

EL FOMENTO DE ESPAÑA

REVISTA UNIVERSAL

DE

INDUSTRIA

AGRICULTURA

COMERCIO

Núm. 10.

2.ª quincena de Marzo.

Año 1.º

SECCION DOCTRINAL.

OPERACIONES DE LA COMPAÑIA.

PRÉSTAMOS AMORTIZABLES.

Ya conocen nuestros lectores la organizacion de la Compañía, cuyos patrióticos proyectos hemos anunciado en nuestros anteriores números; saben tambien la forma bajo la cual admirará los fondos particulares, y ahora nos cumple, para satisfacer á los que, anhelosos de cooperar al pensamiento de los propietarios de este periódico, desean tener una idea lata y exacta de las operaciones que ha de emprender la Sociedad que están formando, nos cumple, repetimos, darles cuenta del pormenor de estas operaciones, y hoy comenzamos nuestra tarea explicando las que ha de efectuar con el título de *préstamos hipotecarios*.

Si se tratase pura y simplemente del préstamo ordinario, nada tendríamos que decir. Conocido y practicado en todas las épocas y en todos los paises, ha producido grandes ventajas, aunque tambien han sido muchas las tristes consecuencias de los abusos que han crecido á su lado. Desgraciadamente las mejores instituciones han visto desarrollarse en torno suyo los abusos más censurables.

El préstamo (la más genuina, la más lata aplicacion del crédito) ejercido por el individualismo, ha creado la usura, que es un verdadero y terrible cáncer, que destruye las fuerzas de la propiedad, y perturba las beneficiosas operaciones que á la sombra del crédito pudieran realizarse.

Deber era de los economistas y filántropos combatir frente á frente este elemento destructor, que por desgracia está tan arraigado, lo mismo en las grandes ciudades que en los pequeños centros, donde parece que la honradez,

laboriosidad y virtud de los que con el sudor de su frente contribuyen al sostenimiento de la riqueza general del país, debian desarmarle.

La ciencia moderna ha hallado el medio de sobreponerse á la usura, con la creacion de los Bancos y sociedades basadas en la buena fe, abriendo ancho campo á las necesidades individuales, de una manera tan ventajosa, que todos los esfuerzos de la usura para desvirtuar los beneficios que han prestado y prestan á todas las clases de la sociedad, serán inútiles y sólo servirán, al empeñarse la lucha, para poner una vez más en evidencia las inmensas ventajas, los benéficos resultados que produce el crédito colectivo, haciendo ver al mismo tiempo las crueles exigencias y sacrificios que impone el individual.

Al aplicarse al préstamo el principio de la amortizacion, se ha cerrado la puerta á esa innumerable série de contratos leoninos que se han venido haciendo, en los cuales estaba seguro el prestado de que la finca que presentaba como garantía de la deuda, devorada por los intereses, era muy posible, muy fácil, que por cualquiera de las eventualidades de la vida, pasase más pronto ó más tarde á manos del prestador, sacrificando de este modo, no sólo la fortuna, sino tal vez el porvenir de una familia, las tradiciones y recuerdos, en una palabra, todo lo que representa, todo lo que vale la propiedad á los ojos de su poseedor.

La superioridad de los préstamos con amortizacion sobre el sistema antiguo, permite que la Compañía conceda á sus deudores la facultad de ir reembolsando por anualidades paulatina é insensiblemente el capital prestado y el interés, sin que jamas se vea expuesto á los peligros de un vencimiento fatal. Así se facilitan poderosos auxilios á las verdaderas necesidades; á la honradez y al trabajo el medio de cumplir sin apurarse con los que les han proporcionado los necesarios recursos para mejorar sus tierras, practicar las siembras, renovar sus casas, ó

crearse los elementos indispensables al aumento de su riqueza; se estimula el deseo de adelantar en todos los ramos que constituyen la riqueza agrícola ó industrial de los pueblos, y se oponen invencibles obstáculos á los que, cediendo al impulso de los malos consejos ó de las imperiosas necesidades, piden dinero sobre sus bienes en la seguridad de que el tanto por ciento no tardará en dejarlos reducidos á la pobreza.

Para que una Compañía de crédito, como la que anunciamos, cumpla debidamente su misión, no le basta ó no debe bastarle conocer las necesidades que va á satisfacer. Necesita conocer á fondo estas necesidades; necesita conocer las costumbres de las clases á que más inmediatamente va á dirigirse. Y fundando las legítimas ganancias de sus asociados, no sobre la desgracia, no sobre el vicio, no sobre las debilidades de la humanidad, no sobre las contingencias de la vida, sino en principios más moralizadores, debe prestar su apoyo á todo cuanto tienda á conservar, á mejorar, á engrandecer la riqueza pública, negándosele al mismo tiempo á los que únicamente tiendan á destruirla.

Grandes son las ventajas que puede reportar el amor al lujo de un rico pródigo; nada más fácil que conseguir productos crecidísimos para el capital que se emplea en proteger el despilfarro del que posee grandes riquezas, si combatido por las desgracias ó las pasiones, desconoce su valor ó lo sacrifica en aras de sus desarreglados y punibles compromisos. Préstamos se hacen todos los días, y no sólo sobre prenda pretoria, no sobre fincas saneadas, sino desgraciadamente hasta sobre esperanzas y suposiciones; pero esto es desvirtuar la esencia del préstamo, que es en nuestro concepto el principal agente del equilibrio económico, y por lo tanto del equilibrio político de la nación.

Existe en nuestro tiempo una creencia equivocada, que dá por resultado en todas las esferas, la más completa negación de lo que parece afirmarse. Lo mismo en política que en literatura, lo mismo en el comercio que en la industria, son tan estrechas las miras de los hombres, que parecen limitar todas sus aspiraciones al presente, sin cuidarse para nada del porvenir. ¿No sería mejor, más útil, más provechoso, más noble, en fin, crear hoy grandes recursos, que no aspirar, como se aspira, á vivir hoy con detrimento de mañana? ¿No podía dar mayores resultados á los capitalistas reunir

sus capitales, y consagrarlos al aumento de la riqueza del país sin destruir la de los demás, y obteniendo al mismo tiempo grandes resultados?

No puede presentarse un ejemplo más convincente que el de la agricultura en España. Tenemos gran porción de terrenos completamente incultos; hay ríos cuyas aguas son inútiles; hay elementos de todas clases que se desperdician. Pues si estos elementos, con el auxilio de los capitales, salen de su estado improductivo y se convierten en fecundos veneros, ¿no se hará á un mismo tiempo un beneficio al país? ¿No se mejorará la condición de las clases? ¿No se aumentará y extenderá la propiedad? ¿No se llegará de este modo á una época de bienestar, realizando los capitalistas grandes ganancias, pero no de esas que arrebatan el sueño, sino de las que satisfacen á la conciencia, y tranquilizan al que las consigue?

Este principio debía adoptarse por todas las Sociedades que se crean, para combatir la usura, y para facilitar recursos, de una manera legítima, á las clases activas y productoras.

La amortización, pues, en esta clase de préstamos hipotecarios, es la muerte de la usura; es el estímulo á la laboriosidad; es, en fin, el más poderoso agente de la riqueza individual.

Tal vez se nos dirá que un particular cualquiera puede hacer lo mismo que las Compañías ó Bancos; pero es preciso para sostener este absurdo, desconocer los rudimentos de la ciencia y de la práctica.

El capital colectivo puede obtener prestando á un interés módico, mayores ganancias que el capital individual, porque siendo infinitas las operaciones que puede realizar con los productos que le ofrece el interés compuesto, se coloca en condiciones especiales con las que no puede competir aquel.

Son, pues, los préstamos amortizables un perfeccionamiento ventajosísimo; y al plantearlos la Compañía, siguiendo y mejorando, en cuanto sea posible, el sistema que tan excelentes resultados ha dado en el extranjero, cree cumplir una parte al menos de la misión moralizadora, en que, como ya hemos dicho ántes, está basada.

En nuestros próximos artículos continuaremos explicando las demás operaciones, seguros de que al presentarlas á la luz, ganarán en el concepto de nuestros lectores.

AGRICULTURA PRÁCTICA.

La Patata.

I.

Vamos á recopilar en este artículo la historia de la patata en el cultivo y en el consumo general. A no dudarle es el presente de más valor que hemos recibido del nuevo mundo, planta que no sólo suministra un abundante y variado alimento al hombre, sino también á muchos de los animales domésticos que la apetecen, y su condimentación es tan sencilla como variada, siendo empleada diariamente lo mismo en la morada del jornalero que en el palacio del magnate.

En muchos puntos y en muchas ocasiones suple muy bien el defecto de las plantas cereales, y puede considerársela como un trigo subterráneo, no tan expuesto á morir por el influjo de las causas atmosféricas, incendios, etc. Su cosecha es mucho más segura y abundante, y á ella se debe gran parte del aumento de la población de medio siglo acá.

Se multiplica y prospera bien en casi todos los climas y países, de donde nace el que su cultivo se haya extendido tanto y aun siga propagándose.

Los grandes estragos que hacia en la antigüedad la miseria, el hambre, cuando sobrevenían años escasos, ó una guerra de consideración, son en el día mucho ménos frecuentes, merced no en poca parte á la adopción de esta planta en el cultivo.

Pero á pesar de tan notables propiedades, estuvo durante más de dos siglos relegada al olvido, y sólo se cuidaba como objeto de curiosidad ó de estudio en algunos jardines, nadie procuraba sacarla del estado en que yacia, ni dar á conocer su inmensa utilidad; por el contrario, hasta los médicos mismos impedían su uso, porque siendo la patata (*solanum tuberosum* de Lin) planta perteneciente á la familia de las Solariáceas, que en su mayor parte las plantas que comprenden son venenosas, suponían que lo sería también.

Además había entonces la preocupación de que un cocinero estimaría en muy poco á su señor si le pusiera patatas en la mesa, preocupación sumamente arraigada en Francia aun en tiempo de la revolución, como lo demuestra el que tratándose en una reunión popular de nombrar un individuo que desempeñase un cargo para el que parecía indicado Parmentier, célebre Ministro de Luis XV que fué propagador de la patata en Francia y el que más trabajó por extenderla, se levantó un orador popular á preparar la opinión en contra de tal candidatura apoyando su proposición del modo siguiente: «No nombreis á Parmentier para este destino, porque entonces no nos hará comer más que patatas, pues es el que las inventó.»

