

material empleado para la preparacion de estas bebidas: los aparatos de las lecherías, mantequerías, queserías, y, en fin, los aparatos de destilacion.

Por otra parte, atendiendo á que en nuestra España no conviene, ni es posible prácticamente por la falta de recursos, que los labradores se surtan de todo el material agrícola moderno, basta con lo dicho para que vean nuevos horizontes y mediten sobre el porvenir á que paulatinamente, pero de una manera continua, es preciso llegar. Por esto no hemos vacilado en dar mucha extension á algunos estudios, pues lo que hoy parecen sueños se convertirán en realidades: hoy es preciso luchar y progresar: la detencion es la muerte; la innovacion prudente y unida es la vida.

APÉNDICE AL CAPÍTULO IV

LA MULA. La mula es un producto híbrido, resultante de la cópula del garañon con la yegua, ó del caballo con la burra: en el primer caso resulta la *mula* y *mulo*, y en el segundo el *burdigano* ó macho romo.

Nos concretaremos á estudiar aquí el producto que nace del apareamiento ó maridaje del asno y la yegua; pues el otro no tiene importancia en agricultura, siendo de cualidades muy inferiores á las de aquél.

CARACTERES DE LA MULA. Se admite generalmente, que el descendiente resultante de la alianza del padre y la madre, tiene como carácter fundamental la mitad del macho y la otra mitad de la hembra. La produccion de la mula es una justificacion de esta ley natural, porque da una combinacion tan completa, como es posible para un primer grado, de los caracteres propios á cada una de las dos especies que se unen y mezclan. No se puede decir que haya aquí lucha entre dos potencias desiguales, en que la más antigua y mejor fundada preponderará sobre la otra, sino que aquí, por efecto de una simple mezcla, hay formacion de un compuesto binario, en el que cada uno de los elementos ha ejercido su papel y sufrido la influencia que se manifiesta clara en todos los productos del mismo modo.

En este orden de ideas se ha ido más léjos, y hanse establecido principios que no nos parecen fuera de lugar, y es entre otros el siguiente. El macho da al descendiente la serie de órganos que comprende el sistema locomotor, tales como la armazon huesosa y su envolvente [muscular, los ligamentos, los tendones; y en una palabra, la forma exterior que caracteriza la especie y la raza, y que sirve para clasificar el producto. La madre trasmite á éste la serie de órganos digestivos; el corazon y el estómago, los pulmones, y en general, todas las vísceras y las superficies de secrecion mucosa; determina la amplitud de la cabidad pectoral, produce el aparato lactífero y el sistema linfático.

La capa ó color del pelo de la mula es menos variada que la del caballo; casi siempre es castaña, más ó menos oscura, siendo algunas veces torda, baya ó isabela: son rarísimas las marcas en la frente y calzadas. La cabeza de la mula es más gruesa y más corta que la del caballo, sus orejas más largas, poco menos que las del asno, con relacion á su alzada, el cuello más corto, con menos crines, los pechos más estrechos, la cruz más baja, el

lomo arqueado, y la espina dorsal saliente y cortante, cascós como los del asno, altos, estrechos, y los talones juntos; pero no son deslustrados y quebradizos; su dureza es muy conocida. No tiene, como el asno, su padre, espejuelos posteriores, y como él poca cerda en la cola; su voz no es ni el rebuzno del burro, ni el relinchar del caballo, es ronca, sorda, y poco frecuente.

El macho romo ó *burdegano*, que parece tener de la burra, su madre, las dimensiones de su cuerpo, es más pequeño, y tiene el cuello más delgado que la mula, el dorso ó lomo de camello, y más cortante que el de esta última; su grupa es más puntiaguda y más corta; su cabeza no es en proporción tan gruesa como la de la burra, pero sus orejas son más cortas; la cola la tiene cubierta de cerdas, como la del caballo, y sus piernas están también provistas de bastante pelo. Las mulas se aprecian más que el macho romo; pero en las sierras los utilizan con ventaja para la labranza y demás trabajos rurales, por la agilidad y destreza con que trepan y salvan los obstáculos.

CIRCUNSTANCIAS EN QUE LA MULA CONVIENE COMO MOTOR: CLIMA, TERRENO, ETC. La mula resiste perfectamente en los países calientes: se la emplea de preferencia á los caballos en los climas tropicales, en el Africa, España y las costas meridionales de la Europa. Rechaza los climas húmedos, nocivos á su salud. Puede trabajar en casi todos los terrenos tanto accidentados como horizontales, cualquiera sea su naturaleza: la conformación de su casco estrecho nos dice que no se la debe emplear en terrenos húmedos y fangosos, en donde se hundiría profundamente.

