

NOVEDADES CIENTÍFICAS.

(En esta sección encontrarán nuestros lectores un extracto de lo más importante que, sobre los distintos ramos de la Historia Natural, aparezca en las Revistas que recibimos en canje. Dedicamos preferente atención a todo lo relacionado con a fauna, flora i jea chilenas).

10. Gramíneas productoras de ácido cianhídrico.—

Casi todas las gramíneas son plantas útiles o al ménos inofensivas. Hasta el presente no se conoce ningun caso de envenenamiento debido a estas humildes plantas. H. Bomau, miembro de la mision científica en la América del Sur, ha descubierto sobre las altas planicies de los Andes gramíneas del jénero *Stipa*, de nombre vulgar *viscacheras*, de una toxicidad mui grande; algunos centenares de gramos bastan para matar en una o dos horas un caballo o un mulo. Los señores Hébat i Heim, que han estudiado los vejetales llevados por Bomau, han demostrado que la toxicidad era debida a la produccion de ácido cianhídrico a consecuencia de la descomposicion de un glucósido bajo la influencia de un fermento análogo a la emulsina.

La presencia de estos vejetales maléficos sobre las altiplanicies andinas es de consecuencias etnográficas inesperadas. Los indios que habitan los altos valles de la Puna andina han formado desde hace siglos una poblacion totalmente aislada de las otras razas, en razon del obstáculo para la subsistencia de toda caravana en estos valles, pues las bestias de algunos extranjeros mueren envenenadas tan luego que han pastado estas gramíneas; una verdadera barrera vegetal tóxica se ha formado al rededor de estas poblaciones indianas por estas *Stipa*. Esto esplica la persistencia de la individualidad, de la orijinalidad de estas razas especiales.

El doctor Heim hace saber que los animales indíjenas de estas rejiones de los Andes (llama, vicuña) parecen evitar las

viscacheras; pero, cierto es que algunos animales pueden, al contrario, consumir impunemente estas plantas, principalmente un roedor designado bajo el nombre de *Viscache*. En efecto, se hallan en todas las matas de gramíneas escrementos que parecen provenir de este animal. La analogía de los dos nombres de la planta i del animal, hacen suponer que los indígenas han notado desde hace largo tiempo sus relaciones biológicas.

El descubrimiento de M. Bomau es una contribucion muy interesante para el estudio de las gramíneas.

11. Principio activo del polvo insecticida.—Leemos en la importante *Revista Farmacéutica* que dirige el profesor Dr. Jnan A. Domínguez en Buenos Aires, lo siguiente que extracta él, a su vez, de la *Pharm Ztg.* 1907, páj 689:

«El autor (S. SATO) habia espuesto en un trabajo anterior la presuncion de que ese principio fuera la resina de las flores de píetro.

Ahora acaba de aislarle i propone que se le denomine *pyretol*. Es una resina siruposa, límpida, inodora, amarillo clara. Puesta en la lengua carece de sabor en un principio, luego paraliza los nervios. Es insoluble en el agua i en los ácidos diluidos; en cambio se disuelve en todas proporciones en el alcohol, éter i éter de petróleo, así como tambien en la lejía de potasa hirviendo. Sin embargo, si esta resina se precipita en su solucion por los ácidos, se obtiene una sustancia completamente inactiva. El pyretol tiene accion paralizante sobre los animales de sangre fria, en tanto que casi no obra en los de sangre caliente.»

12. La mitiloconjestina.—Es este el nombre dado por M. RICHET a una sustancia tóxica estraida por él del cuerpo de los choros (*Mytilus edulis*).

Esta sustancia tiene las mismas propiedades que la actinoconjestina obtenida de las actinias o «potos de mar»; inyectada en el sistema venoso de los perros determina diarreas sanguinolentas, vómitos, postracion i, finalmente, la muerte.

Un resumen del estudio de M. Richet aparece en *Science au XX^e Siècle*, 1907, páj. 126.