Esto pone de manifiesto la repugnancia que el hombre siempre tiene á admitir todo lo que no conoce muy á fondo, siendo necesario para conseguir la pro-

pagación de esta planta, el ejemplo de los Príncipes y el empeño de los más acreditados escritores que animosos salieron en su defensa, dando á conocer su utilidad y salubridad hasta conseguir hacerlas de moda, que una vez admitida y conocida su ventaja, fueron causa y lo son aun en el día del bajo precio á que se venden las legumbres.

Su uso es hoy general, y su desaparición causaría una verdadera revolución en la sociedad, porque no es posible encontrar al momento otra sustancia con que reemplazarla.

La mayor parte de los periódicos extranjeros aseguran que esta planta es originaria de Chile en América, y que los irlandeses fueron los primeros que la cultivaron en Europa, de donde su cultivo fué propagándose por Inglaterra, después por Holanda, Alemania, Suiza, Francia y últimamente por España. A pesar de esto, sir José Banks, presidente de la Sociedad Real de Londres, en una Memoria que publicó acerca de la época de la introducción de las patatas en Europa, dice entre otras cosas lo siguiente: «La patata, de que se hace tanto uso en el día, fué traída á Inglaterra por los colonos que sir Walter Raleigh con una patente de la Reina Isabel, había enviado para descubrir y cultivar en América nuevas regiones. Algunas de las naves de sir Walter, que se hicieron á la vela en 1584, trajeron probablemente la patata en 1568. Esta planta fué traída á Europa por primera vez de las partes montuosas de la América Meridional en las inmediaciones de Quito, en donde la llaman papa, y como los españoles, continúa el presidente Banks, eran los únicos señores de este país, no se puede casi dudar que ellos habrían también llevado la patata á España. Muy bien pudo por consiguiente conocerse esta planta en España ántes que en ningún otro país de Europa, aunque su cultivo no progresase tanto como en el Norte, tan pronto como se cercioraron de sus ventajas; en América la llamaban también openank; los indios hacían de ella entonces su principal alimento, para lo que las secaban al sol, después las molían y hacían una pasta que llamaban chuño, que se conservaba por muchos días y les servía de pan. Los antiguos, aunque no conocieron la patata, comían ya las raíces ó tubérculos de ciertas plantas llamadas aros, porque Teofrasto dice en su libro 4.^o de *Historia plantarum*, pág. 15, que los campesinos se alimentaban de las raíces de los aros ántes que empezasen á desarrollarse: «Asorum itaque radices rusticaliunt antequam germina edere inciperint.»

No falta quien crea muy verosímil que sobre el año 1553, Hawkins, comerciante de Esclavonia de Santa Fé, trajo el primero las patatas á España. (Cours complet d'agriculture ou nouveau Dictionnaire d'agriculture, an. 1839.) Parece ser también que por los años 1610 á 1615 el citado anteriormente Raleigh las introdujo en Irlanda. El almirante Drake las conoció ya en el Perú por el año 1578 y á su regreso en 1586 dió unos cuantos tubérculos á su hortelano para que los

cultivase como una planta rara, el que creyó al principio que lo único que tenía útil era la baya ó fruto que proporciona la flor; pero bien pronto fué advertido de su error.

En 1559 fueron introducidas en los Países-Bajos y en Holanda, merced á los cuidados y esmero de los botánicos Gerard y su amigo Carlos de la Eclusa, natural de Arras y profesor de Leyden; de 1602 á 1610, empezaron á conocerse y propagarse en Inglaterra, y en 1716 en Francia se servían las patatas aderezadas en la mesa de los Reyes como un exquisito y raro plato. Eckart en su tratado de física experimental, asegura que no se conocieron en Alemania sino muy poco tiempo ántes de la impresion de su obra, que fué en Lena, año de 1734.

En Francia se necesitó casi un golpe de Estado para lograr generalizarla en todos los departamentos. Luis XVI y Parmentier, su célebre ministro, fueron los cómplices para ello: este último, que desde humilde cuna habia ascendido á elevados puestos, merced á las buenas prendas que le acompañaban, que habia hecho la guerra de los siete años en el puesto de farmacéutico militar, siendo hecho prisionero cinco veces, y experimentado en ellas muy de cerca los horrores del hambre y la miseria; fué el que, comprendiendo la importancia del asunto, dedicó á él toda su atencion; ejecutó palpables ensayos, así en Sablone como en Versailles, de que la patata era susceptible de producir en terreno de mediana calidad: ofreció un banquete á la córte, en el cual desde la sopa hasta los postres, todo estaba preparado con la patata y sus productos; pidió al Gobierno una llanura inculta de unas treinta y seis hectáreas de cabida para cultivarlas allí, ordenando expresamente que se castigaria con severidad al que se llegase á coger un solo tubérculo, para excitar así la curiosidad, mandando hacer por el contrario la vista larga si alguno se acercaba á cogerlas. Un día de besamanos se presentó el Rey delante de su córte llevando en el ojal de la casaca un ramito de flores de patata, que al ofrecérsele Parmentier, se dice que el Rey le saludó, como originario de una planta que la posteridad miraria con el mayor aprecio; este acto bastó para que, haciéndose de moda, se propagase maravillosamente.

En algunos puntos de Alemania se han instituido fiestas en loor de su introduccion y adopcion en el cultivo, y Parmentier será siempre considerado en Francia como uno de los bienhechores de la sociedad; porque, como asegura un notable escritor, esta planta ha permitido que el mundo antiguo se reponga de la debilidad en que quedára al descubrirse el nuevo y mandar allí gran número de sus más robustos brazos: sin ella serian más frecuentes las épocas de carestía, como la que casi toda la Europa atravesaba cuando Parmentier presentó su célebre Memoria y fué premiada cual se merecia en el año 1769.

En España tardó algo más en propagarse, debido sin duda, á que producíeado gran cantidad de ce-

reales en proporcion de la poblacion, se hizo ménos sentir su necesidad que en los países del Norte. Felipe II regaló al Papa, á causa de la analogía acaso de su nombre, algunos de estos tubérculos que los españoles habian traído de las Indias Occidentales, porque, merced á las propiedades tónicas que los atribuian, creian poder llegar á reanimar las debilitadas fuerzas del Santo Padre, que dividió el regalo con un anciano Cardenal, legado entónces en los Países Bajos, el que á su vez dió tambien como un medicamento una pequeña porcion á Felipe de Sivry, gobernador de Mons, remitiéndoselos bajo el nombre de Tartufoli, que han conservado por mucho tiempo en Italia. En 1638, el mismo Felipe de Sivry envió dos de estos tartufoli á Lechese, botánico frances residente en Viena, que fué el primero que despues describió esta planta en su *Historia rararum plantarum*.

La patata puede considerarse ya por sí so'a como un pau hecho, puesto que basta sólo cocerla con un poco de sal ó asarla, para que ya pueda servir de alimento; en épocas de escasez se hace con ella pan, ya con su pasta cocida y mezclada con alguna otra harina, ó sola, ó ya tambien simplemente rayada y molida; se extrae de ella, simplemente con lavar su pulpa, gran cantidad de fécula ó almidon, que puede convertirse en destrina, azúcar y alcohol; pero su propiedad más notable es la de poderse guardar sin cuidado alguno durante todo el invierno, y por consiguiente poder muy bien servir de alimento al hombre y los animales en época en que la naturaleza, muerta al parecer, no proporciona fruto alguno al hombre. Explicada la *historia de la patata*, en próximos artículos describiremos sus clases, sus propiedades y su cultivo.

La agricultura en presencia de las vejetaciones espontáneas.

Entre los labradores existe la creencia de que gran parte de las plantas que nacen en sus sembrados, contra su voluntad, y por lo tanto sin que hayan arrojado á la tierra su semilla, son espontáneas, brotan sin germen, siendo imposible, ó por lo ménos muy difícil su destruccion, por lo mismo de que la causa de su nacimiento es completamente desconocida.

Queriendo rectificar este error, ha publicado recientemente un distinguido agrónomo frances un artículo, que tanto por su forma como por la doctrina que encierra, nos parece útil dar á conocer á nuestros lectores, para que en vista de los argumentos que aduce el escritor, pueda borrarse una preocupacion que obliga á muchos á combatir de una manera ineficaz el desarrollo y propagacion de las plantas naturales, que suelen vivir á expensas de las que el labrador siembra y cultiva con el sudor de su frente.

Paréceme, dice el agrónomo citado, que ni el acaso ni la naturaleza han hecho aislada la pata de una

mosca, ni transformado la cebada en avena, ó la avena en trigo. Si esta es una verdad de Pero-Grullo, ¿por qué no reconocer que sólo Dios, con una inteligencia infinitamente más grande y poderosa que la que nosotros podemos figurarnos, ha creado todos los seres sujetos á las mismas leyes?

Las moléculas, los infusorios, la materia, carecen de inteligencia, y no pueden por sí solas crear nada. Aun cuando abone un campo y le cultive por espacio de diez años seguidos, no me producirá una sola haba si no he sembrado en él la semilla de este cereal; el heno en el pesebre de un establo, no podrá producir ni bueyes, ni carneros. Si en el pesebre brotan mohos, es sin duda porque los gérmenes se hallaban en él. Si del heno nacen insectos, es porque proceden de otros insectos semejantes.

Pasando ahora á ocuparnos de la agricultura, digamos desde luego que las vegetaciones que se desarrollan espontáneamente, pueden considerarse como un azote para el cultivador. ¿De qué serviría entónces escardar, binar, limpiar el suelo? Más le valdria cruzarse de brazos.

Las amélgas y sus plantas escardadas, destinadas á poner en contacto con la atmósfera los granos que, enterrados á mucha profundidad, se han conservado durante un crecido número de años, serian inútiles. Los forrages artificiales destinados á sofocar la vegetación de las plantas nocivas y á no dejarlas llegar á su madurez, carecerian de objeto. Los desastrosos y los demas trabajos que sirven para separar las malas semillas que existen en la tierra ó se encuentran en su superficie, y que concluyen por germinar en los cultivos cuando se hallan en colocación conveniente, serian trabajos sin consecuencias, en los que se perderia el tiempo.

