

EL

ECO DE CARTAGENA.

PUNTOS DE SUSCRICION.

Cartagena: Librería Montaña y García. Mayor 1, Madrid y Provincias, corresponsales de la casa de Saavedra.

SEGUNDA ÉPOCA.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24.—Fuera d' España trimestre 30.—Números sueltos un real.

Sábado 17 de Febrero.

El Eco de Cartagena

PROGRESOS DE LA ARTILLERIA.

La ciencia militar realiza prodigios en todas partes. Qué lejos nos encontramos ya de 1867 y de aquel cañón monstruo que exhibieron los prusianos en la Exposición de París, y que con tanta razón asombraba entonces a la multitud. Austria reemplazó toda su artillería y adoptó el cañón de bronce-acero del general Uchatius, Rusia, Inglaterra, Italia y Alemania proyectaron cañones gigantes.

Desde el mes de Setiembre último pesó Inglaterra un cañón de enorme potencia, el cañón de 81 toneladas y después se ensayó con gran éxito en Woolwich. Este cañón, en su estado actual, pesa 82 toneladas (83,246 kilogramos), pero su peso se reducirá a 82,000 kilogramos cuando haya sufrido un nuevo alisamiento. Esta pieza sin igual se compone de un tubo central de acero, barrenado en un cilindro macizo, y después, de una serie de bandas macizas de hierro forjado, rodeadas en espiral sobre el tubo. Estas bandas son cinco, y según el sistema Fraser, la que forma la envoltura exterior presenta una masa tal, que, al enfriarse, determina una presión bastante energética para reducir el diámetro interior del tubo central en un milímetro. La envoltura exterior pesa 57 toneladas y forma un cilindro de 50 centímetros de espesor.

La longitud total del cañón es de 8 metros y quince centímetros; el diámetro en la culata, un metro 25 centímetros; su calibre actual es de 37 centímetros pero llegará a cuarenta después de nuevo alisamiento.

El proyectil pesará 750 kilogramos, y la carga de pólvora será de 150 kilogramos. Se espera un alcance de 18 kilómetros, y se podrá disparar a 3000 metros un blindaje de hierro forjado de 50 centímetros de espesor.

El cañón de 81 toneladas se ha montado provisionalmente en una cureña estudiada por M. Batter, del cuerpo de artillería, bajo la dirección del coronel Field. Este vehículo es una maravilla de construcción mecánica y de sencillez: para llevarle con el cañón al punto de los experimentos, se ha necesitado una locomóvil, y dos maquinillas accesorias: el peso total que había de transportar se elevaba a 120 toneladas. Colocado todo el aparato sobre rails se situó a 61 metros de un terraplen de 18 metros de arena y 22 de tierra. Los rails se apoyaban por la espalda, siguiendo una rampa de 1<sup>m</sup>.50 en longitud de 32 metros para limitar el retroceso.

El cañón se carga por la boca: para evitar la fuga de gas por el espacio que ordinariamente queda libre entre las paredes del cañón y el proyectil, se ha combinado un sistema de obturación muy ingenioso. En la base del proyectil se fija un disco de bronce de bordes reforzados; ese disco se dilata en el momento de la explosión bajo la acción del gas de la pólvora y penetra en las rayas del ánima obstruyendo toda salida e impidiendo el roce en el cañón de los granos de pólvora que no se inflaman y que arrastra la explosión. Estos obturadores habían dado ya buenos resultados en Shoburness en las piezas de 83 toneladas aumentando el alcance. Además los proyectiles están provistos de aletas de bronce.

Se carga la pieza con auxilio de una grúa,—la pólvora es del sistema Pabbe, de forma cúbica, teniendo 38 milímetros de lado los granos,—y después hacen entrar el proyectil. Se da fuego por medio de la electricidad. La detonación es espantosa, pero se esperaba que fuese más violenta aún; después de la salida del proyectil se ve alzarse casi verticalmente en el aire un ancho círculo de humo muy regular que conserva forma esférica durante un minuto produciendo un ruido análogo al que hace una granada en su trayecto.

