

EL ECO DE CARTAGENA.

Miércoles 21 de Abril de 1880.

TEATRO MAIOR.

Mañana se pondrá en escena la lindísima comedia en tres actos, original del festivo escritor D. Eusebio Blasco,

EL NOVENO MANDAMIENTO.

La comedia en un acto,

LA OCASION LA PINTAN CALVA.

Signen los ensayos de las obras nuevas, *El Ejemplo, Llovido del cielo* y otras.

A las 8 1/2

EL FRIO INTENSO y los corpúsculos

EN LA SEMILLA DE GUSANO DE SEDA.

El frío intenso ejerce una saludable acción sobre la semilla de gusano de seda; este frío puede ser seco ó húmedo.

Secitan muy comunmente respecto del frío seco un gran número de experimentos muy concluyentes; los mejores entre todos son ciertamente los debidos á la comision encargada por los comicios de Bergamo de llevar semilla á Suiza á la Engadina helada, para hacerle pasar el Invierno á 6.000 piés sobre el nivel del mar, con una temperatura de 15° y aun 20° Reaumur bajo cero.

La comision, que en 1871-72 se componia de los Sres. Frizzoni y Marenzi, hermanos, atestiguó en términos categóricos la saludable influencia del invierno alpense.

En lo que se refiere al frío húmedo, se conocen los procedimientos de los japoneses, que no contentos con someter los cartones á un frío riguroso, les administran siete baños sucesivos en agua ordinaria, y á la mañana siguiente al baño frío les cuelgan para sacarlos. Si la helada entre tanto sorprende á estos cartones, mejor que mejor, porque segun la expresion de aquellos viejos sederos, las semillas débiles pierden, y por otro lado, las restantes adquieren mayor fuerza, con lo que consiguen más economia en la hoja y homogeneidad en los capullos.

El frío tiene una marcada influencia en la regularizacion de la eclosion. Un sedero conocido nuestro ha llevado á cabo sobre el particular durante muchos años experimentos comparativos muy concluyentes; compra cartones japoneses en comandita con varios labriegos compatriotas suyos; pero aunque el lote de los cartones proceda de una sola casa de comercio, el número de gusanos obtenidos varia en cada cartón; y nuestro amigo consigue un avivado regular y completo, porque

somete todos los años su semilla á un frío enérgico. Veamos como procede:

En el rigor del invierno deja congelar en una cuba de madera agua salada; toma entónces sus cartones, los coloca unos sobre otros, colocando entre ellos hojas de papel; rompe el hielo de la artesa, los coloca encima, y los deja dentro durante treinta y seis ó cuarenta y ocho horas. Los seca enseguida con una tela y conserva en un local frío y aireado hasta el momento de la incubacion. Esa incubacion dura muchos dias más que la de la semilla no helada; los gusanos nacen por lo tanto á más 18° R., y cosa notable, nuestro amigo obtiene de cada cartón 40 á 45 kilogramos de capullos, y nunca ménos.

¿Pero cual es entónces la acción misteriosa del frío sobre la semilla del gusano de seda? El doctor Verison piensa con referencia á esto que el frío, que hace inerte á todo organismo animal, disminuye tambien la sensibilidad de los huevos del gusano y los preserva indirectamente de las influencias nocivas á que están ordinariamente expuestos durante su conservacion en las casas.

Aunque admitimos esta explicacion de nuestro sabio doctor, añadiremos, no obstante, otra breve consideracion: la semilla del gusano de seda respira; en la época de la eclosion indudablemente pereceria si llegase á faltarle el aire durante sólo doce horas, y en Enero durante veinte horas. Pero se sabe que respiracion significa combustion, que no puede existir sin debilitar el embrión, el cual no se encuentra en estado de reparar las pérdidas por alimentacion como el animal viviente; pero por medio del frío, hacemos más débil, casi nula, esta respiracion, que ya en Enero se hace muy lenta; de aquí las pérdidas menores, y por consiguiente, un gusano más robusto.

Ahora nos permitiremos hacer la pregunta siguiente: ¿ejerce el frío intenso una influencia directa sobre los corpúsculos de la atrofia?

Presentamos esta cuestion porque podria creerse por diversos hechos observados por nosotros y otros sederos que, colocando á una temperatura muy inferior á cero una semilla atacada aún seriamente la vitalidad de estos corpúsculos. Coordinemos los hechos para tener las ideas, como dice Buffon; citaremos por lo tanto los hechos.

En primer lugar, se ha probado que el frío ejerce una acción mortal sobre los organismos inferiores, por ejemplo, los micodermas del vino, del vinagre, etc.