Para admitir la creencia general que tienen los labradores en la materia, seria preciso no reconocer que las semillas se hallaban en la tierra, que han sido producidas por plantas de la misma especie desarrolladas en aquellos terrenos, que han producido flores y despues simientes. Seria preciso admitir, repetimos, que tal ó cual campo se compone de tierra de mostaza, de lentejas, ó de anapolas, etc., porque estas plantas se encuentran siempre al lado de los trigos, de las avenas y de las demas cosechas, sin que nadie las haya sembrado. Es verdad que sólo muy raras veces se las ve en otros terrenos; pero esto consiste en que estas yerbas nocivas reciben, segun la clase de cultivo, una preparacion conveniente, miéntras que en otras no se prepara el terreno de una manera favorable á su desarrollo, ó la estación no les es propicia.

Si algunas veces se ven las tierras infestadas de malas yerbas, que desaparecen y que al cabo de cierto tiempo vuelven á presentarse en la superficie, las generaciones ó vegetaciones espontáneas echarian por tierra todos los sistemas de cultivo conocido, harian

inútiles las faenas agrícolas, colocando á los labradores en un estado de los más deplorables.

Pero ¿por qué razon lo que no vemos ha de obrar de una manera enteramente opuesta á lo que vemos? ¿Es el límite de la vista la causa principal de esta diferencia?

Todos me creerán si aseguro que jamas he cogido remolachas en donde no las he sembrado; sin la bellota no se obtiene la encina, y no hay becerro posible sin prévia vaca. Dios ha empleado los mismos medios, bajo formas distintas.

Quando encontramos en las coles una cantidad de pulgon, lo natural es pensar que proceden de otros miembros de su misma familia. De seguro que no han nacido por sí solos, lo mismo que los gusanos que se hallan en los quesos: y sino ¿por qué razon los encargados de fabricarla persiguen á las moscas que se atreven á entrar en las queseras?

Quando se cultiva en un terreno cualquiera una planta exótica, pueden muy bien aparecer sobre sus tallos, sus hojas y sus raices, insectos desconocidos; pero los huevos han venido al mismo tiempo que las semillas, ó los insectos nacidos en otra parte han acudido á apoderarse de la planta, guiados por ese instinto sorprendente de los irracionales. Es muy posible que arrojando ceniza en un mal puesto, crezcan de pronto tréboles, desconocidos hasta entónces en él. ¿Será en este caso producto de vegetación espontánea, ó esta- ba su semilla entre la ceniza? No por cierto; pero estos tréboles raquíticos en una tierra poco favorable á su desarrollo, han podido facilmente pasar desapercibidos hasta que la ceniza activando su vegetación, ha facilitado su desenvolvimiento. Algunos vegetales que necesitan para vivir la materia calcárea, nacen frecuentemente de pronto cuando reciben en su auxilio este elemento más. En unos terrenos arcillosos he visto yo multitud de cardos espinosos (*centaurea calcitrapa*), pero observando bien la causa de su brillante vegetación, noté que en el mismo paraje donde habian crecido, se habia picado piedra poco ántes.

La materia calcárea no contiene la semilla. Los vientos ó los pájaros la llevarian allí; pero sin la presencia de este elemento, nunca hubieran crecido. ¿Nacerian espontáneamente sobre los árboles las excrecencias si los zorzales no llevasen á ellos las semillas impregnadas de una materia biscoza destinada á fijarlas sobre la corteza?

Cierto es que cuando se siembra alfalfa crece á su lado con frecuencia la cuscuta sin que la hayan sembrado; pero su simiente es tan fina que se escapa á la vista: no es posible, sin embargo, creerla producto de una generación espontánea. Puede sentarse, repito, que las causas que no veo me parecen de más difícil comprensión; pero no por eso dejaré de conocer que lo que no veo y comprendo, está sujeto á distintas leyes.

Si se destruyen las semillas de las plantas nocivas que crecen en los campos, no volverán á reproducirse

en ellos estas plantas, á no ser que las lleven allí los pájaros, el viento, ó cualquier otro agente. También sería preciso destruir los gusanos que trasformados en mariposas trasportan sus huevos á grandes distancias; y convendría asimismo destruir los cardos silvestres, cuya semilla puede recorrer grandes distancias y caer en los sembrados de los labradores cuidadosos, siendo víctimas de la negligencia de los abandonados.

De lo que dejamos dicho se deduce que no debe creerse en las generaciones espontáneas, y por nuestra parte al reproducir estos asertos estamos seguros de que la razón destruirá el error con gran facilidad.

ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA.

De la langosta; sus costumbres y medios de evitar ó de disminuir en lo posible sus estragos.

Artículo primero.

Entre los mil accidentes y enemigos á que están expuestos continuamente los vegetales, ora provengan de influencias meteóricas, ora de la invasión de plantas criptógamas, ó bien del ataque de los insectos, ninguno hay quizás que tantos estragos produzca ni tan fatales consecuencias acarree al agricultor, como los que se originan con la aparición de la langosta.

Los daños que este voraz insecto, tristemente célebre, ocasiona en comarcas enteras destruyendo cuanto encuentra á su paso, debieron llamar la atención de los legisladores; y de aquí que desde la más remota antigüedad se dictaran leyes encaminadas á combatir tan temible enemigo, indicándose en ellas medios más ó ménos enérgicos y eficaces, en armonía siempre con los adelantos de las ciencias naturales en las épocas en que las referidas leyes fueron dictadas. Pero si tanto el legislador como las autoridades tienen el imprescindible deber de poner en práctica los remedios por la ciencia aconsejados, á esta toca exclusivamente el dar á conocer esos medios, difundiendo en lo posible; y á la verdad que bajo este punto de vista la ciencia ha llenado cumplidamente su misión, ilustrando una porción de cuestiones por mucho tiempo dudosas y aun desconocidas; y aun cuando no haya dicho todavía su última palabra, posee hoy el suficiente número de datos para proporcionar saludables y provechosas enseñanzas, que á todos interesa conocer.

La langosta es generalmente más conocida por sus estragos que por sus costumbres, y como del estudio de estas costumbres han de nacer los medios de combatirla, creemos muy oportuno darlas á conocer, mucho más en la época actual, en que, prontos á avivarse los gérmenes al calor de la primavera, no sería

extraño tuviéramos que lamentar dentro de poco las consecuencias de su aparición. Nada diremos probablemente de nuevo á los que cultiven las ciencias naturales: no escribimos para estos; al condensar ordenados los datos y noticias recogidas en los autores tanto nacionales como extranjeros, creemos hacer un gran bien á los labradores, generalizando, y vulgarizando á la par, los medios con que han de hacer frente á tan funesto huésped, hasta tanto que las autoridades tomen las conducentes y oportunas medidas marcadas por la ley.

Historia natural y costumbres de la langosta.—La langosta es un insecto que pertenece al orden de los *ortopteros*, palabra que quiere decir: á las rectas ó derechas, y que se deriva de las dos voces griegas *orthos*, recto ó derecho, y *pteron*, alas. Hasta hace poco tiempo eran conocidos con el nombre de langosta una porción de insectos, incluidos todos en el género *grillus* de Linneo, pero que hoy se comprenden en dos tribus numerosas llamadas *locustadios* y *acridios*, y aun cuando reina una gran confusión entre los naturalistas, existen sin embargo caracteres propios y suficientes para distinguir los géneros correspondientes á estas dos tribus.

Los insectos que pertenecen al género *locusta*, son muy abundantes en nuestro país, pero sus estragos son poco temibles, no sucediendo lo propio con los *acridios*, entre los cuales está comprendida la verdadera langosta. Existen sin embargo una porción de géneros de esta tribu que causan daños de consideración; pero el *acridium migratorium* ó *ædipoda migratoria*, es el que por las legiones ó bandadas en que se reúne y por su excesiva voracidad, ha causado más estragos en España, aun cuando en ocasiones el *acridium* ó *callyptamus italiens*, ha constituido verdadera plaga.

Los caracteres de los acridios, y por consiguiente de la langosta, fáciles de distinguir de los locustados, son los siguientes: tienen cuatro alas, de las cuales las dos inferiores, llamadas élitros, no tienen pliegues ó rebordes que cubran el abdómen durante el reposo del insecto, como sucede en los locustados; sus patas posteriores son poderosas y admirablemente conformadas para el salto: los tarsos tienen tres articulaciones y están armados de tres ganchitos perfectamente visibles; el taladro que llevan las hembras en su parte posterior, no es tan pronunciado ni saliente como el de los locustados; las antenas, que son los dos hilos laterales que á simple vista se perciben á uno y otro lado de la cabeza, son cortas y filiformes, al contrario que las de la otra tribu, en las que son más largas que todo el cuerpo. El insecto perfecto llega á tener dos y más pulgadas de longitud; su cuerpo es verduzco y las patas tienen un color sonrosado.

No entramos en pormenores acerca de su organización interior, aparato digestivo, respiratorio y demás, porque esto, aun cuando pudiésemos hacerlo fácilmente, interesa más al naturalista que al agri-

cultor. Añadiremos sin embargo, que están armadas de fuertes y poderosas mandíbulas, guarnecidas de dientes, que les permiten triturar los cuerpos más duros; sus grandes patas posteriores provistas de músculos enérgicos, se hallan dispuestas, como ya hemos dicho, para el salto, llevando en su parte interna unas especies de arrugas bien manifiestas, que como en el grillo y otros ortópteros, sirven para que frotándolas el animal contra las nervaduras de las alas, se produzca ese sonido estridente y monótono, que no es verdadero canto como se cree por la generalidad, sino el resultado de ese frotamiento, que obrando á la manera de un arco de violín, sirve para entenderse entre sí y llamarse en la época de sus amores.

Las langostas observadas por Alvarez Guerra en la plaga que en el año 1890 puso en cuidado á los labradores de la comarca de Madrid, tenían seis dientes de sierra en la parte posterior y tres en la anterior del primer par de patas; y el segundo por el contrario, seis en la anterior y tres en la posterior: el tercer par de patas tenía muchos dienteclillos en la parte posterior y pocos y muy cruzados en la anterior. El taladro ó aguijón que llevan las hembras, se halla formado por dos hojas paralelas ajustadas y huecas, formando un conducto que va á terminar en el ovario: el todo tiene la forma de un sable algo encorvado, y en vez de la punta, lleva una especie de horquilla formada por dos dientes bastante unidos, estando además las dos orillas guarnecidas de dientes de sierra obtusos y desiguales.

