



Langostas – Tucuras

Generalidades



Ing. Agr. Stella Candia
candiastella66@gmail.com

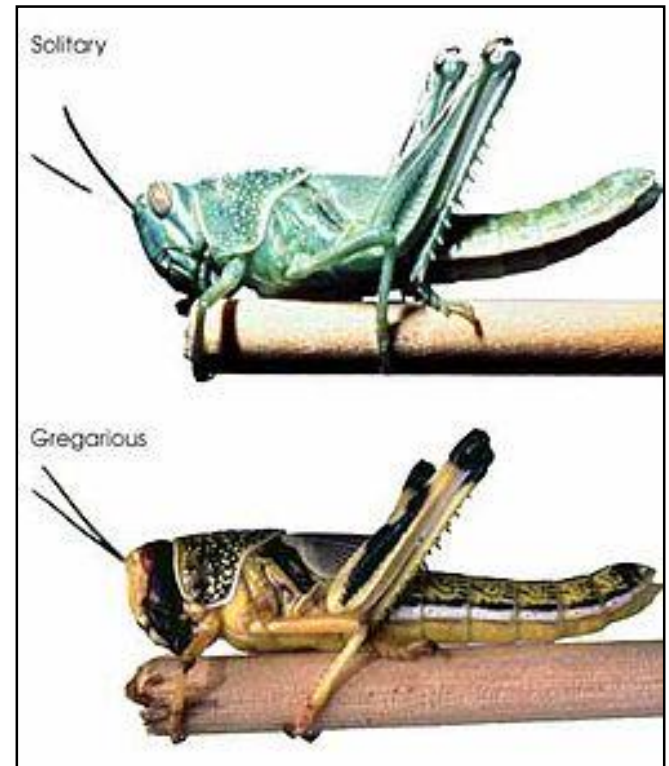


Generalidades

- ✓ La familia Acrididae pertenecen a la orden Orthoptera.
- ✓ Poseen cabeza grande, con ojos compuestos bien desarrollados
- ✓ Antenas cortas
- ✓ Aparato bucal Masticador, con Mandíbulas especializadas para la alimentación a base de gramíneas, dicotiledóneas o ambos.

La Tucura es aquel ortoptero de vida solitaria

La Langosta es la que presenta hábitos gregarios o migratorios. Pero también puede presentarse como Solitaria



DISTRIBUCIÓN DE LA LANGOSTA SUDAMERICANA Y DE LA LANGOSTA CENTROAMERICANA



Langosta sudamericana

Langosta centroamericana

Generalidades

Se conocen alrededor de 5.000 especies de langosta en todo el mundo, siendo pocas las que generan daños de importancia.

Algunas especies seleccionan su comida y otras son polífitas, tal es el caso del género *Schistocerca*, que puede llegar a devorar más de 400 especies vegetales (Perez Romagnoli, 2011).

La competencia entre individuos ocurre cuando los recursos son escasos. La competencia por alimento, intra o interespecífica, disminuye la sobrevivencia y la fecundidad, incrementa la tasa de dispersión, altera las tasas de crecimiento y desarrollo, y los procesos de estabilización o desestabilización de la población.

Generalidades

Las langostas son insectos defoliadores que en altas densidades pueden afectar negativamente la productividad en pasturas y cultivos

En cultivos de soja, maíz o girasol producen la disminución del número de plantas en la implantación. Durante los estadios iniciales de estos cultivos, en general las langostas se presentan en estado de desarrollo inicial (mosquita) e intermedio (saltona).

En función de la mayor densidad de siembra, el cultivo de soja puede tolerar mayor nivel de daño en la etapa de post-emergencia, mientras que girasol, maíz y sorgo tienen mayores riesgos de daño (Martínez Crosa y Zerbino, 2008)

La presencia simultánea durante el verano de ninfas y adultos de diferentes especies de Tucuras se relaciona con el tipo de **Diapausa**. Las especies **Univoltinas** presentan Diapausa obligatoria (una generación anual), mientras que las **Bivoltinas** poseen Diapausa facultativa (dos generaciones anuales).

Con el propósito de determinar los ciclos biológicos en condiciones naturales de las especies de Tucuras características de la zona, se deben muestrear los lotes de pasturas.



Tucura -Staurorhectus longicornis



Prefieren las gramíneas, se alimentan de pasturas. Pueden causar perjuicios económicos



Fuente: Uwe Huter

Tucura - *Dichroplus elongatus*

- ✓ En la Argentina también se estimó el consumo en alfalfa y sorgo para *D. elongatus* y *O. punctata*
- ✓ Una densidad de *D. elongatus* de 10 ind/m² a lo largo de toda una generación consumió el equivalente a 1002 kg/ha de materia verde de alfalfa y 330 kg/ha de sorgo,
- ✓ *O. punctata* ingirió el equivalente a 684 kg/ha de alfalfa y 500 kg/ha de sorgo.
- ✓ *Dichroplus elongatus* consumió mayores cantidades de alfalfa que de sorgo y
- ✓ Sin embargo, la estimación del daño ocasionado por *D. elongatus* en los dos cultivos resultó superior al de *O. punctata*.
- ✓ Las hembras de ambas especies fueron las que produjeron mayores daños en ambos cultivos.

