

Modo nuevo de criar terneras.

Un agricultor muy inteligente cria sus terneras, ya hace algunos años, del modo siguiente. Toma la linaza que cabe en una medida de media azumbre, y le echa tres azumbres de agua en que la hace cocer por espacio de diez minutos; esto es, hasta que la linaza haya formado una especie de gelatina, ó por mejor decir que haya soltado todo el mucilago. Hace hervir agua aparte, y quando está cociendo bien, le echa cierta cantidad de heno de la mejor calidad: cubre la vasija, y la aparta del fuego, que es como si se hiciese thé. En un poco de esta agua echa una corta cantidad de la gelatina que ha producido el cociamiento de la linaza, y la suministra á las terneras tres veces por día: dichas terneras están en mejor estado que la mayor parte de las de sus vecinos, que se crían solo con leche; y á mas del ahorro de ella, ha advertido constantemente que las terneras criadas de esta suerte, y que jamas se han alimentado con leche, no disminuyen tanto como las otras quando comienzan á pastar.

Tres costales de linaza bastaron para criar cincuenta y cinco terneras por espacio de tres años: un muchacho solo se empleaba en cuidarlas, y ganaba dos reales al día.

Método de formar estanques en paises secos.

Hácese un hoyo casi circular de cosa de veinte varas de diámetro, y una tercia de profundidad, cuyos lados estén cortados perpendicularmente; despues se va sacando mas tierra del medio y dexando el suelo en declive hácia el centro, de suerte que el medio del estanque tenga á lo menos siete quartas de profundidad; entónces se esparce sobre toda la superficie una capa de dos ó tres pulgadas de grueso de cal en polvo muy fino; sobre la cal se pone otra capa de seis á siete pulgadas de grueso de arcilla que tenga mucha liga, y se ha de

ba-

batir despues de extendida con mazos fuertes de madera, y de una tercia de anchos; luego que esté tan batida, que quede lisa la superficie, se echan sobre ella hasta seis pulgadas de cascajo, ni gordo ni muy delgado. En cada dia no se pone mas cantidad de arcilla que la que se pueda cubrir de cascajo, pues si quedase descubierta el calor ó los hielos la hundirian, y entónces no conservaria el estanque su agua; puesto el cascajo no hay mas que hacer.

Un fondo que de todas partes vaya en declive hácia el centro es el mas oportuno para contener las aguas; y se puede formar en toda clase de terrenos, aunque sean areniscos. En el invierno ó principios de primavera es el tiempo mas oportuno para llenar esta especie de algives. Es excusado decir, que cada capa de cal, arcilla ó cascajo debe tener el mismo grosor en toda la extension del estanque. Quando se muele la cal, no se le ha de echar agua, y si se le echa, será en cortísima cantidad. Tambien es esencial el advertir, que á la arcilla tampoco se le ha de echar para trabajarla en la forma que se ha dicho, mas agua que la indispensable, y nada mas: esta precaucion es muy importante.

De esta suerte se pueden formar estanques de todos tamaños: en muchos paises hacen asi los abrevaderos en donde pasta el ganado, y en ellos conservan el agua todo el verano. La cal que se coloca debaxo de la arcilla, ahuyenta las lombrices y otros insectos, que atraidos por la humedad no dexarian de atravesar la arcilla, con lo qual se perderia muy pronto toda el agua.

Carta del párroco de Sax.

SEÑORES EDITORES: yo no tengo nuevos descubrimientos que participar al público, ni algunos rápidos progresos que hayan hecho en este país los que se nos han comunicado; porque aunque el Semanario difunde por todas partes sus máximas instructivas, ni todos los dormidos despiertan á la primera voz, ni puestos en la senda caminan con la misma agilidad. Sin embargo, los primeros sacudimientos de la inaccion que he observado en mis feligreses, me han descubierto ciertas semillas de luz, á quienes solo faltaba un