Estos insectos son pesados apesar de sus grandes alas, las cuales más que para volar son á propósito para sostenerse en el aire y ayudar la acción del salto, sin embargo de que arrastrados por los vientos, llegan á veces á atravesar los mares en numerosas bandadas, destruyendo todo cuanto encuentran en los sitios en que llegan á posarse.

La langosta tiene metamorfosis, pero no completas como los *lepidopteros* ó mariposas, sino incompletas, pasando desde el estado de huevo, á los de larva, ninfa é insecto perfecto. En estos primeros estados se parece ya y tiene las mismas formas que el insecto desarrollado, lo cual no sucede en los *lepidopteros*. Antes de indicar la manera de verificarse el desove, vamos á considerarla en sus diferentes estados.

Vivificados los huevos por el calor de la primavera, hacen su salida las pequeñas langostillas, que reciben entónces vulgarmente el nombre de *mosquitos*, empezando realmente su estado de larva. En este estado y casi blancos, recién avivados, mudan de color al contacto del aire volviéndose negros, y se les vé saltar en pequeñas masas alrededor de los tallos de las matas, en donde permanecen amontonados. Tienen ya una forma parecida á la que han de tener en su estado adulto, pero carecen de alas, hasta que despues pasan por una porcion de mudas, en las cuales sueltan su piel ó *camisa*, marcándose ya el rudimento de las alas

y entrando en el estado de ninfa. En este estado sufren una última muda, y desarrolladas completamente sus alas, llegan al de insecto perfecto, en el cual presentan los caracteres que anteriormente llevamos mencionados.

Los extragos que causa el insecto en estos diferentes estados estarán naturalmente en relacion con el desarrollo de sus órganos; así es que en el de larva (mosquito vulgarmente), como que son todavía tiernos, digámoslo así, y sus mandíbulas no han adquirido todavía todo su desarrollo, careciendo además de alas, no pueden marchar á grandes distancias ni causan daños tan considerables; pero á medida que van creciendo se hacen más voraces y no se contentan con los tallos tiernos como en sus primeras edades, sino que talan y destruyen con insaciable voracidad. En nuestro país se les dá generalmente el nombre de *moscas* á los quince ó veinte dias de nacer, y el de *saltones*, antes de tener completamente desarrolladas sus alas.

Las mudas que, como hemos dicho, efectúan estos animales, deben ser, como en todos los insectos, edades y momentos críticos; pero sea por efecto de su excesiva multiplicacion, es el caso que no se echa de ver la disminucion que debiera de ocasionarse á consecuencia de los accidentes á que deben de estar expuestos en dichas épocas. Cuando se aproxima el momento de la muda, el animalillo se coloca al pié de una mata, no come ni ántes ni despues de la operacion, se revuelve en todos sentidos, y á sus repetidos esfuerzos saca la cabeza por la piel del cuello, que se revienta y despues todo el cuerpo, quedando la piel llamada *camisa*, que es exactamente lo mismo que el insecto, hasta el punto, como á nosotros nos ha sucedido, de tomarla por una verdadera langosta.

La época de poner los huevos se adelanta ó atrasa segun las circunstancias de la localidad, pero suele ser comunmente en el mes de Agosto, siendo curiosa por demas la manera de ejecutar las hembras su postura.

Eligen siempre los terrenos eriales, incultos, y nunca los sembrados, barbechos, ni orillas de rios y arroyos; extienden sus seis patas, clavando las uñas en el suelo, y apoyándose con fuerza y extendiendo al propio tiempo las alas como para afirmar más el pecho contra el terreno, clavan el aguijón ó taladro de que ya hemos hecho mérito (nunca tan pronunciado como las hembras de los locustados), con lo cual hacen un agujero; teniendo tal fuerza este taladro, que llega á veces á horadar hasta las pizarras y tierras más duras y compactas. Hecho este agujero, amasan la tierra de su fondo con un líquido glutinoso especial que elaboran, y forman un tubo en el cual depositan los huevos con admirable regularidad: van aumentando el tubo á medida que crece la postura, concluida la cual, lo tapan, quedando así formado al abrigo del aire y de las influencias exteriores, lo que se llama comunmente el *canuto*, y cumplida la gran ley de la

naturaleza; la perpetuacion de la especie.

Es necesario tener muy presentes las anteriores indicaciones acerca de sus costumbres y diferentes estados, puesto que han de servir de base para poder aminorar sus estragos.

Las langostas se alimentan exclusivamente de vegetales, á los que atacan indiferentemente cuando se hallan incitadas por el hambre, causando admiracion el hecho, de que á pesar de ser animales de torpe instinto y de pesado vuelo por la naturaleza especial de sus alas, se las vé con frecuencia abandonar localidades que no pueden ya proveer á su subsistencia, y dirigirse en numerosas bandadas á otras comarcas, en donde continúan su obra devastadora. Se dirigen siempre en estas grandes emigraciones de Este á Oeste, siendo á veces tal su número, que oscurecen por completo los rayos del sol. A estos largos viajes debe el nombre de *migratorium*, asignado por los naturalistas.

Las primeras apariciones de la langosta se pierden en la noche de los tiempos, siendo de notar que los países cálidos de Oriente, así como la parte meridional de Europa, han sido siempre lo más azotados. En el Norte rara vez han causado grandes estragos, nunca comparables con los ocasionados en aquellas comarcas.

Poblaciones enteras, si hemos de dar crédito á lo que nos cuentan los historiadores, se han visto reducidas á la más espantosa miseria y han llegado á desaparecer por completo, porque los perjuicios causados por la langosta no solamente se limitan á concluir con la vegetacion, sino que esas innumerables bandadas, despues de haber terminado su mision destructora, mueren, y sus cuerpos descompuestos bajo la accion de los rayos abrasadores de los climas meridionales, han sido el foco de mortíferas exhalaciones, que convertidas en pestes, han diezmando á los habitantes de comarcas fértiles y risueñas ántes de su aparicion.

Refiriéndose á San Agustin, dice Emilio Blanchard, que el Africa fué desolada por estos insectos, los cuales, arrojados al mar por la violencia de los vientos y rechazados despues hácia las orillas, las exhalaciones de sus cuerpos corrempidos se extendieron á grandes distancias y produjeron una peste, que hizo perecer en el reino de Numidia á una poblacion de 800,000 almas. Y aun cuando este, como otros muchos hechos que pudiéramos citar, parezcan á primera vista una exageracion de los historiadores, se concibe sin dificultad alguna que así sucediera, atendiendo á su excesiva multiplicacion, de la cual no es posible formarse una idea aproximada á no verla, y á las invasiones y estragos causados en épocas modernas.

Estas invasiones datan, como hemos dicho, de la más remota antigüedad, siendo en la Biblia en donde por primera vez se hace mención de la langosta. En el capítulo X del Exodo, se dice que por medio de la octava plaga, hizo el Eterno caer á la langosta sobre el

Egipto, al cual cubrió por completo, traída por un viento de Oriente, y que cuando Faraon, que entónces reinaba, hubo consentido en la marcha de los israelitas, desapareció en un instante, trasportada por un viento de Occidente. Esta especie de aparicion de la langosta, dice el citado naturalista Blanchard, tan frecuente en Oriente, fué mirada por las Santas Escrituras como un milagro debido al poder divino.

En épocas posteriores, el Africa, Grecia, Italia, la parte meridional de Francia y algunos otros países del Mediodia de Europa, han sufrido las consecuencias de la aparicion del insecto que nos ocupa, causando horror la lectura de sus enormes daños, los cuales no nos proponemos en manera alguna detallar. Tambien nuestra España ha sido, en diferentes épocas, el asiento de tan funesta plaga, siendo tristemente célebre el año 1754, en el cual, segun nuestro célebre compatriota Bowles, cayó en Almaden una nube de langostas, que despues de destrozár completamente la vegetacion, se comió hasta las mantillas de lana y demas ropa que las pobres aldeanas tenian tendidas á secar sobre un prado: y el cura de dicho pueblo le refirió que el insecto penetró, aunque en corto número, en la iglesia, y se comió los vestidos de seda de las imágenes, royendo ademas la pintura de los cuadros. Mas tarde en Extremadura, Valencia, Murcia, la Mancha y Madrid y otras provincias de la Península, ha causado destrozos incalculables, que fijaron muy seriamente la atencion del Gobierno, y de los cuales no es del caso ocuparnos.

La langosta, segun cuentan los viajeros, es utilizada por muchos pueblos de Oriente, casi enteramente *acridofagos*, haciéndola entrar en su alimentacion ordinaria. Unos las comen asadas ó cocidas, conservándolas en salmuera; otros las secan y muelen, haciendo con su harina una especie de pan; los libros sagrados nos dicen que San Juan Bautista se alimentaba en el desierto con miel y langostas; pero segun la opinion de respetables autoridades, debe ser un alimento poco sano y nada higiénico, que hace la sangre muy crusa, lo cual se halla tambien comprobado en cierto modo con lo que sucede á una poblacion de animales, entre ellos el cerdo, para quien sirve de excelente cebo, pero á cuyas carnes comunica, segun dicen, un sabor desagradable.

P. J. M. y R.

(Se continuará.)

INDUSTRIA AGRÍCOLA.

Las cabras de Angora y del Thibet.

Pocos animales hay entre los numerosos séres de la escala zoológica, que manifiesten en tanto grado como la cabra, la influencia del clima en la organizacion animal y las variaciones que ha recibido bajo la

accion de las diversas circunstancias modificadoras á que ha estado sujeta, acompañando constantemente al hombre en su peregrinacion sobre la tierra.

Originaria del Asia segun todas las probabilidades, como gran número de las especies salvajes de animales hoy sujetos en Europa á la domesticidad, la cabra en efecto presenta actualmente multitud de razas y variedades á cual más útiles, que explotadas de la manera debida en algunas localidades, constituyen una industria altamente beneficiosa y lucrativa.

Este precioso rumiante, llamado con sobrada razon la vaca del pobre, aunque considerado por los antiguos geopónicos, y aun en nuestros dias, como un animal temible para la agricultura, nos sirve, como es sabido, con su carne, sus pieles, sus abonos y su leche, y bajo este último punto de vista, es á no dudar uno de los tipos más completos y acabados de produccion: pero á más de las razas comunes cuyos representantes en España son numerosos y escogidos, y que se aprovechan bajo los anteriores conceptos, existen otras exóticas, cuya aclimatacion en Europa se ha emprendido en estos últimos tiempos, y que á las circunstancias de todas las cabras pertenecientes al tipo comun, reunen otras, por las cuales han sido y son sumamente apreciadas como animales industriales. Nos referimos á las cabras de Angora y de Cachemira.