La mula es de una sobriedad notable; con la paja en invierno le basta si no trabaja. Esta sobriedad la hace preciosa en los países de sequías prolongadas, en donde, como en España, la escasez de forrajes es frecuente, en las localidades y labranzas en que la provisión de los forrajes no se hace de un modo regular en todas las épocas del año, y en donde el trabajo de las yuntas no está regularmente repartido.

Durante los días de trabajo exige una alimentación ménos nutritiva que el caballo: parece como que la potencia de asimilación de los órganos de la mula sea más poderosa que la de los del caballo; porque á nutrición igual, el estiércol de las mulas es ménos rico en nitrógeno que el de los caballos. Se ha notado, por otra parte, que en los convoyes de mulas, para los trasportes á lomo, en donde se pone un caballo de guía, á causa de su mayor docilidad y destreza, aunque mejor alimentado, se renueva con más frecuencia que las mulas.

El célebre agrónomo Mr. Gasparin, estima que las mulas consumen á peso igual, y para trabajos análogos, la tercera parte ménos de alimentos que los caballos. Pero esta evaluación puede ser exacta cuando se compara la nutrición anual de los caballos á la de las mulas, en circunstancia en que los animales de trabajo descansan forzosamente durante una parte del año; mas cuando el descanso es moderado, las mulas no consumen en ménos, tan gran cantidad de alimentos.

La mula desarrolla su fuerza de un modo igual y constante; no ejecuta, como el caballo, esos vigorosos esfuerzos momentáneos, que levantan la carga y la sacan de un mal paso, y rompen una raíz que se atravesaba ante el arado.

Los mulos son ménos dóciles que las mulas: unos y otros se dejan conducir con más dificultad que los caballos: no obedecen tan bien á la voz del conductor, los momentos ó tiempos de parada son más largos y frecuentes, dos causas que contribuyen á disminuir el trabajo que de ellos se obtiene.

Las mulas, de un temperamento robusto, no están tan expuestas á enfermedades como los caballos; su existencia es también más duradera. Se evalúa en 12 años la duración de los caballos; la de las mulas puede llegar á 15 años.

La superioridad de la mula sobre el caballo, se manifiesta, con especialidad, en los trasportes á lomo; la columna vertebral de aquella, más convexa que recta, la hace apta para este género de servicio. En tanto que un caballo lleva en un día una carga igual á la mitad de su peso á 28 kilómetros de distancia, una mula transporta los 64 centésimos de su peso.

La fuerza desarrollada por las mulas es, como para los demás animales de trabajo, proporcional á su peso. Su velocidad está en relación con su conformación y con el esfuerzo que ha de vencerse. Se ha comparado la velocidad de las mulas á la de los caballos de igual talla, tirando de arados, que hacían la labor á igual ancho y profundidad, y se ha encontrado, que la de las mulas es aproximadamente igual á la de los caballos; pero las vueltas ó giros se verifican más rápidamente con éstos; la superficie labrada era, con cortísima diferencia, la misma.

El trabajo de las mulas se estima, como el de los caballos, según el precio de coste. Los gastos son los mismos, pero calculados según bases diferentes. A partir de la nutrición consumida en menor cantidad y la cama en razón de la nutrición, los gastos de alojamiento, mobiliario de cuadra, cuidados de pienso, de enfermedades, herraje y arneses, son idénticos para caballos que produciendo el mismo trabajo tengan igual fuerza.

El servicio, los riesgos y la amortización, están subordinados al valor de las mulas. Se estima que este valor es, término medio, un tercio superior al de los caballos de talla igual.

CUENTA DE GASTOS. En España se da, por término medio, á una mula de labor para estar bien mantenida 7 cuartillos de cebada (equivalente á 8,092 litros), á 0,1145 de peseta el cuartillo (suponiendo la fanega castellana á 22 rs., término medio, en toda España), importan, $7 \times 0,1145 = 0,80$ de peseta. Entra, además, como ración 11¹/₂ de paja de cereales, que importan 0,625 de peseta; luego el total de ración diaria para cada día de trabajo, se eleva á 1,425 de peseta. Suponiendo se trabaja, término medio, en la Península, 280 días, la ración de conservación y producción importa 399 pesetas; y en los 85 días restantes consume ménos, ó sea sólo la ración de conservación, que es la mitad aproximadamente de la total; su valor es 0,712 de peseta por día, y para los 85 será, $85 \times 0,712 = 60,52$ pesetas; luego el coste anual de la ración de una mula de labor es $399 + 60,52 = 459,52$.

GASTOS

	Pesetas
Alimentación de una mula.....	459,52
Gasto de la paja empleada como cama.....	16,00
Gastos constantes, habitación, mobiliario, cuidados, herraje, arneses.....	60,00
Servicio á 5 por 100 de 750 pesetas, valor de la mula.....	37,50
Riesgo á 4 por 100.....	30,00
Amortización en 15 años á 4 por 100, suponiendo que el animal valga en el momento del deshecho 20 pesetas.....	28,15
SUMA.....	631,17