un viento favorable para brillar; y les proporciona el Semanario, que ó les dirige con instrucciones, ó les estimula con exemplos. Convencidos por este medio de la hermosura y fresco saludable que las alamedas prestan á los pueblos en el verano; de la firmeza que dán á las riberas de los rios, cuyas avenidas contiénen en el invierno; del pasto que ofrecen á los rebaños con la lluvia abundante de su hojal que despiden en el otoño; y de la leña y madera que en todo tiempo acopian al labrador para instrumentos de su laboranza; se ha visto ya á unos ofrecer premios de veinte, y de diez pesos á los dos que planten mayor número de olmos ó álamos sobre trescientos; á otros plantar de doscientos á quinientos de ramo ó barbado en tierras por otra parte estériles; y á otros formar semilleros de olmos, segun el método de Herrera, á quien ha dado nueva luz Don Pablo Boutelou, para que en los años siguientes el plantío pueda ser más abundante. Estos esfuerzos en el ramo de agricultura, aunque débiles en su origen, las tentativas para fabricar xabon en corta cantidad, y los proyectos de tetefares para cintas, de maestra para costura, y de algun otro para arte no menos útil; me lisonjean que con el tiempo será la ocupacion mas general, se desterrará en parte la mendiguez, y el estado sacará algun fruto de los brazos que le eran onerosos.

Las ulteriores noticias que subministre este periódico espero acabarán de poner en movimiento á estos labradores; pero lo que les será gratisimo, y en extremo útil, es algun arbitrio para extrañar el gusano de las viñas, que es muy nocivo en este pueblo, que por la mayor parte subsiste del vino; ó á lo ménos el conocimiento del sitio de las vides en que se forma el insecto, para probar con mas acierto que hasta aquí á precaver el daño antes de sentirlo. De todos modos doy gracias á Vms. por el zelo con que nos instruyen y animan, y ruego á Dios fecunde sus sudores, y les guarde muchos años. = Sax á 15 de Julio de 1797. = Su atento servidor y capellan Juan Sanchez Andujar.

Nota. El ciudadano Roberjot, cura párroco de S. Veron en Francia, publicó pocos años hace una exácta descripcion de tres especies de insectos que destruian las viñas en

su parroquia, que aparecían al tiempo de brotar las hojas de las vides, y que en aquella época se hallaban todos de un mismo tamaño: dice que desde el año anterior han salido del huevecillo; que se conservan abrigados contra el frío como otros insectos; y que no salen hasta que se calienta la atmósfera en Mayo. El mayor llega á tener una pulgada de largo; la cabeza es negra, y el lomo verde manchado: éste enrosca las hojas y habita en ellas: no come las uvas, pero roe los sarmientos quando comienzan á brotar. Tres semanas suele estar haciendo estos estragos, y al cabo de ellas se mete en la hoja que tiene enroscada; allí se convierte en *crysalida*, y á los diez y ocho ó veinte dias sale en forma de mariposa: el macho es de color flavo manchado, y muere diez ó doce dias despues: la hembra es de color gris plateado: dexa sus huevos pegados sobre una materia mucilaginosa y pagiza, en la parte de la hoja que mira hácia la tierra, y se reviven á los veinte dias, siendo entónces el insecto como un punto casi imperceptible. Les conviene un temple de doce á veinte grados del termómetro de Reaumur, y si llega á veinte y cinco les es perjudicial.

Los otros dos insectos se comen las uvas y viven entre el racimo: el uno tiene la cabeza negra, y es de color de vino por encima, y de gris roxo por debaxo; tiene seis líneas de largo: el otro es de la misma forma y tamaño, y se mete, como las polillas, en un capullo á manera de estuche.

Para destruir las dos primeras especies, dice el autor, se han de encender bastantes lumbres con llama en los parages mas altos junto á las viñas, porque acude á ellas el insecto quando está en forma de mariposa, y se quema. Su exterminacion merece bien el gasto de algunos haces de fagina, pues basta mantener el fuego una hora por la noche; pero el tiempo en que esto se ha de hacer, lo debe señalar una persona inteligente, y si hay viento póngase la lumbre hácia donde sopla para que se lleve á las mariposillas y otros muchos insectos que perecen al mismo tiempo."

Carta del cura de Lucillos.

Quiero dar á Vms. parte, no de un nuevo invento, sino de un instrumento de labor que se usa en algunos parages del reyno, y en otros muchos no lo conocen: este es el arado ligero de que tira una sola caballería, que si tiene fuerza puede hacer lo mismo que un par de mulas ó caballos; lo qual siendo cierto, y estando las caballerías y su mantenimiento á precios tan excesivos ¿quién podrá calcular la ganancia y ahorro que se le seguirá al labrador?