Las cabras de Angora toman su nombre de una pequeña ciudad de la Natolia en el Asia Menor, en donde ademas de utilizarse su carne, que es el principal alimento de los habitantes, se saca un gran partido de su pelo en la fabricacion de preciosas telas, cuyo brillo, consistencia y suavidad sólo son comparables con los de la seda; siendo tan importante este artículo, que es verdaderamente asombrosa la cantidad que se exporta anualmente para otras naciones de Europa, Inglaterra principalmente; el distrito de Angora suministra por sí sólo al comercio la enorme cantidad de 500,000 kilogramos por año.

Los caracteres que diferencian á esta raza de las del tipo comun, son, salvo la diferente estructura del pelo, de poca consideracion; tienen generalmente las orejas largas y pendientes; las mamas hemisféricas; los cuernos del macho, que es siempre mayor que la hembra, son largos, retorcidos y divergentes, mientras que los de esta son cortos y encorvados hácia atrás. El olor característico, tan pestilente como insufrible que constantemente tiene el macho en las razas comunes, sólo se presenta en el de Angora, y no tan pronunciado, en la época de los amores.

Pero si bien estos caracteres no bastan esencialmente para distinguir esta raza de las ordinarias, no sucede lo propio con los que presentan las diferentes clases de pelo con que la naturaleza ha cubierto su piel. En efecto, el pelo de todas las cabras se compone de tres clases, que en rigor pueden reducirse á dos: el pelo primario, que es largo y flexible, y el secundario, que es una especie de pelusa ó lana más ó

ménos fina, que sólo aparece en ciertas épocas para volver á caer en la primavera: pues bien, el pelo primario en las cabras de Angora es rígido y corto, blanco súcio ó amarillento, al paso que el secundario es de mayor longitud y de una extremada blancura: este oculta totalmente al primero y se halla en cantidad mucho más considerable. El pelo aprovechable de que se saca tan gran partido, es siempre el blanco, tanto más fino cuanto más ondulado y rizado; es más abundante en el macho que en la hembra, aun cuando más grosero, pero con la castracion de aquel, adquiere las condiciones de finura y suavidad. Llegada la primavera cae naturalmente el vellon, causa por la cual los naturales del pais ejecutan el esquila hácia Marzo ó Abril, teniendo cuidado de separar las diferentes partes segun sus clases, hecho lo cual, se hila sin pérdida de tiempo; de modo que para fin del estío se halla ya en poder de los negociantes europeos, que tienen gran número de corresponsales para la compra de esta preciosa materia, que al brillo y suavidad de la seda, reúne la circunstancia de admitir toda clase de colores en los tintes.

A las notables propiedades á que debe su grande estimacion la cabra de Angora, hay que agregar otras que la asimilan á la cabra comun: sus carnes son superiores y de mejor gusto, y aun cuando se ha creído por algunos que su leche no es en calidad ni en abundancia comparable con las de Europa, hechos repetidos han venido á demostrar en estos últimos tiempos de una manera concluyente la falsedad de este aserto. Se dejan conducir con facilidad y no tienen el carácter vivo, impetuoso, vagabundo, independiente y destructor de la cabra comun; de manera que con su introduccion, ademas de obtener todas las ventajas que en la actualidad presentan los tipos comunes, se conseguirian los que reporta bajo el punto de vista industrial: no es de extrañar por lo tanto, que la aclimatacion de la cabra de Angora en Europa haya preocupado seriamente, y desde antiguo, la atencion de los Gobiernos y de los hombres pensadores.

Orienda de una region situada á la altura de unos 1200 metros por término medio, creyóse en un principio, y esta era la opinion de los naturales del pais, que no podia trasladarse de la zona propia en que vivia: las tentativas hechas para trasportarla á algunas otras ciudades del Asia, fracasaron por completo y vinieron á comprobar esta opinion, dejenerando á la segunda generacion; pero el hecho de haberse conservado en toda su pureza en Suecia, Toscana, y últimamente, en Francia y en España, dejó preveer la posibilidad de conseguir su completa aclimatacion.

A fines del pasado siglo existia en la vertiente de los Alpes un hermoso rebaño de Angora, introducido por el eminente agrónomo frances Mr. La Tour d'Aigues, cuyo rebaño prosperaba de una manera admirable, alimentándose del mismo modo que las cabras comunes; pero los sucesos de la revolucion francesa lo diseminaron por completo, sin lo cual la aclimata-

ción del rumiante que nos ocupa, hubiera sido un hecho consumado en el vecino imperio. En los trabajos de aclimatación de la cabra de Angora, ha tenido también su parte nuestra España, supuesto que en 1830 se formó un rebaño de 100 cabezas, que aumentado hasta el número de 300, se fué extendiendo por las montañas de Huelva y del Escorial, en donde se halla completamente naturalizada.

Los animales no exigen grandes ni minuciosos cuidados, y su producto principal en nada desmerece comparándolo con el de su propio país. Las cabras de Angora que existían en la cabaña de Rambouillet, según afirma Mr. Tessier, iban al campo con el restante ganado lanar; tenían en invierno igual aclimatación, cuidando únicamente de preservarlas de los grandes frios. Durante el estío pastaban juntos del mismo modo. Hilado su vellón, produjo un hilo muy fino, que según la opinión de los fabricantes franceses en nada desmerecía del que venía directamente de Levante.

Estos y otros muchos antecedentes que pudiéramos citar, impulsaron á la Sociedad zoológica de aclimatación á continuar los ensayos en grande escala, y al efecto por el intermedio de los agentes consulares y con la eficaz protección del Gobierno, se reunió á fines de 1854 un rebaño de unas 400 cabezas, entre las cuales se contaban 46 individuos regalados al mariscal Vaillant por el célebre emir Abd-El-Kader. Estos animales fueron repartidos en los Alpes, el Jura, los Vosgos, las montañas de la Argelia y de la Auvernia, y desde este momento los ensayos comenzaron de nuevo con decisión y entusiasmo; y aun cuando tuvieron que sufrir las temibles consecuencias del brusco tránsito de uno á otro clima y las más temibles aun de epizootias alarmantes que disminuyeron considerablemente el número de cabezas, las cabras de Angora se han sostenido sin degenerar en varios puntos, especialmente en los Alpes, Cantal y Dellinado, conservando su vellón la belleza y finura de su país originario, como pudo verse en los magníficos tejidos presentados en el Palacio de la industria, confeccionados con las cabras del Cantal, por el célebre fabricante Mr. Davin. Posteriormente ha empezado á extenderlas en el Wurtemberg, en Sicilia y en la Argelia, y lo mismo en Africa que en Europa, el pelo se ha conservado tan fino, largo y sedoso como en el Asia.

Actualmente existen en varios puntos de España, sobre todo en el Escorial, en donde la Real Cabaña modelo, hábilmente dirigida por el señor marqués de Perales, posee un rebaño bastante numeroso, sujeto al mismo régimen que las restantes razas de nuestro suelo. La cabra de Angora puede pues contarse ya en el número de nuestros animales domésticos, y no es dudoso que con un poco de cuidado y perseverancia sustituiría ventajosamente á la cabra común, con tanto más motivo cuanto que es ménos exigente para su alimentación.

Los cuidados para su cría, régimen y entreti-

miento, son los mismos que para la cabra común: el celo se presenta generalmente en Octubre, durando la gestación cinco meses como en las restantes cabras, y no paren más que un solo hijo. El vellón empieza á desprenderse naturalmente en la primavera, causa por la cual hay que adelantar el esquila, como ya dejamos indicado.

Otra de las razas exóticas, cuya naturalización se ha ensayado en Europa, aunque con no muy buen éxito al parecer, es la llamada de Cachemira. Conocida por los naturalistas con el nombre de *Capralanigera* y de *C. Shibetana*, según que vive en los alrededores de Cachemira ó del Thibet, esta raza habita en Himalaya, en Asia, y su pelo preciosísimo es el que sirve para la confección de los magníficos chales de Cachemira, que tan fabuloso precio alcanzaron al principio de nuestro siglo, y cuya fabricación ha ido decreciendo en Europa.

Las cabras de Cachemira, de más talla ordinariamente que las de Angora, tienen los cuernos rectos y redondos, los cuales en algunos machos se cruzan en su extremidad: son de diversa coloración, blancas, negras ó azuladas, y el vellón, tanto en los machos como en las hembras, es espeso y formado de pelos largos y rígidos, que cubren en parte las piernas, y de una pelusa extremadamente fina, que nace cerca de la piel y que se puede separar bien á mano ó bien peinando al animal, como se ejecuta en su comarca originaria. Cuanto más largo y colgante es el pelo primario, tanto más fina es á su vez la lana ó pelusa que constituye el pelo secundario.

La manera de procederse en la separación de esta lana, no deja de ser curiosa en extremo. Hacia la primavera, y en el momento de la muda, cae naturalmente, y cuando está próxima la época de esta caída, lo que se conoce en que la pelusa se apelta y empieza á desprenderse, se peina á los animales con unos peines de anchas y separadas puas, fijas á una especie de mango, por medio del cual se maniobra con gran facilidad.

Hecha esta operación, mujeres y niños se ocupan en separar los pelos groseros, rígidos y partes heterogéneas, y los copos ó vedijas de pelusa sufren una especie de carda, ejecutada generalmente por jóvenes, con sólo la ayuda de sus dedos, para lo cual la colocan sobre tapices de muselina de las Indias: esta operación tiene por objeto alargar la lana sin romperla, y concluir su perfecta limpieza; en este estado es entregada á los tintoreros ó hilanderos.

Los mejores vellones proceden de los cantones de Lassa y Ladak, en el Thibet, produciéndose también en gran cantidad en Kachgar y Bokliara; estos vellones se exportan para convertirlos en los magníficos chales, que se han llegado á pagar á tan altos precios.