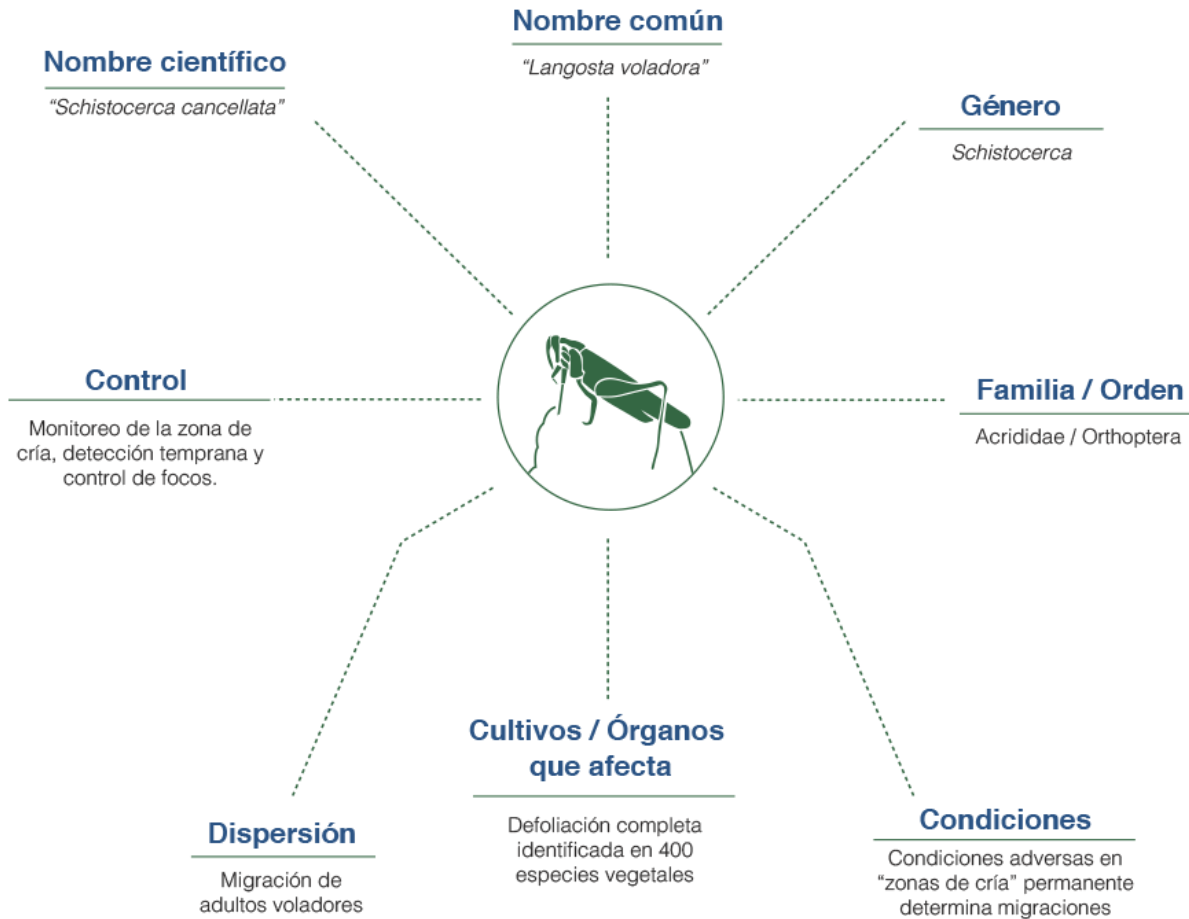
Fuente: INTA, Bordenave 2009.





