

~~Interpretación del análisis hecho a la evaluación del daño causado por las plagas~~

Mario Calderon*



Se presenta a continuación un resumen de las evaluaciones del dano causado por plagas a las especies forrajeras tropicales considerando los ecosistemas en que se encuentran establecidos los ensayos regionales del Programa de Pastos Tropicales del CIAT

Se puede observar que los grupos de insectos más frecuentes y que causan más dano al germoplasma forrajero son

- a) Los insectos chupadores representados por los órdenes *Homoptera* y *Heteroptera*
- b) Los insectos comedores de follaje representados principalmente por el orden *Coleoptera* familia *Chrisomelidae* sin embargo en el periodo de establecimiento de las praderas —y en las ya establecidas— las hormigas pueden llegar a ser un factor limitativo de la persistencia de las praderas

Respecto a estos grupos de insectos su variabilidad reviste importancia según la especie que se presente en uno u otro ecosistema. Un ejemplo clásico es la gran diversidad de especies de salivazo que existe en los diferentes países y aun dentro de cada país como ocurre en el Brasil con las múltiples especies de cigarrinha que están afectando sus pastizales

Evaluación en los ecosistemas Bosque Humedo Tropical y Bosque Semi-siempreverde Estacional

Leguminosas

BRASIL Paragominas

S. guianensis

No presenta dano de barrenador. Presenta dano leve de perforador de botones (15-20)¹

S. hamata

No presenta daño de importancia causado por insectos

Centrosema spp

Presenta dano moderado causado por *Homoptera* (30)

E	t	m	g	P	o	g	m	d	P	T	p	I	CIAT	C	C	I	mb
1	Esc	la	d	l	6	1	=p	es	d	l	ns	t	dañ	f	11%	2=da	lev
g	V	T	l	d	JM	(d)	1982	M	lpa	l	ev	l	6	gr	6m	R	dlt
Pas	os	T	p	les	CIAT	C	I	C	mbia	p	57	72					

<i>P phaseoloides</i>	Aspecto general bueno Sin problemas de importancia causados por insectos
PERU Pucallpa Centrosema 1733	Problema serio con el insecto minador de la hoja (4 0) y dano grave de Coleoptera Hay crisomelidos comedores de follaje (3 5 4 0)
<i>S capitata</i> 1405	Ataque de Homoptera (3 0 3 5)
<i>S capitata</i> 1019	Ataque leve de Homoptera (1 0 1 5)
<i>S guianensis</i> 1283	En muy buenas condiciones Sin problema de importancia con los insectos
<i>S guianensis</i> 136	Aspecto general bueno Sin ataque de barrenador
<i>S hamata</i> 147	Aspecto general excelente
<i>S guianensis</i> 184	Aspecto general bueno Sin ataque de barrenador
<i>D heterophyllum</i> 349	Dano moderado de Homoptera (2 5 3 0)
PERU Yurimaguas	
<i>S guianensis</i> 136	Ataque grave de Homoptera (3 0 3 5)
<i>S capitata</i>	Ataque grave de Homoptera (4 0)
<i>Centrosema</i> spp	Ataque moderado de crisomelidos (3 0) Tambien se encuentra el dano causado por Homoptera y por Heteroptera (Pentatomidae)
<i>Desmodium ovalifolium</i>	Ataque leve de crisomelidos Aspecto general bueno
<i>S guianensis</i>	No presenta dano causado por barrenador

Gramineas

BRASIL Paragominas	
<i>Brachiaria ruziziensis</i>	Presenta dano grave de salivazo (4 0)
<i>B decumbens</i> (Australia)	Presenta dano grave de salivazo (4 0)
<i>B decumbens</i> IPEAM	Presenta dano grave de salivazo (4 0)
<i>B dictyoneura</i>	Presenta dano moderado de salivazo (3 0)
<i>Brachiaria</i> sp (French Guyana)	Dano moderado de salivazo (3 0)
<i>B humidicola</i>	Presenta dano grave de salivazo (4 0)
PERU Pucallpa	
<i>Andropogon gayanus</i>	La mejor de las gramineas
<i>P maximum</i> y	Aspecto general bueno Ataque leve de salivazo
<i>B decumbens</i>	
PERU Yurimaguas	
<i>Andropogon gayanus</i>	Aspecto general bueno Dano leve causado por salivazo (1 5 2 0)

