

XV REUNION ANUAL DEL PROGRAMA COOPERATIVO CENTROAMERICANO
PARA EL MEJORAMIENTO DE CULTIVOS ALIMENTICIOS (PCCMCA)
San Salvador, El Salvador,
Febrero 24-28 de 1969.

FLUCTUACION DE LAS POBLACIONES DE TRES INSECTOS IMPORTANTES
DEL ARROZ EN TOCUMEN, PANAMA, EN 1968.

D. Navas.⁺

En Abril de 1968 se inició en la Estación Experimental Agrícola de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Panamá un estudio de poblaciones de insectos importantes en algunos cultivos principales. También se realizó la encuesta en un sector no cultivado, poblado de malezas.

El estudio se condujo con el propósito de investigar la magnitud de las infestaciones a través del año en los campos de la Estación Experimental y a la vez, ensayar una metodología que permita en el futuro organizar un programa nacional con el fin de conocer mejor la situación de las plagas en las diversas áreas de producción agrícola del país, las épocas de abundancia y los cambios que sufren las poblaciones de insectos. Un programa de esta naturaleza permitiría brindar una ayuda más efectiva al agricultor proporcionándole aviso a tiempo para prevenir y combatir las plagas que puedan afectar sus siembras.

Los datos y resultados que se presentan son preliminares y se refieren a los cambios observados en las poblaciones de las especies -- Spodoptera frugiperda (J.E. Smith), Sogata orizicola Muir y Rupela albinella (Cramer) en las variedades de arroz TEMPRANO, DIMA 2 e IR-8.

MATERIALES Y METODO:

Para el muestreo de las especies citadas se usó una red "standard" de 15 pulgadas de diámetro, con la cual se hacía cinco series de veinte batidas de 180°, sumando en cada ocasión un total de cien.

Para el estudio se escogió un sector en cada campo sembrado con las variedades arriba mencionadas, donde se realizaba la encuesta semanalmente. Se procuraba hacer los recuentos en el mismo sector de los campos escogidos, a la misma hora (alrededor de las diez de la mañana), siguiendo la misma trayectoria. Cuando alguno de los campos se cosechaba, se escogía otro de la misma variedad.

+ Facultad de Agronomía, Universidad de Panamá.

RESULTADOS.

Los resultados se ilustran en las gráficas 1, 2 y 3, que corresponden a las poblaciones halladas en las variedades Temprano, Dima 2 e IR-8.

Las poblaciones de Spodoptera frugiperda fueron sorprendentemente bajas en el área de Tocumen, durante 1968, excepto en los recuentos del 19 de junio en la variedad Dima 2, cuando se obtuvo 148 larvas en cien golpes con la red; en la variedad IR-8 en esa misma fecha se contaron 64 larvas y en la variedad Temprano, adyacente a la anterior, solamente 20. El resto del año las poblaciones de este insecto no alcanzaron niveles parecidos, reduciéndose prácticamente a cero -- desde fines de julio.

Las poblaciones de Sogata orizicola fueron más altas en la variedad Temprano, alcanzando los niveles más elevados el 21 de agosto y el 27 de noviembre, contándose 173 y 130 (adultos y ninfas) en 100 batidas con la red. Hubo en esta variedad un lapso de poblaciones altas del 22 de julio al 21 de agosto y otro comprendido entre el 20 y 27 de noviembre.

En la variedad Dima 2 las poblaciones de S. orizicola fueron relativamente bajas durante el período en que se realizó esta encuesta, siendo la más alta de 53 (ninfas y adultos), obtenida el 30 de agosto.

La población de este insecto en la variedad IR-8 siempre fue baja. Vale la pena mencionar que el sector en que se hicieron los recuentos en esta variedad se hallaba muy próximo (apenas cuatro metros de separación) al sector del campo sembrado con la variedad Temprano donde se obtuvieron los datos citados en el párrafo anterior.

Los recuentos en la variedad IR-8 se suspendieron el 16 de octubre debido a la cosecha de ese campo.

Las poblaciones de adultos de Rupela albinella fueron insignificantes en las tres variedades. En ninguna ocasión se obtuvo más de tres adultos en 100 batidas de red.

Cabe destacar que los recuentos y anotaciones que se hacían en estas tres variedades de arroz tomaban aproximadamente 45 minutos.

Desde el 1º de abril hasta el 26 de diciembre se efectuaron muestreos en las mismas fechas en que se hicieron en los campos de arroz, en un sector poblado de malezas. La hierba predominante en esta parcela era la faragua (Hiparrhemia rufa). Es interesante nota que en 36 visitas sólo se colectó un espécimen de S. orizicola, insecto que interesaba en esta parte del estudio.