Aunque la caballería no sea muy sobresaliente, puede tirar del arado con mas lentitud y á proporcion de sus fuerzas; de suerte que si con un par se ara una fanega, la sola caballería arará media, de que se sigue, que el pobre que no tenga mas que un animal, como sucede muchas veces á los labradores pegujaleros, puede él solo sin aguardar á encontrar caballería con que hacer par, barbechar y sembrar la poca tierra que siembra. ¿Quántas veces sucede que estos pobres por no usar de semejante arbitrio, tienen que esperar á que se les proporcione alquilar un par para hacer su sementera, y suelen hallarle tan tarde, que pierden lo poco que siembran? No hay cosa mas comun que salir malo lo que se siembra tarde: además de las dichas utilidades, trae tambien la de *asurcarse* con mucha facilidad con una sola caballería, porque esta labor se suele hacer á poco de haber arado la tierra. Esta operacion de *asurcar* se executa luego que se ha sembrado y envuelto el grano, ó algunos dias despues, aunque aquel haya nacido, atravesando con el arado el sembrado, y esta labor es tan útil que á legua se conoce el *adelanto* del trigo, cebada &c. que está asurcado, respecto del que no lo está: los surcos se hacen muy claros, y al arado se le ponen las orejeras largas y tendidas.

Otra labor se dá á los trigos que ahorra muchos jornales de escarda; esta se reduce á llevar el arado somero por los surcos de la tierra que está asurcada: se va haciendo poca tierra, y con ella se van como aporcando las motas de trigo, que están casi todas en el lomo del surco, y se arranca la yerba que está en lo hondo por donde va el arado: esta labor se dá por Febrero y Marzo, y en lo tar-

dio por Abril ; y se hace mejor con una caballería , pues va por el hondo del surco sin estropear la siembra , y como levanta poca tierra , va la caballería á gusto.

Tambien sirve este arado para arar los garbanzales , y todas las semillas que están sembradas á *liños* : la caballería y el arado van por entre *hilada é hilada* de garbanzos por el surco perdido , y aun pueden darse dos surcos por cada calle sin que la caballería estropee mata ninguna , lo que no se logra si se va arando con dos caballerías : esta labor ahorra muchos peones que habria que emplear en lo que llaman *rascobinar* garbanzos , y si se sabe hacer , beneficia mas la tierra que la *rascobina* , que es una caba superficial que se dá por el mes de Abril ó Mayo.

Finalmente , quando á un labrador , que no tiene mas que un par , le enferma una caballería , trabaja con la otra y aprovecha las estaciones : este arado es tambien útil aun para los labradores que tienen muchos pares de labor , porque sucede á veces que hay una caballería de *non* , que suele estar parada , y con este arbitrio tiene en que emplearse con utilidad del amo. El labrador que con tres caballerías lleve dos arados , puede aplicar el par á lo que pida labor profunda , y á las tierras fuertes , y la caballería sola á las ligeras , ó á las que están ya algun tanto labradas , ó á las labores superficiales. Tambien hay la ventaja de que estando la caballería enseñada á arar sola , puede ir llevando el arado un niño ú otra persona de pocas fuerzas , pues como va tirado de dos timones , ramales ó varales , que empalman en lo alto de la cama del arado , y van á parar al yugo ó *camellon* de la caballería , va tan sujeto que sin poner la mano en la mancera , se puede dar un surco sin que se tuerza.

Se me olvidaba decir , que tambien es muy útil este arado para arar viñas en los parages que están plantadas á *liños* , y en tierras sueltas , como se practica en muchas partes de la Mancha.

Casi todas las ventajas referidas las estoy experimentando yo mismo , y así me admiro , como no se propaga mas este modo de trabajar con tanta utilidad y ahorro de gastos : lo insinúo á Vms. deseoso de ser en algo útil á mis próximos , para que si les parece , dén al público estas noticias."

