

NOTAS CIENTÍFICAS

La "mosca del Mediterráneo" en Mendoza. — Se trata de encontrar para esta zona una correlación entre las temperaturas de los primeros días de invierno y la intensidad de población de las primeras generaciones de « mosca del Mediterráneo » en el verano próximo.

Se observa que, cuando los últimos días de otoño y los primeros de invierno son benignos, sobrevienen, en el próximo año agrícola, poblaciones de « mosca del Mediterráneo » poco numerosas. Se supone que gran parte de los individuos de la última generación que han empupado para pasar los meses de invierno, encuentran condiciones propicias y eclosionan como adultos y que esta población si bien tiene alimento en las substancias azucaradas que segregan pulgones y cochinillas, no encuentran fruta en donde multiplicarse y mueren luego por efectos de las bajas temperaturas de los meses de junio y julio.

Se hacen recuentos de pupas de la última generación de cada año para establecer porcentaje de puparios vacíos y llévase registro de poblaciones de adultos de primera y última generación, paralelamente con los registros de temperatura y humedad.

De establecerse esta correlación, podrá calcularse con anticipación la intensidad de población de las primeras generaciones de este parásito en el próximo año y en base a ello calcular la cantidad de elementos necesarios para la lucha del mismo. — ALEJANDRO MOYANO.

Observaciones sobre una técnica para la identificación de la lipolisis microbiana. — En el transcurso de una serie de experiencias realizadas con el objeto de lograr la identificación de los microbios de actividad lipolítica en el suelo, han sido ensayados en el Laboratorio de Microbiología Agrícola e Industrial algunos de los métodos usuales, que han sido aplicados por distintos autores para el estudio de los gérmenes que atacan las sustancias grasas de los alimentos.

El método más práctico consiste en la utilización de un colorante, el sulfato de azul de Nilo, que tiene la propiedad de teñir las grasas neutras de color rosado, y los ácidos grasos, liberados por la acción de las lipasas microbianas, de color azul. La grasa neutra se emulsiona en el agar nutritivo, que contiene el colorante en solución acuosa, y el cambio de color de los glóbulos en las proximidades de las colonias de los microbios lipolíticos, forma un

halo que permite el reconocimiento de esa actividad con toda facilidad. Ha sido mencionada, no obstante, la acción inhibidora que ejerce ese colorante sobre algunos microbios, y con el objeto de salvar tal inconveniente han sido propuestas algunas modificaciones de la técnica y la utilización de otros colorantes. Los autores que han trabajado en el tema, mencionan la acción inhibidora sobre los estreptococos y los micrococcos que se hallan presentes en los productos lácteos, en los cuales tales investigaciones han sido desarrolladas con mayor frecuencia.

Entre los gérmenes del suelo que son inhibidos por el sulfato de azul de Nilo figuran los bacilos esporulados Gram positivos, y tal circunstancia, unida a las referencias halladas en la bibliografía, nos ha conducido a pensar que la acción inhibidora pudiera estar reducida solamente a los Gram positivos, hipótesis que hemos podido corroborar en las pruebas realizadas con distintos gérmenes pertenecientes a uno y otro grupo, en las concentraciones en que el colorante puede ser utilizado con buen resultado en la práctica. Además, utilizando el sulfato de azul de Nilo como colorante para la tinción de frotis bacterianos, hemos podido comprobar una intensidad de coloración mayor en el caso de los Gram positivos.

Si bien la aplicación del sulfato de azul de Nilo como sustituto de los colorantes utilizados habitualmente en las técnicas para la realización de la coloración de Gram, carece de valor práctico, el fenómeno anotado podría servir de base para intentar la interpretación del mecanismo de esa reacción, tan importante en bacteriología, tratando de correlacionar el comportamiento de las bacterias frente al Gram, con probables diferencias en el contenido en sustancias grasas, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo. — N. J. PALLERONI.

Experiencias comparativas con los métodos gravimétrico y volumétrico en el proceso transpiratorio de la vid ("Vitis vinifera" L.). — En el número anterior de esta revista (*Rev. de la Fac. de Ciencias Agrarias*, Tomo 1, N° 1, año 1949), con igual título, publicamos un trabajo donde, lamentablemente, se deslizó un error que modifica los resultados finales del mismo. Las apreciaciones de las superficies foliares, realizadas con el planímetro CORADI, deben aumentarse 10 veces más, y, consecuentemente, los resultados deben también modificarse. Por lo tanto, aproximadamente, empleando el método gravimétrico, cada centímetro cuadrado de superficie foliar de la variedad estudiada, transpiró, durante las experiencias, 0,1 centímetro cúbico de agua en 24 horas. — HÉCTOR G. CONTARDI y ATANASIO C. PIMENIDES.