CONCLUSIONES.

Las experiencias obtenidas en este estudio indican que el -- procedimiento seguido es fácil y toma poco tiempo, de tal suerte -- que puede emplearse en encuestas anuales en las regiones arroceras.

Siendo los presentes, datos de una sola temporada, no pueden usarse de base para establecer patrones que a veces siguen las poblaciones de insectos. Sin embargo, pueden indicar lo que pudiera -- ocurrir en Tocumen en años venideros, con relación a las especies -- estudiadas.

La incidencia tan baja de S. orizicola en la variedad IR-8, a pesar de su proximidad a otra variedad que fue muy atacada, pudiera ser indicio de que dicha variedad (IR-8) no es muy apetecida por el insecto.

Aunque S. orizicola se ha observado en Tocumen en diversas -- gramíneas, las observaciones realizadas en el presente estudio parecen indicar que la faragua no atrae al insecto.

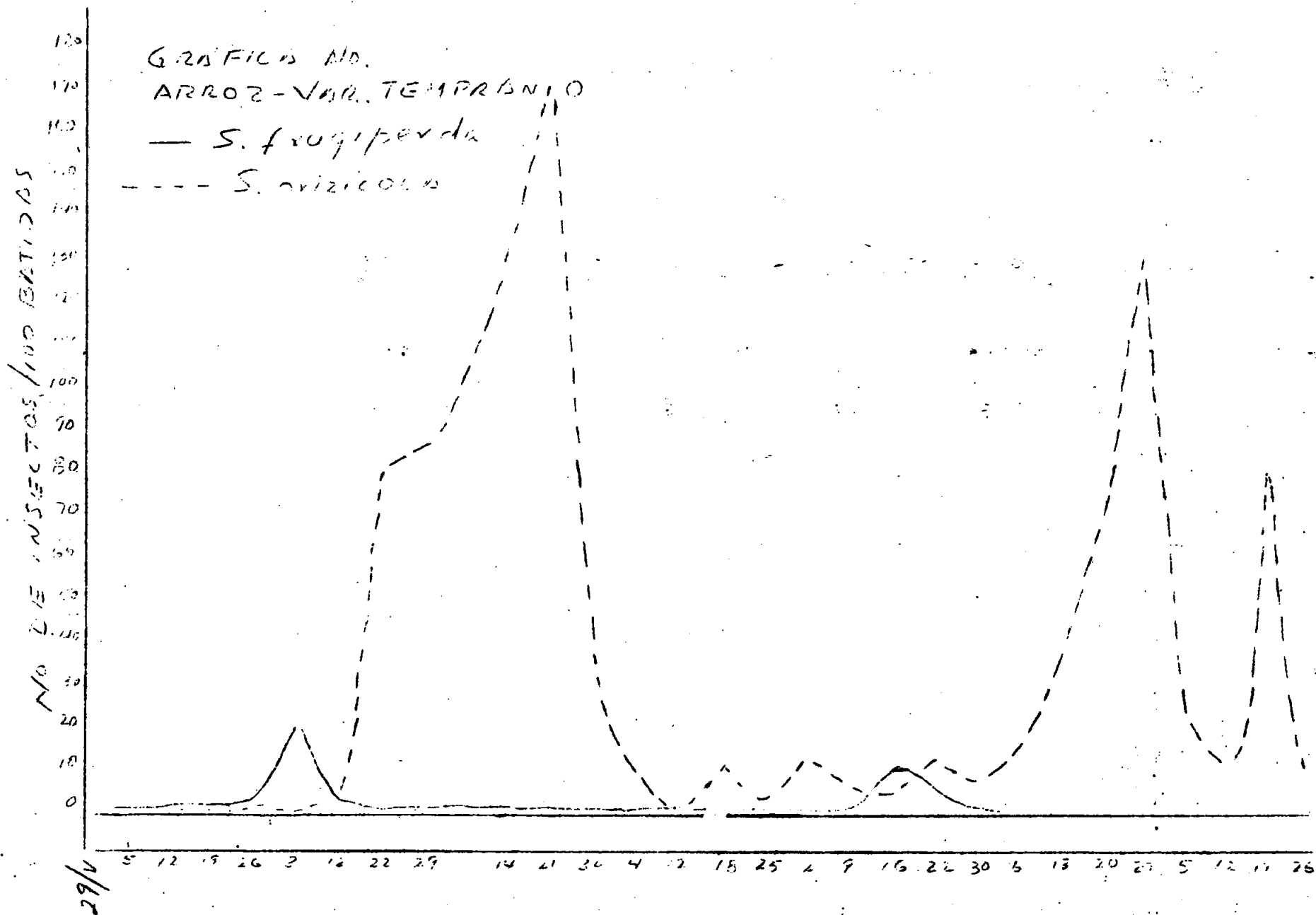
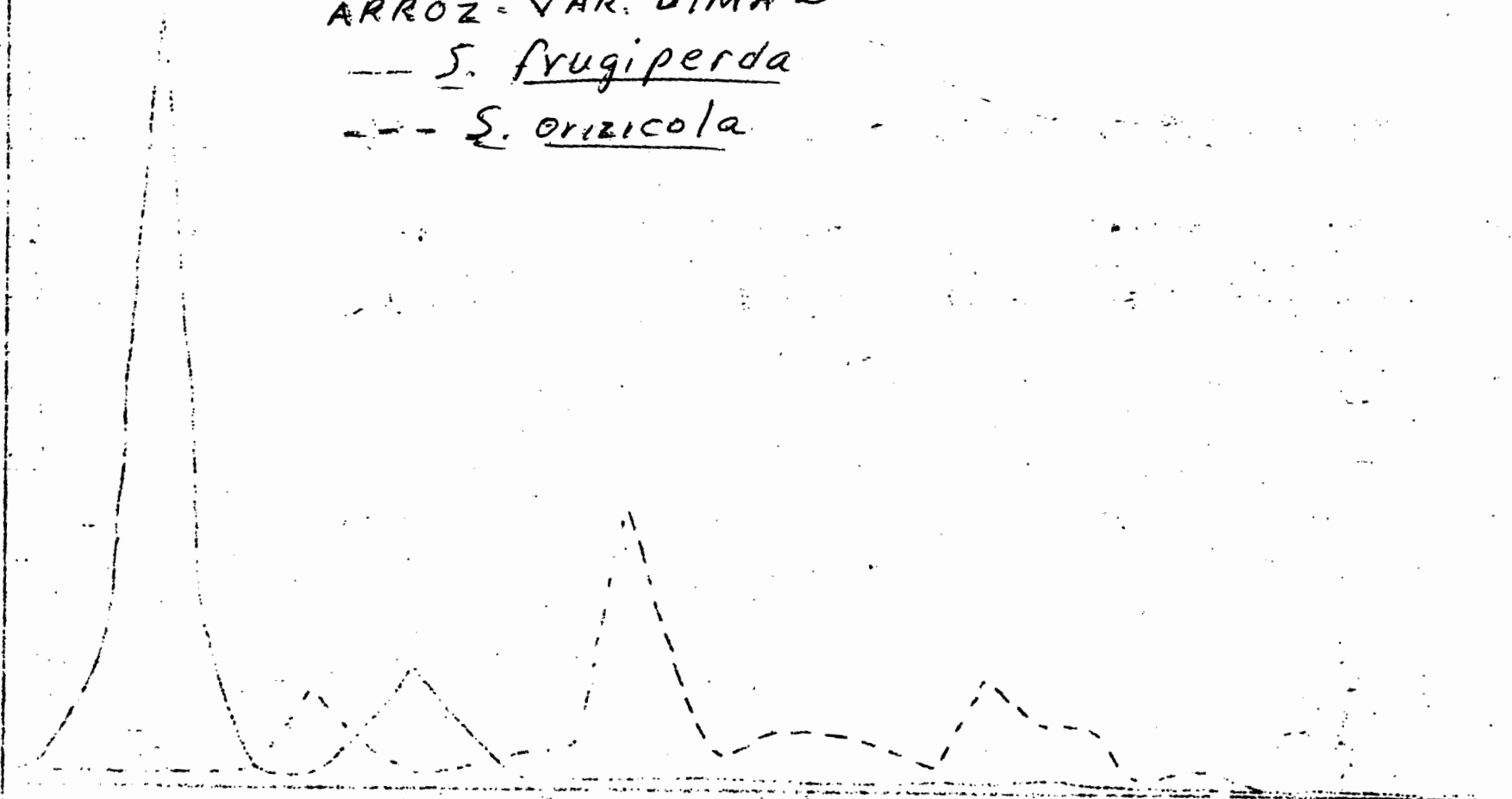


GRAFICO No.
 ARROZ - VAR. DIMA 2
 — S. frugiperda
 - - - S. orizicola

10
 5
 0
 5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65
 70
 75
 80
 85
 90
 95
 100



1 5 11 17 26 3 12 21 29 14 21 30 4 12 19 25 2 9 16 22 30 6 13 20 27 5 12 19 26
 JUNIO JULIO AGOSTO SEPT OCTUBRE NOV. DIC.

GRAFICA No.
 ARAOZ-VAR. IR-8

— S. frugiperda
 - - - S. orizicola