AVISO Á LAS SOCIEDADES ECONÓMICAS. ¹

La real sociedad Aragonesa noticia al público, que el lunes 6 del próximo mes de Noviembre, dia inmediato (de trabajo) al del agosto nombre del Rey nuestro Señor, se empezará curso de Matemáticas en el edificio de las escuelas reales, dando las lecciones á los discípulos de primer año Don Juan Polo y Catalina baxo la direccion del Teniente Coronel é Ingeniero ordinario de los reales exércitos Don Luis Rancaño de Cancio á las quatro de la tarde; y luego en seguida dará este Ingeniero lecciones á los alumnos de tercer año, continuando el curso empezado hasta que se finalice, y en su ausencia regentará la enseñanza Don Joseph Basconi, substituto de la satisfaccion de la sociedad. Se abrirá y continuará en el propio dia y lugar el curso de economía civil y comercio á las once de la mañana los lunes, jueves y sábados, y dará sus lecciones ordinarias el Catedrático Dr. D. Lorenzo Normante, explicando en la primera hora los elementos á los que empiezen curso, y en la segunda instruirá á los discípulos aprobados de otros años por las obras magistrales Político-económicas de autores españoles, exercitándolos tambien en el exámen y resolucion de proyectos y problemas económicos por medio de cálculos políticos: las lecciones extraordinarias y conferencias se tendrán en los dias de cada semana mas acomodados á las circunstancias de los discipulos. Se abrirá asimismo en el referido dia y lugar, los lunes, miércoles y viernes á las tres de la tarde, la cátedra de filosofia moral, y dará éstas lecciones el Catedrático Dr. Don Mariano Lafuente y Poyanos. La escuela de agricultura se abrirá el domingo 5 de Noviembre en una de las salas de la real casa de la sociedad, existente en la plaza llamada del reyno, á saber, los domingos á las tres de la tarde, y los jueves á las quatro

¹ Si todas las demas sociedades del reyno se esforzassen, como la de Aragon, á propagar los conocimientos útiles por medio de enseñanzas tan importantes, serian incalculables los aumentos que recibiria la riqueza nacional dentro de pocos años.

tro, á cuyas lecciones solo se admitirá á los de doce años arriba, que sepan leer y escribir, explicándolas el Catedrático Dr. Don Serapio Sinués. Las lecciones de química empezarán tambien el lunes 6 de Noviembre, y seguirán todos los lunes, miércoles y viernes á las diez de la mañana en el laboratorio químico, próximo al jardin botánico, calle de San Miguel, núm. 30, cuya enseñanza dará el Catedrático Don Francisco Otano, por el curso que se dá en el real laboratorio de Madrid; y en sus ausencias regentará la cátedra Don Pedro Gregorio de Echandia, Catedrático de botánica, quien explicará el curso de esta ciencia desde 1.º de Abril, de 1798, los mismos días y hora, como ha practicado en el curso que se concluyó en fin de Septiembre último; ambos profesores baxo la dirección del Dr. Don Ignacio de Aso, á quien S. M. ha nombrado para que dirija estas cátedras en real orden de 20 de Septiembre último, que ha comunicado á la sociedad el Excelentísimo Señor Príncipe de la Paz; debiéndose advertir, que al fin del año escolástico habrá exámenes generales, y se concederán á los alumnos los premios á que se hayan hecho acreedores por su aplicacion y aprovechamiento. Zaragoza 30 de Octubre de 1797. = Don Diego de Torres, Secretario.

Nota. En una gazeta extranjera hemos hallado que en la Universidad de Edimburgo ha comenzado á dár cursos de agricultura el Dr. Coventri, sabio Médico, que es reputado por un excelente cultivador teórico y práctico; lo qual no dexa de ser extraño en un facultativo, y no menos el que los estudiantes de medicina asistan con la mayor aplicacion á su cátedra de agricultura, causando la mayor complacencia el ver concurrir todas las ciencias á perfeccionar la primera ocupacion que tuvieron los hombres, y que en aquel pais ha llegado á tal punto de perfeccion que no es fácil de concebir.

El Conde de Exeter, que es uno de los primeros concurrentes á la cátedra, acaba de hacer fabricar dos máquinas de nueva invencion: cada una trilla 134 quintales de trigo al dia con dos caballos ó dos bueyes.