

## RESUMEN

Autor **Maquera Cruz, W.A.**  
Autor corporativo **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Escuela de Posgrado, Maestría en Manejo Integrado de Plagas**  
Título Ciclo biológico de *Nysius simulans* (Stal, 1860) (Hemiptera: Lygaeidae) en variedades comerciales de quinua en condiciones de laboratorio  
Impreso Lima : UNALM, 2018

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<b>H20. M378 - T</b>	USO EN SALA
Descripción	134 p. : 12 fig., 17 cuadros, 32 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Manejo Integrado de Plagas	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<b><u>CHENOPODIUM QUINOA</u></b> <b><u>VARIEDADES</u></b> <b><u>NYSIUS</u></b> <b><u>CICLO VITAL</u></b> <b><u>DESARROLLO BIOLOGICO</u></b> <b><u>PLAGAS DE PLANTAS</u></b> <b><u>EXPERIMENTACION EN LABORATORIO</u></b> <b><u>METODOS ESTADISTICOS</u></b> <b><u>EVALUACION</u></b> <b><u>PERU</u></b> <b><u>NYSIUS SIMULANS</u></b> <b><u>QUINUA</u></b>	
Nº esténdar	PE2018000588 B 7 M EUV H20	

En Lima, en condiciones de laboratorio se estudió el ciclo biológico de *Nysius simulans* en 3 generaciones utilizando como dieta alimenticia tres variedades comerciales de quinua. La duración del ciclo biológico bajo condiciones ambientales fue de 59.56 días ( $T= 27.1^{\circ}\text{C}$ ;  $HR= 81.8\%$ ) y bajo condiciones controladas 58.54 días ( $T= 26.6^{\circ}\text{C}$ ;  $HR= 46.4\%$ ) el análisis de varianza indicó que para los tratamientos evaluados (Blanca de Hualhuas, Pasankalla, Rosada de Huancayo) no hubo diferencias significativas. El periodo de incubación de huevos resultó bajo condiciones ambientales 7.91 días y bajo condiciones controladas 6.98 días, el análisis de varianza indicó que para los tratamientos evaluados hubo diferencias significativas. Se registró 5 estadios ninfales y la duración resultó bajo condiciones ambientales 22.33 días y bajo condiciones controladas 22.40 días, el análisis de varianza indicó que para los tratamientos evaluados (Blanca de Hualhuas, Pasankalla, Rosada de Huancayo) si hubo diferencias significativas. Asimismo se determinó bajo condiciones ambientales y controladas el número de posturas (106.5 y 97.3 huevos respectivamente) el análisis de varianza indicó que para los tratamientos evaluados si hubo diferencias significativas donde el tratamiento Pasankalla resultó con mayor número de posturas. En condiciones ambientales en promedio el periodo de pre-oviposición es 4.17 días, oviposición es 23.17 días, pos-oviposición 1.97 días, el análisis de varianza indicó que si hubo diferencias significativas entre los tratamientos. A condiciones controladas el periodo de pre-oviposición es 3.89 días, oviposición es 23.13 días, pos-oviposición 2.13 días, el análisis de varianza indicó que no hubo diferencias significativas entre los tratamientos. La longitud del labium fue determinada bajo condiciones ambientales a nivel de ninfa V solo hubo diferencias significativas en la generación 2 (G2) donde los tratamientos

Blanca de Hualhuas (1.175 mm) y Rosada de Huancayo (1.169 mm) resultaron estadísticamente superiores al tratamiento Pasankalla (1.111 mm), a condiciones controladas a nivel de ninfa V en los tratamientos evaluados no hubo diferencias significativas. También se determinó la longitud de los huevos bajo condiciones ambientales resultó 0.915 mm y bajo condiciones controladas resultó 0.916 mm y no habiendo diferencias significativas entre los tratamientos. Así también se determinó la longitud de los adultos a condiciones ambientales resultó 3.26 mm, bajo condiciones controladas resultó 3.20 mm y no hubo diferencias significativas entre los tratamientos. Asimismo se determinó el número de cópulas a condiciones ambientales resultó 1.43 cópulas/día con un promedio de 30.20 minutos/cópula, mientras que a condiciones controladas resultó 1.30 cópulas/día con un promedio de 30.82 minutos/cópula.

## Abstract

In Lima, under laboratory conditions, the biological cycle of *Nysius simulans* was studied in 3 generations using three commercial varieties of quinoa as food diet. The duration of the total biological cycle was under environmental conditions 59.56 days ( $T^{\circ} = 27.1^{\circ}\text{C}$ , HR = 81.8%) and under controlled conditions 58.54 days ( $T^{\circ} = 26.6^{\circ}\text{C}$ , HR = 46.4%) the analysis of variance indicated that for the treatments evaluated (Blanca de Hualhuas, Pasankalla, Rosada de Huancayo) there were no significant differences. The period of incubation of eggs was under environmental conditions 7.91 days and under controlled conditions 6.98 days, the analysis of variance indicated that for the evaluated treatments there were significant differences. Five nymphal stages were recorded and the duration was under environmental conditions 22.33 days and under controlled conditions 22.40 days, the analysis of variance indicated that for the treatments evaluated (Blanca de Hualhuas, Pasankalla, Rosada de Huancayo) there were significant differences. Likewise, the number of postures (106.5 and 97.3 eggs, respectively) was determined under controlled and environmental conditions, the analysis of variance indicated that for the treatments evaluated there were significant differences where the Pasankalla treatment resulted in a greater number of postures. At average environmental conditions, the pre-oviposition period is 4.17 days, oviposition is 23.17 days, post-oviposition 1.97 days, the analysis of variance indicated that there were significant differences between treatments. At controlled conditions, the pre-oviposition period is 3.89 days, oviposition is 23.13 days, postoviposition 2.13 days, the analysis of variance indicated that there were no significant differences between treatments. The length of the labium was determined under environmental conditions at the level of nymph V there were only significant differences in generation 2 (G2) where the treatments Blanca de Hualhuas (1,175 mm) and Rosada de Huancayo (1,169 mm) were statistically superior to the Pasankalla treatment ( 1,111 mm), under controlled conditions at level of nymph V in the treatments evaluated there were no significant differences. The length of the eggs was also determined under environmental conditions, it was 0.915 mm and under controlled conditions it was 0.916 mm and there were no significant differences between the treatments. The length of the adults was also determined to environmental conditions, resulting 3.26 mm,

under controlled conditions it was 3.20 mm and there were no significant differences between the treatments. Likewise, the number of copulas was determined at environmental conditions, resulting in 1.43 copulas / day with an average of 30.20 minutes / copulation, while at controlled conditions it was 1.30 copulas / day with an average of 30.82 minutes / copulation.