La introducción de la cabra de Cachemira en Francia, fué debida en 1818 á Mr. Huzard, y al año siguiente un célebre fabricante, Mr. Ternaux que reci-

bia de Rusia grandes cantidades de lana para la confeccion de chales, concibió la idea de hacer venir á los animales que la producian, con cuyo objeto se puso de acuerdo con Mr. Amadeo Fauber, profesor de lengua turca en la Biblioteca Real. El Gobierno prometió al infatigable promovedor la compra á un precio elevado de 100 cachemiras y una recompensa como premio de tan útil empresa. Mr. Fauber salió de París, y despues de haber pasado por Odessa, Taugarok y Astrakan, é informádose de los naturales del país, supo que sobre los bordes del Oural existia una especie de cabra de una deslumbrante blancura, cuyos ejemplares le convencieron de que era exactamente igual á la que se recibia en Francia. Encontró en efecto á alguna distancia del Volga, y en medio de las estepas que separan á Oremburgo de Astrakan, las cabras que en la lengua del país se llamaban tambien cabras del Thibet. Hizo sus adquisiciones y compró 1,289 cabezas, que en varias remesas llegaron á Francia diezmadadas por los accidentes y peligros de semejante viaje. La administracion las repartió entre las zonas montañosas de la Francia, y sus esfuerzos no fueron desgraciadamente coronados del éxito más feliz.

Los ensayos hechos parecen demostrar que bajo el punto de vista de la lana, no era posible la competencia con las ciudades del Asia, en donde se produce con más economía. No falta sin embargo quien asegure que el mal resultado de estas tentativas ha reconocido por causa el abandono, el poco celo y la falta de propietarios y agrónomos que hayan consagrado sus luces y cuidados á la cria de tan precioso animal.

De todos modos, las cabras del Thibet producen una leche más rica en sustancias nutritivas que la de las restantes razas, y aun prescindiendo de su vellón, sólo bajo este punto de vista se debería procurar su naturalizacion.

Como se habrá echado de ver por esta ligera reseña, la diferencia esencial entre las cabras de Angora y del Thibet, consiste únicamente en la mayor finura del pelo secundario. En la primera, el pelo rígido es mucho más abundante que la pelusa ó lana, y por esta razon es preferible el esquiléo; al paso que en la segunda, aquella es de más consideracion, finura y suavidad, por lo cual se utiliza con ventaja el peinado de las cabras.

Los caractéres exteriores que hemos apuntado anteriormente acerca de la cabra de Angora, están perfectamente visibles en la preciosa lámina que acompaña á este número, la cual representa con admirable verdad el macho y cabras de Angora, tal como existen actualmente en el jardín zoológico de aclimatacion del bosque de Bolonia, en donde las hemos admirado veces repetidas.

P. J. MUÑOZ Y RUBIO.

SECCION RECREATIVA.

LA MADRE DE LOS VICIOS.

(Continuacion).

II.

El fuego, la estopa y el diablo.

La noche estaba oscura, pero los ojos de Luisa brillaban en medio de aquellas tinieblas, como dos luces resplandecientes.

—Luisa, dijo Diego acercándose á la ventana; ya has visto que no te he hecho esperar; lejos de tí, los instantes me parecen siglos, y apenas he escuchado la primera campanada de las Animas, he venido á cumplir mi palabra.

—¡Cuánto te lo agradezco!

—¿Y tu padre?

—Ya hace rato que duerme.

—¿Segun eso, no has podido lograr que se quedase en la heredad?

—En vano he ideado pretextos para detenerle: no sé por qué me inspiran miedo tus propósitos.

—¿Acaso te exijo algo que no sea regular? ¿No es el amor, el más entrañable amor quien me inspira el deseo de poder estar á tu lado algun tiempo para hablar sin el temor de vernos sorprendidos en los proyectos que me ha hecho concebir tu felicidad?

—Así lo creo; pero, ¿por qué no me hablas? ¿Por qué aplazas todos los dias esas confianzas de las que depende nuestro porvenir? Estamos solos; mi pobre padre, rendido del trabajo, duerme profundamente á estas horas; todos los habitantes del pueblo están recogidos; habla, por Dios.

—¿Me amas?

—¿Puedes dudarlo?

—Pues bien; en ese caso, es necesario que tomemos una resolucion extrema. Ya sabes que mi madre se queja de mis locuras de Madrid, y aunque se disgustó mucho cuando tuvo que pagar mis deudas, aun creo que puede darme lo que necesito, y por nada del mundo me atrevo á disgustarla: si conociera nuestro amor! lo rechazaria: ella no piensa como yo: eres pobre, pero te amo, y el amor estrecha las distancias. Tu mismo padre desecharia mis proposiciones, porque no me conoce á fondo como tú: ha oido hablar en el pueblo de mis travesuras, y no teniendo bastante talento para pensar, piensa como los demas, que soy un calavera. Por una y otra parte se nos cierran las puertas; pero nuestra felicidad está en tu mano, y es necesario que la pasion que enciende nuestras almas destruya los obstáculos que se oponen á nuestra felicidad.

—¿Qué es lo que dices?

—¿No has soñado jamas en otra vida, en otros go-

ces, en otras dichas que las que te sonrien en esta miserable aldea?

—¿Acaso he vivido yo hasta el momento en que te he conocido?

—¿Pero tienes fé en mí?

—El amor es ciego.

—Pues bien; las campiñas, los árboles, las flores, que constituyen todo el encanto que has podido conocer, no son nada si se comparan con los palacios, con los jardines, con la magnificencia de Madrid y de otras ciudades populosas, donde el placer tiene su imperio, donde cada latido del corazón es una nueva felicidad, donde los días se pasan como minutos, donde los sueños son realidades. ¿Querrias tú ver todo esto?

—Contigo, sí.

—En ese caso, tu sola voluntad será bastante para que tu alma encuentre esos placeres con que te brindo.

—No te comprendo.

—Hasta ahora, por fortuna, nadie sabe en la aldea los lazos que nos unen; y en cuanto lo sospechen, en cuanto se convenzan de que nos amamos, sufriremos muchísimo, y al fin y al cabo no tendremos más remedio que separarnos.

—Eso, nunca.

—Tú lo has de resolver. Si me amas, como dices; si estás resuelta á compartir conmigo las venturas que te ofrezco, yo proporcionaré los medios de realizarlo.

—Espílicate.

—Mañana mismo diré á mi madre, que resuelto á ser bueno, deseo aprovechar los años de la juventud en estudiar una carrera; le pediré recursos para ir al extranjero, y como al fin es madre, me creará y me abrirá su bolsa. La víspera del día señalado para mi marcha, procurarás tú que tu padre se quede en la heredad; nos reunimos en tu casa, y á media noche, cuando nadie nos vea, abandonamos el pueblo y nos encaminamos á Valladolid, donde el ferro-carril, en breves instantes, nos llevará á la corte.

—¿Y he de abandonar á mi padre?

—El te perdonará cuando sepa que eres feliz.

—¿No, no es posible, me maldecirá.

—Cuando eso hacen los padres, ellos son los primeros que se arrepienten.

—¡Tan anciano! ¡tan achacoso! no, Diego, no me exijas, por Dios, tan cruel sacrificio.

—¿Y aún te atreves á decir que me amas?

—Más que á mi vida.

—Se conoce muy poco: ¿acaso no te halaga la idea de ser mi esposa?

—Mucho, si nuestra union se celebre aquí.

—Eso es pedir un imposible.

—Pues bien, entónces....

—Entónces me convenzo de que eres como todas las mujeres, débil, pusilánime, incapaz de llevar á cabo el menor acto heroico; y siendo así no extrañes que renuncie á la felicidad que con tu amor me prometia, y

que dejándote entregada á las pobres ideas que te aprisionan y te separan del porvenir brillante que mi cariño te reservaba, huya de tí, desengañado y resuelto á no creer nunca ni en las mujeres ni en el amor.

—¿Qué es lo que dices?

—Lo que siento: no hablemos más. Adios.

—¿Así te vas?

—¿Por ventura deseas tú que me quede?

—¿Serás capaz de abandonarme?

—¡No me das tú el ejemplo?

—Diego, por Dios, ¿no ves las lágrimas en mis ojos?

—Una mujer puede llorar, y sin embargo, hacer desgraciado para toda la vida al hombre que la ama adios para siempre.

Al decir esto se separó de la reja, y se agolparon tantas ideas á la imaginación de Luisa que la jóven permaneció algunos segundos como petrificada.

En esta lucha instantánea los atractivos de la felicidad que le ofrecia, y los temores que le inspiraba el paso que debía dar para conquistar el amor que sentia hácia Diego, el respeto que despertaba en su alma la ancianidad del autor de sus días, unos y otros sentimientos pesados en la balanza de su corazón, la obligaron á pronunciar estas palabras:

—¡Diego, Diego, exclamó á media voz, ven... haré lo que desees, seré tu esclava.

—¿No te arrepentirás? repuso el jóven acercándose de nuevo á la ventana.

—Yo te juro que no.

—En ese caso prepárate para que realicemos nuestro proyecto. Dentro de cuatro días lo más tarde ¿me das palabra de que nos reuniremos en tu casa para abandonar juntos la aldea, cuando nadie nos pueda ver?

—Te doy palabra de hacer cuanto me exijas.

—Hasta mañana: vendré á estas horas, y te referiré cuanto haya adelantado en mi propósito.

—Adios, dijo Luisa abandonándole la mano.

Los dos se separaron.

Diego al retirarse á su casa llevaba en sus labios la sonrisa de Mehistófeles.

—¡Pobre muchacha! se decia, al fin caerá en la red, despues... Dios dirá.

Entretanto la jóven se quedó inmóvil detrás de la ventana. Las últimas palabras de Diego, sus promesas, resonaban aún en sus oídos como el sonido fúnebre de las campanas que anuncian la agonía de un enfermo. La sombra de su venerable padre se aparecía á sus ojos en medio de la oscuridad de la noche, y al mismo tiempo las emociones que Diego con sus palabras había despertado en su imaginación, le ofrecían encantos desconocidos, la acariciaban y murmuraban en sus oídos promesas de ventura inagotable.

Las primeras luces del alba la recordaron el sitio donde estaba, y se retiró á su habitación. Poco despues vió que su padre acercándose á su lecho y cre-

yéndola dormida, imprimía en su frente un tierno beso.

Si el anciano se hubiera detenido un instante á su lado, hubiera visto dos lágrimas de fuego que resbaban por sus megillas.