Evaluacion en los ecosistemas de Sabanas Bien Drenadas Isotermicas e Isohipertermicas

Leguminosas

BRASIL Cerrado

Stylosanthes guianensis
(tardio)

Stylosanthes capitata

Zornia spp

C macrocarpum

C brasiliense

Desmodium sp

COLOMBIA Carimagua

Stylosanthes guianensis
(tardio)

D ovalifolium

Centrosema macrocarpum

Stylosanthes macrocephala

Zornia spp

Centrosema spp

Stylosanthes capitata

VENEZUELA El Tigre

Stylosanthes guianensis 136

Stylosanthes capitata 1097

Stylosanthes 1097 1405

Aspecto general muy bueno Buen cubrimiento

Aspecto general bueno Buen cubrimiento No presenta danos de importancia causados por insectos

Buen cubrimiento Aspecto general bueno Problema con crisomelidos (3 0) y con el minador de la hoja (3 0)

→ Ataque grave de crisomelidos (3 5 4 0)

→ Ataque grave de chupadores (3 5 4 0)

Problema de hoja pequena

Presenta pocos danos causados por barrenador Puede ser grave el dano del perforador de botones en relacion con la producción de semilla

Baja incidencia de insectos Se considera que sufre problemas con nematodos y por hoja pequena

Presenta ataque moderado de crisomelidos (2 5 3 0)

No presenta dano de barrenador Presenta dano leve causado por el perforador de los botones

Presenta problemas de minador de la hoja (2 5 3 0)

Problema con Homoptera (3 0) Dano de escamas (2 5 3 0)

En general presenta pocos danos causados por el barrenador y el perforador de los botones El ataque más fuerte es el causado por Homoptera (3 0 3 5)

Presenta ataque de barrenador

Presenta ataque de barrenador el dano se considera moderado (3 0)

Ataque moderado de perforador de los botones (2 5 3 0)

Macroptilium sp 535
Centrosema spp 438
Zornia sp 728
D. ovalifolium 350
Macroptilium sp 535

Presenta ataque de crisomelidos (3 0 3 5)
 Presenta ataque de crisomelidos
 Presenta ataque de crisomelidos (3 0 3 5)
 Ataque grave de arana (3 5 4 0)
 Presenta ataque de Homoptera (3 0 3 5)
 Presenta ataque de Homoptera (3 0 3 5)

Gramineas

VENEZUELA El Tigre
B. decumbens
A. gayanus

Ataque leve de salivazo (2 0 2 5) Presenta ataque de Heteroptera (2 5 3 0) en las espigas
 Aspecto general bueno

Importancia elat a del dño do po dile e tes g upo d ctos en legum o y g min as de a los ecos stemas

Eco t m	Stylosa th s pp	Z pp	Ce to ema pp	D mod pp	P e pp	A topogo spp	B hra pp
B I CPAC	ICh +++	ICh +	ICh +				ICh +++
S b sote m	IC +++	IC +++	IC +++	IC ++	IC +++		
b d d C ado	BT +						
	PB +	PB +					
Col mb C mg	ICh +++	ICh +++	ICh +++				ICh +++
Sab a oh p tem ca	IC +	IC +	IC ++	IC ++	IC +++	IC +	P ++
b d d Ll os	BT +	MH +					AF +
	PB ++	PB +					
P P callpa	ICh +++	ICh +++					ICh +++
Bo q e et o l	IC +++		IC +++	IC ++	IC +++		P +
sem mp e de	BT ++						
Vene uela El Tg e	ICh +++	ICh +++					ICh +++
Sab a oh p t m	IC ++	IC ++					
b d d Ll os	BT +	A +++					
	PB +						