Se hicieron seis disparos. Para

medir la velocidad del proyectil se empleó el aparato Le Boulengé, que consiste en dos cuadros verticales separados por 18 metros de distancia, sobre los que se habían tendido delgados hilos metálicos. Al pasar el proyectil por cada uno de estos cuadros corta los hilos y rompe un circuito eléctrico que comunica con un aparato registrador. La separación de las dos marcas en un papel que corre con velocidad conocida da la velocidad del proyectil. En cuanto a las presiones que la explosión ejerce sobre la culata y sobre el proyectil, se determinaron con el auxilio de pequeños marcadores metálicos incrustados en el cañón y en la base del proyectil; el aplastamiento de estos indicadores revelaban la presión de la pólvora.

Se continuará.

Misceláneas.

Nueva graminea aprovechable.

Una relación interesante acaba de ser presentada a la Sociedad de Agricultura de las Bocas del Ródano sobre los ensayos de cultivo hecho en Provenza con el dekkelé (*epenicilaria spicata*) Propagados en los Pirineos estos ensayos, han obtenido en todas partes un éxito completo.

El dekkelé pertenece a la familia de las Gramíneas. Esta planta se cultiva hace mucho tiempo en la India, donde, bajo el nombre de maíz negro, sirve para extraer de ella una harina con la que se hacen caldos y tortas. Sembrada en una propiedad cerca de Jartat y en un buen terreno bien abrigado, ha alcanzado una altura de 3,50 a 3,60, produciendo gran número de espigas de 18 a 24 centímetros de altura.

La época de la siembra es a fin de abril: se entierra la semilla a 3 ó 4 centímetros de profundidad, espaciando las plantas lo suficiente para permitirles echar el tallo en buenas condiciones. Las espigas maduran por el mes de setiembre u octubre. Emple-

da como planta forrajera, el dekkelé debe cortarse temprano, antes de haberse formado el tallo. Las ramas jóvenes y tiernas dan un forraje que los animales comen con placer. Las semillas producen una harina que puede servir para la panificación con tal de que se le añada una cuarta parte de harina de trigo, porque aquella no tiene gluten. La semola puede utilizarse para hacer sopas.

Las ramas del dekkelé encierran en gran cantidad una sustancia feculenta de color gris; su tenacidad es tal que pasa a través de los filtros. Dejando evaporar el agua filtrada después de hacer la fécula, se obtiene un producto de color amarillo oscuro de un sabor peculiar y que cristaliza bien. Se hierve la médula después de quitada la corteza, el producto tiene el mismo color amarillo, es amargo, y sin embargo, azucarado hasta cierto punto.

Con la misma planta se puede fabricar una especie de cerveza, que se prepara cocinando la médula sin corteza, hecha sin añadirle lúpulo, esta cerveza es blanca y tiene un sabor agriácido especial. Con lúpulo es mucho más agradable, pero su preparación exige grandes cuidados.

Con la paja del dekkelé se pueden fabricar objetos semejantes a los que se obtienen con la corteza del sorgo azucarado pero la paja no tiene los hermosos colores barnizados de este último producto. En fin, con la médula se pueden fabricar pastas para carton y papel de excelente calidad.

Hasta aquí la relación fracosa sobre esta planta, que nos parece tiene grandes conexiones con nuestro panizo negro, también originario de la India oriental e introducido en España por los árabes. Notas españolas sobre este cultivo aseguran que se aprovecha en algunos puntos de la Mancha, Andalucía y Valencia; sin embargo, no hemos logrado confirmar esta cita en nuestros viajes. Dice sobre esta planta una curiosa Memoria que tenemos a la vista que el panizo negro sirve de alimento al hombre, de pasto a los ganados y de cebo a las aves. Los ganados apetecen los rastros de los