , me dieron á entender el deplorable estado en que se hallaba. Entonces me acordé del remedio que para tales casos publicó el Semanario núm. 340 , y dí al marido de dicha señora Don Simon Breton de la seda de color carmesí que tenia para coser los ornamentos de la iglesia. Como el mal era executivo convinieron todos los de la casa en dar á la enferma este remedio , y yo deseaba mucho que saliese bien , así por su alivio , como por tapar la boca á los que ridiculizan las medicinas caseras. Sucedió , pues , que á la hora de que habia tomado la seda cesó casi del todo el extraordinario flujo : á la mañana siguiente suspiraba la señora porque la diesen mas seda , y en efecto le dieron una poca con que se suspendió del todo dicho flujo. Esta curacion ha hecho tan plausible el remedio, que no hay muger en el pueblo que no trate de proveerse de seda carmesí para casos semejantes. Queda de Vms. su seguro servidor y capellan = Pedro Josef Herze , párroco de Tudellilla , obispado de Calahorra.