El pobre padre abandonó su casa para dirigirse á cultivar las tierras que constituían todo su patrimonio, mientras su hija se quedaba sola con su conciencia, y sufría las consecuencias de la lucha en que estaba empeñada.

(Se continuará).

MISCELÁNEA.

SE HA PRESENTADO Á LA ACADEMIA DE CIENCIAS de París, un termómetro llamado *termómetro-vigia*. En este termómetro, de nombre muy adecuado á su uso, se pueden poner á la altura que marquen estos ó los otros grados, las puntas de conductores eléctricos que hagan sonar timbres colocados en los puntos que se crean más convenientes, en cuanto llega á aquellos la columna del líquido termométrico.

Como se puede comprender bien, este termómetro será de un uso inestimable en los invernaderos ó estufas, en la horticultura, sericicultura, aclimatación, incubación y otras muchas industrias.

DICE UN PERIÓDICO CIENTÍFICO QUE LA COMPETENCIA que en la época presente hace el salario industrial al salario agrícola, es causa de que los agentes culturales exijan por sus servicios una remuneración exagerada, y de aquí la necesidad cada vez más apremiante en el cultivo, de sustituir el trabajo del hombre con el de las máquinas.

Así lo han comprendido ilustrados agrónomos, dando á la mecánica agrícola el impulso y desarrollo que reclamaba ante el progreso que las demás ciencias han alcanzado en el siglo actual; así lo han comprendido también celosos é inteligentes agricultores españoles, empezando á introducir en sus fincas el cultivo mecánico, ya que con él se obtiene en las operaciones de campo brevedad y economía, cosas ambas que no deben desatenderse en toda bien dirigida explotación.

LA SOCIEDAD DE AMIGOS DEL PAÍS DE VALENCIA se ocupa en estudiar los medios de facilitar la importación del tasajo ó carne en conserva de América, cuyo consumo ha adquirido grandes proporciones en muchas naciones de Europa, mejorando la alimentación del pueblo. En 1863 se importaron en Inglaterra 255 millones de libras de tasajo.

PARECE QUE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUESCA ha acordado premiar con la cantidad de 500 reales á Joaquín Bardají, vecino de Aneto, en el partido de Benabarre, el cual se viene dedicando ha mu-

cho tiempo á la caza de animales dañinos, habiendo logrado matar más de 20 osos, despreciando los infinitos peligros que este oficio lleva consigo.

Si todas las diputaciones estimularan este servicio, se disminuirían los estragos que causan estos enemigos del trabajo del hombre.

TODAS LAS PERSONAS QUE COMPRENDEN LA importancia higiénica y las ventajas que el arbolado ofrece á las poblaciones, lamentan la tala que se ha hecho en el Buen Retiro. Con este motivo se ha recordado, y es verdad, que en 1852 los parques y jardines de París contenían 68,000 árboles y hoy cuentan nada ménos que 170,000.

SE HA PUBLICADO EN ESTA CÔRTE UN FOLLETO, digno por todos conceptos de ser estudiado detenidamente por cuantos se dedican á las faenas agrícolas. Titúlase: *Estudios referentes á la agricultura y zootecnia*, y su autor, D. Basilio de Chavarri, ha tratado en este folleto diferentes cuestiones referentes al asunto principal, que en conjunto, constituyen un libro necesario y de reconocido interés.

Le recomendamos á cuantos fijan su atención en los estudios agrícolas, y para que formen una idea de las materias que abraza el folleto, terminaremos esta noticia con el sumario de sus diferentes artículos. «Estado general—comunicaciones—baldíos—aguas—uniformidad de legislación—población—prados artificiales—arboricultura—trashumación del ganado lanar á las dehesas del invernadero—pastoreo—trashumación á las dehesas de verano—perjuicios á la fabricación—id. á la propiedad rústica—paridera—ganado estante—cria caballar—ganado vacuno—id. de cerda—aves.

LA COMISIÓN QUE HABÍA PASADO Á LA PROVINCIA de Cuenca con objeto de explorar y corregir algunos abusos que se venían cometiendo en los pinares de aquella provincia, ha regresado á Madrid, despues de llenar su encargo con una eficacia y energía superiores á todo encarecimiento. Esta comisión, compuesta del jefe de sección del ministerio de Fomento, señor Rodríguez Sobrino, de los ingenieros jefes de primera clase del Cuerpo de montes D. Manuel del Valle y don Máximo Laguna, y de un oficial de la sección de Fomento de la provincia citada, se ocupa en la actualidad de redactar un luminoso informe, en el que se hará constar con escrupulosidad suma el importante resultado de su cometido.

TENEMOS ESTE AÑO, DICE UNA CARTA DE MÁLAGA, una compensación á los malos precios de la pasa con la gran cosecha de aceite que ha obtenido la provincia de Córdoba, y que aquellos labradores, no obstante las facilidades del ferro-carril de Sevilla, persisten en traer á Málaga. Pasa de un millón de arrobas lo que ha entrado en esta ciudad de la nueva

cosecha á estas horas, y se calcula ha de llegar aún otro tanto, pues los arribos no aminoran, habiendo adeudado por derechos de puertas en uno de estos días 15,133 arrobas de aceite. En proporción á estas entradas son los embarques, pues constantemente fondean buques en lastre que por telégrafo llaman los comerciantes á diferentes puntos para realizar esta gran exportación.

SE HALLA MUY ADELANTADO EL PROYECTO DE arreglo de las aguas potables de la ciudad de Granada. Luego que la subcomisión mixta, compuesta de los señores Hurtado, Valenzuela y Cuellar, ultime sus trabajos, serán éstos sometidos, para su aplicación en el terreno de la práctica, á la deliberación de aquella corporación municipal.

SEGUN EL «ALMANAQUE ESTADÍSTICO» EL PEScado cogido en las costas de España durante el año 1863, ascendió á 6.000,000 de arrobas, y su valor á 70.000,000. Las embarcaciones matriculadas eran 11,221, con 42,303 toneladas; las empleadas en la pesca 8,155; el valor de estas 16 000,000; el de los aparatos 19.000,000, y los matriculados empleados en la industria 34,023.

De modo que cada arroba de pescado viene á salir á 11 rs., y esto es justamente lo que cuesta en Madrid una libra.

¡Cuánto partido podría sacarse de esta industria con beneficio de los consumidores!

EL MISMO «ALMANAQUE» CITADO ANTERIORMENTE MANifiesta que el vino exportado de España en 1849, consistió en 710,007 hectólitros y 129.000,000 de reales. En 1862 se exportaron 1.224,745 hectólitros, valuados en 313 millones. La importación de aguardiente se elevó durante aquel período, de 37,682 hectólitros á 58,205; la de harinas, de 22 millones de kilogramos á 43, y la de aceite de 45,092 hectólitros á 82,900.

LAS SALINAS DE TORREVIEJA PRODUCEN TAN ECONÓMICA y tan abundantemente, que se ha formado el proyecto de construir una línea de ferro-carril que enlace con la del Mediodía, permitiendo así exportar las cantidades enormes que se necesitan para el consumo.

EN ESTA PRIMAVERA SE CELEBRARÁ EN AMSTERDAN UNA exposición de horticultura que coincidirá con un Congreso de botánicos que se verificará en la misma población. No sabemos si asistirá algún compatriota nuestro. Lo que sí sabemos es que serán admitidos en la exposición productos españoles.

EL SR. D. JOSÉ MARQUES HA HECHO UN DESCUBRIMIENTO que puede llegar á ser de gran importancia en la industria y el comercio. Se reduce este á la fabricación de hielo artificial, más económicamente elaborado que por los procedimientos conocidos y por me-

dio de aparatos sencilísimos y de un precio insignificante, tanto para familias como para la fabricación en grande.

Los aparatos para familias producen en 5 minutos de cinco á seis libras de hielo. Las materias empleadas en este procedimiento son de muy poco coste, y vuelven á servir indeterminadamente.

El Sr. Marques enseñará los productos de su fabricación á las personas que pudieran desear interesarse en esta importante industria.

LA INDUSTRIA DE LA FABRICACION DE PIPAS para envases de líquidos ha tenido, de pocos años á esta parte, notable desarrollo en Valencia, á consecuencia del considerable vuelo que ha tomado nuestro comercio de vinos y aguardientes. Los obreros que se ejercitan en la referida industria son, en su mayor parte, catalanes, y forman un número considerable en aquella capital. Aunados, pues, y habiendo precedido juntas y conciertos entre los interesados, se han presentado unánimes y simultáneamente á los fabricantes de quienes dependen, con una especie de *ultimatum*, formulado en proposiciones de aumento de jornales, que han parecido exorbitantes á los propietarios. De aquí que, no habiendo habido amistoso arreglo, los obreros han dejado de asistir á sus talleres, y hoy día se encuentra paralizada en Valencia la industria de pipería. Algunos comerciantes han recurrido á Cataluña en demanda de pipas; mas parece que allí encuentran también sus dificultades, que se dan la mano con la actitud de los trabajadores de dicha ciudad.

UN DIARIO DE LOS ESTADOS-UNIDOS ANUNCIA QUE SE ha encontrado el medio de fabricar azúcar con el maíz, y que los interesados toman todas las medidas convenientes para que la fabricación de aquella nueva clase de azúcar se haga en grande escala. El mismo diario añade que han enviado muestras á los principales mercados.

EL GOBIERNO PORTUGUES HA PRESENTADO Á LAS CÓRTEES un proyecto de ley permanente de cereales. Las principales condiciones son:

Hacer libre la exportación bajo cualquier forma, en todo el reino, mediante el derecho de 10 maravedises por cada 100 kilogramos, y conceder la importación con grandes ventajas para el comercio.

HÉ AQUÍ EL MODO DE COGER AGUA DE LLUVIA QUE TIENEN los indios. Deszajan una rama de un árbol y la atan al pié del tronco, á la altura de una tinaja, en cuya boca meten el extremo de aquella, por la cual va corriendo el agua hasta que queda llena; entónces la separan y ponen otra vacía: de este modo llenan pronto muchas tinajas.

De un modo análogo, aunque inverso, riegan los árboles de los jardines en algunas partes de España.

Para ello colocan junto al árbol un cubo ó barreño lleno de agua, y luego metiendo en él el extremo de una cuerda dejan esta arrojada al tronco. De esta manera la cuerda va absorbiendo paulatinamente el agua del barreño, comunica su humedad al tronco del árbol é infiltrándola en las raíces las mantiene frescas y hace las veces de un riego continuo y suave que conserva á la planta toda su lozanía.