Umbral de Control

En pasturas permanentes, INTA Bordenave (2009) establece un umbral de control de 3 a 5 individuos por m² cuando tiene de menos de un año, y para pasturas de más de un año, 10 a 12 tucuras por m²



Langostas Migratorias



Caracteres diferenciales	Langosta americana (<i>Schistocerca americana</i>)	Tucura quebrachera (<i>Tropidacris collaris</i>)
Ocurriencia de fase solitaria y fase gregaria	Si	No (nunca gregaria)
Ninfas	<p>Coloración verdes (fase solitaria) o anaranjada amarillenta con bandas de coloración negras (fase gregaria)</p> 	<p>Coloración negra con franja amarilla típica</p> 
Adulto	<p>Tamaño: 4,5-5,5 cm Alas con manchas definidas de color castaños oscuras a negras . Tercer par de patas presenta banda de color blanco ubicada en la mitad inferior de la cara externa del femur</p> 	<p>Tamaño: 7,3-10,1 cm Alas con un reticulado de color castaño oscuras. Ausencia de banda color blanco ubicada en la mitad inferior de la cara externa del femur</p> 

Tucura quebrachera - *Tropidacris collaris*



LANGOSTA VOLADORA

Antenas amarillas

Cabeza

Banda color crema que
recorre todo el cuerpo

Manchas castaño
oscuro en las alas

Ojo

Pata anterior

Tórax

Pata media

Patatas adaptadas para saltar.
En la parte posterior tienen espinas
blancas de puntas negras.

Patatas traseras presentan una banda blanca
en la mitad de la cara externa.

CARACTERÍSTICAS

Reino: Animal

Phylum: Arthropoda

Clase: Insecta

Orden: Orthoptera

Superfamilia: Acridoidea

Familia: Acrididae

Genero: Schistocerca

Especie: Schistocerca cancellata (Serville, 1838)

FUENTE: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Argentina/2015

Principio activo, cultivo, estadio de desarrollo que controla, dosis y peligrosidad.

Principio activo	Cultivo	Estadio de control	Dosis	Peligrosidad
Bacillus thuringiensis (baja toxicidad para abejas)	Todos	Ninfas y adultos	1 kg/ha	Baja
Fipronil (tóxico para abejas)	Pasturas	Adultos y ninfas	PC 20%: 20cc/ha	Moderada
Fenitrotion (tóxico para abejas)	Cereales, algodón	Primeros estadios, saltonas	400-500 cc/ha	Baja
Dimetoato (tóxico para abejas)	Garbanzo, ornamentales herbáceas y leñosas	Saltona	PC 37,6%: 0,85- 1 l/ha PC 50%: 0,64-0,80 l/ha	Alta
Mercaptation (tóxico para abejas)	Alfalfa, algodón, sorgo	Saltona	1,2 – 1,5 l/ha	Alta
Cipermetrina (tóxico para abejas)	Alfalfa, algodón, sorgo y soja	Saltona	100-200 cc/ha	Alta
Carbaril (moderadamente tóxico para abejas)	Frutales de carozo y pepita	Primer a tercer estadio de saltona	PC 48%: 2,1-2,6 l/ha PC 85%:1,2-1,5 Kg/ha	Moderada
Deltametrina (tóxico para abejas)	Soja	Saltona	PC 20%: 20-22,5 cc/ha	Moderada
Clorpirifós (tóxico para abejas)	Cereales, soja, sorgo, alfalfa	En primeros focos de ataque	Sólo en mezclas Clorpirifós+Cipermetrina: 300 cc/ha Clorpirifós Etil+ Deltametrina: 375-400 cc/ha	Alta
Esfenvalerato*+Fenitrotion		10 a 20 saltonas/m ²	PC 1,2% + 80% 400-500 cc/ha	Moderada

*Esfenvalerato es moderadamente tóxico para abejas. Los datos fueron adaptados del Programa Nacional de Acrididos de SENASA.

Control biologico



Manejo Integrado

1. Planificación de un programa integral a mediano o largo plazo.
2. Las instituciones o personas involucradas deben tener el conocimiento de la distribución de la especie, de la densidad y de la fluctuación poblacional.
3. Se deben determinar cuales son las causas del aumento de las poblaciones.(clima, suelo, tipo de cultivo)
4. En el manejo se debe distinguir la fase de explosión poblacional, la fase preventiva, la fase de mantenimiento o de supresión.
5. En el caso de Tucuras el monitoreo permanente es buena herramienta para toma correcta de desiciones.
6. Control quimico.
7. Control biologico. Evaluar agentes entomopatogenos.

Estrategia Regional

- Formación de un grupo técnico acridiano. Establecer un manual de contingencia. Actualizar información técnica.
- Talleres participativos a técnicos y productores.
- Mapa de riesgo y alerta temprana para langosta.
- Boletín de la americas, estado que guardan los acrídidos en los países miembros.
- Reunión-taller sobre la situación de langosta y tucuras en América.

Justificaciones

- Económico: La langosta puede consumir 28 ton de material vegetal por día e incrementa los costos de producción.
- Regional: Presente en la mayor parte de los países de OIRSA. Plaga que puede invadir diferentes países.
- Social. Abandono de áreas productoras, desempleo, pobreza y hambre.
- Ambiental. Sino se toman medidas de control coordinadas y técnicamente justificables puede tener efectos en el entorno.



Siempre junto al agricultor!



@capecopy



0984 817260 Asesoría Agrícola – Producción y Calidad

www.capeco.org.py