Segun nuestros experimentos, el micoderma vini muere á -5° R., mientras que resiste la temperatura

de 40° y aun más. En experimentos comparativos que hicimos en 1873, encontramos que, en el mes de Abril que siguió, los corpúsculos aparecian más inertes en la semilla que habia «invernado» que en la semilla de la misma naturaleza que no se habia sometido al frío. Esta última dio tambien un número mayor de gusanos enfermos, y precisamente cuatro veces más de atacados de pebrina, pocas horas antes de la subida al bosque.

Frizzoni, haciendo experimentos repetidas veces sobre semillas celulares sanas, tanto verdes como blancas ó amarillas, no encontró ninguna diferencia entre las que se habian sometido á un gran frío y las de la contraprueba; todas han dado resultados excelentes, como era fácil de preveer, con semillas muy sanas. En revancha, Frizzoni ha observado la influencia benéfica del frío en las pruebas comparativas hechas con semillas con corpúsculos, y aun las que presentaban tendencias á la hidropesia.

En el «Boletín de los comicios agrarios de Bergamo» (fascicula VI de 1872 y fas. I de 1873) se leen notas relativas á la semilla verde de Brianza que, sometida al frío intenso de los Alpes, ha dado excelentes resultados y ha servido para la reproduccion, denotando un grado muy pequeño de infeccion corpuscular el examen de las crisálidas y mariposas.

Se lee en esta publicacion que, mientras que 200 gusanos, contados despues de la primera muda, procedentes de semilla amarilla cruzada, muy corpuscular y que no habia pasado el Invierno en los Alpes, dieron solamente 64 capullos y 13 de forma defectuosa, otras 200 gusanos de la misma semilla amarilla, atacados de pebrina, que habian pasado el Invierno en los Alpes en una cámara cerrada de Engadina, llegaron á dar 177 capullos, y uno solo defectuoso.

No es preciso concluir de estos hechos que el frío intenso haga desaparecer los corpúsculos de la semilla atacada de pebrina y se vuelva sana; esto no se ha probado aun de una manera directa y concluyente; solamente se ha observado inercia en los corpúsculos avivados en Abril, inercia que parece persistir aun durante la cria, segun experimentos citados anteriormente, lo que paralizaria el desarrollo de la atrofia.

La comision de los comicios de Bergamo, de que anteriormente hemos hablado, da no obstante como cierto que, aunque las razas amarillas no escapan á la pebrina por un «invernado» tan riguroso y prolongado, pero que el desarrollo de esta enfermedad se retarda por este medio, ó á lo ménos, así nos lo afirma

Frizzoni. Como vemos, los experimentos que hemos mencionado anteriormente no concuerdan mucho con esta conclusion: esto quiere decir que la cuestion debe estudiarse de nuevo.

OTTAVIO OTTAVI.

Gaceta Universal.

LA FRAGATA INGLESA

«ATALANTA»

Hace poco más de dos años, el 24 de marzo de 1878, zozobró á la vista de la isla de Wight, la fragata escuela *Euridice*, que volvia de las Bermudas despues de una larga campaña de instruccion.

Trescientos hombres perecieron en aquel siniestro.

Otra desgracia, por el estío, sufrió ahora, segun todas las probabilidades, la marina real inglesa. Se teme que se haya perdido la fragata escuela *Atalanta*, de vela, como era la *Euridice* y de 958 toneladas.

Habia sido botada al agua en 1844. El dia 7 de Noviembre último salió de Portsmouth para las Indias occidentales, con orden de estar de vuelta en Inglaterra el 4 de Abril. Estaba á bordo, además de su tripulacion, 300 aprendices navales. Habiéndose declarado, durante la travesia, algunos casos de fiebre amarilla, el comandante de la fragata, Stirling, marino muy inteligente y experimentado, dió el orden de hacer rumbo á las Bermudas, á donde llegó el 29 de Enero, y dos dias despues emprendió la vuelta á la madre patria.

Desde entónces no se ha tenido noticia alguna de la *Atalanta* y como la travesia se hace ordinariamente por los buques de vela en 20 ó 25 dias, se ha apoderado de los ánimos la inquietud. Para calmarla, el almirantazgo ha creído de su deber publicar una nota acerca de los restos de dicha fragata, segun la cual llevaba la *Atalanta* 109 toneladas de agua dulce, bastante para dos meses, y víveres para igual período. Consignase, además, en la nota oficial la esperanza de que la fragata solo haya sufrido averías en su velamen, lo cual habra retrasado su marcha, y se añade que la escuadra del canal de la Mancha ha recibido orden de salir en su busca, pasando por todos los puntos en que haya podido tocar. Sin embargo, se han publicado varias cartas suscritas por oficiales de marina, manifestando que la *Atalanta* tiene muy malas condiciones marineras, balaceá mucho, gobierna pésimamente y su arboladura es muy pesada. El período de borrascas y tempestades que durante el invierno han reinado en el Atlántico es un motivo más para suponer que Inglaterra tenga que duplicar la muerte inútil de algunos cen-