PARA LA EXPOSICION AGRÍCOLA É INDUSTRIAL QUE SE ha de celebrar en Burdeos, que empezará el 1.º de Julio próximo, y en el cual se admiten productos españoles y portugueses, creemos probable que nuestro Gobierno dicte algunas disposiciones para la libre exportacion y reimportacion de los objetos que desde España se envíen.

ANUNCIA UN PERIÓDICO FRANCES QUE ES MUY BUENO el uso del hollin contra las quemaduras graves. En un caso de quemadura muy grave en el antebrazo, el doctor Elera, viendo que no podia dominar la supuración, y temeroso de que falleciese el enfermo, tuvo la idea de recurrir como último recurso al uso de un fuerte cocimiento de hollin bajo la siguiente fórmula:

Hollin de chimenea. Un puñado.
Agua comun. Un litro.

Se deja cocer hasta que quede reducido á una tercera parte, y se cuele.

Empapó en el cocimiento planchuelas de hilas, y cubrió con ellas toda la parte de la quemadura que supuraba.

La aplicacion de este cocimiento, que al principio causó al enfermo una pequeña picazon, dió resultados inesperados. En efecto, al dia siguiente, en lugar de encontrar pus abundante, se encontró con el aparato seco y la llaga en un estado excelente. Se mejoró el enfermo con rapidez en los dias siguientes: desapareció por completo la fiebre que habia tenido hasta entonces, y no tardó en recobrar la salud.

EL DIARIO DE SANTIAGO DE CUBA PUBLICA EN SU número del 11 del actual las siguientes noticias de las colonias inglesas:

—En las Barbadas, el tiempo era muy favorable y hacia prometer que la cosecha del azúcar se elevase á 50,000 bocoyes, aunque ya se habian exportado 36,108 bocoyes y 16,000 punch. miel contra 42,000 bocoyes azúcar y 15,000 punch. miel en el año anterior. El algodón prometia mucho, y aun se decia que no bajaria de una suma de 300,000 ps. fs., la que se computaba por productos de ese cultivo. Segun el *Globo* de Barbada, el terreno escogido para el algodón en esa colonia era la costa del mar.

—La *Gaceta Real* de Demerara dice que la clase laboradora de la colonia ha sido aumentada considerablemente en 1864 con la inmigracion de Barbada, y que todo hace creer seguirá este año en aumento.

La exportacion en 1864 fué de 73,312 bocoyes azúcar; 26,053 punch. rom; 12,362 bb. miel. Por falta de buques, existe aun en depósito una cantidad considerable de frutos.

LAS NOTICIAS AGRICOLAS DE LAS ANTILLAS FRANCESAS, que pueden ser útiles para nuestro comercio, dicen que este año ha comenzado bajo los mejores auspicios. El tiempo se presenta favorable. Durante toda la quincena ha habido una agradable alternativa de lluvia y sol, una sucesion de dias cálidos y de noches húmedas, que aprovechan admirablemente á los productos del país. El cultivo en grande, el que se practica en el Sur de la isla durante los últimos meses del año, y que constituye el fondo de la cosecha de aquellos distritos especialmente expuestos á la seca, ha dado buenos resultados en todas partes. Las nuevas cañas se elevan, se desarrollan y prometen en Marin, en Vauclin, en Piloto y en las otras partes del Sur, consecuencias que compensarán, al ménos, el funesto déficit anterior. En el Norte se ha principiado á fabricar; se acaba de recojer la caña de 1864 que no habia podido ser enviada á las fábricas en tiempo conveniente. En muchos de los ingenios de aquellos distritos favorecidos, las chimeneas humean, los molinos corren y las casas de purga se llenan. Allí tambien se tiene confianza en los resultados de 1865, y se cree que no engañarán al productor, contándose con una buena cosecha.

EN CASI TODAS LAS 109 PARADAS DE CABALLOS padres del Estado, se ha principiado ya la cubricion.

La idea del Gobierno de que el beneficio que den estos caballos sea para las yeguas de aquellos ganaderos que no tengan haberes para adquirir caballo semental, queda este año cumplida; puesto que se ha fijado en el reglamento el orden de preferencia que deben tener los yegüeros; siendo esta en primer lugar de los que teniendo mayor número de yeguas con alzada de siete cuartas en adelante y con anchuras y buena ó regular conformacion, no estén en disposicion de comprar caballo padre; en segundo, de los que hagan las labores de campo con yeguas; y en tercero, de los que sean pobres y tengan para uso de silla ó acarreo una ó más yeguas.

CREEMOS QUE SERIA MUY CONVENIENTE ADELANTAR los trabajos del jardin de aclimatacion que se trata de construir en Madrid á fin de aprovechar este útil establecimiento y en él celebrar el año próximo de 1866 una exposicion nacional de agricultura é industria, que sirviese de preparativo á nuestros agricultoras é industriales para escoger los productos que han de llevar á la gran exposicion internacional que se celebrará en Paris en 1867. De este modo se daría un verdadero estímulo á nuestros propietarios y á los industriales, y no quedaríamos rezagados como queda-

remos si no hacemos lo que ya han acordado hacer en Oporto, Dublin y otras poblaciones de Europa.

LOS HIELOS, QUE SIGUEN CON PERTINACIA EN LA provincia de Castellon, perjudican el desarroyo de los sembrados, y es de temer que si el tiempo no mejora, retardándose tambien la florescencia de los frutales, la cosecha de estos ha de ser de poca valia.

EL TEMPORAL VARIO POR QUE ESTAMOS ATRAVE- sando no es bueno para el ganado, ni malo para la siembra. Los labradores y ganaderos se quejan de que la primavera va muy atrasada. Los pastos de las comarcas cálidas han brotado y ofrecen abundante yerba para las reses; las dehesas de las comarcas frias se presentan escuetas de vegetacion. Los precios de los cereales continúan sin alteracion; sólo la cebada ha subido en precio alguna cosa, habiendo una gran desproporcion entre el precio de esta y el del trigo.

El ganado lanar y el vacuno tiene precios muy altos; pero hay muy poco movimiento en los mercados.

Por último, el tiempo es facil que se declare en lluvias; tal vez con esto los vientos cesen, concluyan los frios y los campos empiecen á sonreir con una apacible primavera.

LOS DIARIOS DE VALENCIA MUESTRAN DESEOS DE que cuanto ántes se obtenga del Gobierno frances la rebaja de derechos que pagan las naranjas á su importacion en el Imperio vecino.

ES TANTA LA LLUVIA QUE HA CAIDO ÚLTIMAMENTE en Manresa, que segun un periódico de aquella localidad, se teme que mueran los árboles frutales si dicho tiempo continúa.

EN INGLATERRA ATIÉNDESE AHORA CON GRANDE ahinco al cultivo de los girasoles, de los cuales se saca un producto muy grande. Las hojas de su flor contienen grande cantidad de miel y cera, las semillas dan un aceite esquisito, y sirven de excelente alimento para las aves domésticas, sobre todo para pavos y faisanes. El aceite lo aprovechan tambien con éxito los pintores para la preparacion del color azul y verde. De la semilla se obtiene asimismo una harina muy buena para pan y pastas. Del vástago se desprende un material que en la China se aplica por su calidad filamentososa, muy parecida á la seda, para los tegidos de esta clase, explotándose tambien para la fabricacion de papel.

LOS CAMPOS, SEGUN LAS NOTICIAS QUE TENEMOS de Loma y el Condado, se hallan en un estado brillante. La costra formada por los aires frios que sobrevinieron despues del temporal, ha desaparecido con las aguas de estos dias, favoreciendo, como es consiguiente, el mateo de la siembra.

EL FRIO QUE ESTOS ÚLTIMOS DIAS SE HA EXPERIMENTADO tan intenso como impropio de la estacion en el pueblo de Villanueva y Geltrú, ha causado daño á las legumbres y aun á las viñas, cuya vegetacion se habia adelantado.

EN OTRO LUGAR ANUNCIAMOS LA PRÓXIMA CREACION en Madrid de un jardin de aclimatacion, como los que hay en algunas capitales del extranjero. En vista de las condiciones de este local, se ha concebido, como ya hemos indicado, el pensamiento de celebrar en él el año próximo venidero una exposicion nacional española, como precursora y preparatoria para nuestros agricultores é industriales de la universal que tendrá lugar en París en 1867, ya que las circunstancias políticas y económicas que atravesamos no permite realizar la hispano-americana de que hace tiempo se viene hablando.

A este fin se construirá un edificio que medirá, en su cuerpo principal, 96 metros (354 piés) de largo, por 32 metros (115 piés) de ancho, y está dividido en tres galerías paralelas, dos de 8 metros y la tercera de 16. Su altura es de 12 metros, y en el centro se eleva una cúpula de 17. Detrás á un ángulo frente á la puerta principal, se extiende una ala, cuyas disposiciones generales son las mismas que las del cuerpo principal, y que mide en longitud 48 metros, ofreciendo así desde la entrada una perspectiva de 10 metros (287 piés). En los costados están colocados dos invernaáculos de alta temperatura, para las plantas cuya vegetacion la requiere más elevada, con cuatro salones para desahogo del público los dias de gran concurrencia.

Detras se hallan los salones reservados á los socios, el museo y varias dependencias; el conjunto presenta una superficie cubierta de unos 9,000 metros (115,000 piés castellanos).

Las bóvedas, todas de hierro y de cristal, descansarán parte sobre columnas de hierro y parte sobre columnas de sillería; el ajuste de las diferentes piezas de la construccion permitirá evitar el empleo de tirantes que suelen usarse para mayor seguridad de los edificios, pero que tienen el grave inconveniente de desagradar á la vista. Este, sin embargo, por la supresion de aquellos, no perderá nada de su solidez.

Puede concluirse en ménos de diez meses, y por consiguiente, darse por terminado á principios del año próximo, época que conviene para la exposicion nacional de agricultura é industria, de que se va haciendo mérito.

Por lo no firmado.—El Secretario de la redaccion,

ANTONIO SAIZ DEL CAMPO.

Editor responsable, D. J. Nombela.

IMP. DE TEJADO, SILVA, 47 y 49.
MADRID: 1865.