ICh I h p d
 IC I m d
 BT B d d l ll
 + + C d n d m p t
 ++ C d m d d
 C d n l
 PB P f d d b
 P P lg ll
 MH M d d h j
 AF Af d
 A A

G pos d n ectos pl ga má import t
g tado en los e yos eg on les d IP og am d Pastos Top cales

Gene o y especie	O d n F milia	Ho pedante
C r t l (F b)	Homopt a M mb ac dae	S b a s p t t S g B d mb
Ag II l gula (V D)	H m pte a C d ll dae	B cha p A g ya us C lopogo m sp
D m d um p		
C e e a (F wle)	Homopt r Memb d	A g y B d mb P ma mum
C to m p P ph olo d		
Ho t a m l (Walk)	H mopt C d ll d	Stylo th pp B a h pp
Pl omm t m ll cel	H m pt C adell d	Stylo th sp P m mum A g y s
St ll b olo (W lk)	Homopt C d ll d	Stylo th p B a h p
Tylo yg fa c t (W lk)	Homopt C d ll d	P ph olo d S p t ta A gaya
B d mb		
So m g os (S g o t)	H m pt C cad ll d	L a p Stylo the sp
X toceph l tess ll t (V D e)	Homopt C d ll dae	Stylo th p
C t at (W lke)	Homopt a C adell d	A g ya us S g S c ptt
C a p (F kh)	H m pt a Memb d	Stylo the pp C to m p
Alyd p (E)	Hete opt Alyd d	Stylo anthes pp Z a spp
B h a hum d ol		
Thya t p d to (F b)	H t opte a P t tom d	S c ptt 1019 Stylo th pp y S sc b
N a a d la (F b)	H t opt P tatom d	S p t ta 1019 Stylo a thesspp y a S s b
E h st at (F)	H t pt P tatom d	C to ma pp Stylo a th s pp
Mac opt l m spp		
Ed p	H t opte a P t tom d	S sc b Zona pp
E h tus t ox (W twood)	H t opte a P t tom d	Stylo th spp
H pl u (D t t)	H t pte a M dae	Stylo the pp M opt lum p Zoa 728
G o () b b	H t opte a Lyg dae	Stylo the pp
Ce ot m a ata (Ol)	Col opt a Ch y omel d	P ph olo d s
Ept g u l t K ch	Col opt a Te b o da	S gu S c ptt
Lag llo a F	Cole pt a Ca b d	Zo 728 Stylos th pp L a spp
Hypa h pp		
Bl pt s p	Col opt T b on dae	Zo a spp
Nodo ot p g o L t	Col opt Ch ysom l dae	Mac o ph l pp
Chl m s p () mp es	Coleopt Ch ysom l d e	D mod um o al fol m 350 Hete ophyl m spp
D b ot ca [M ka oc phala (F b)]	C l opt Ch ysom l dae	D o lfol um Ce t m pp
D ab ot a g at o Baly	Col pte a Ch y omel d	D o lfol um S b o
Ce toma s l Baly	Col pt Ch y mel d	D o lfol um C to sem p Stylo a th p
Cola p p	C l opt a Ch y omel d	De mod msp C to em pp S g e
Ap o p	Col opt a C l o d	Stylo nth e pp S ptt
A tylu gatu Ge m	Col pt M ly d	A g y P m mum
Gy a d b ot l ct (F b)	Cole pt a Ch y mel d	Stylo thes p
P t mo p	Coleopt C l o dae	Zo n pp Ce t o m pp S g n
L spp		
N p t p	Col pt C l o d	Styl th spp
E y opa ngulat (L t)	C l opt Ch yom l d	Stylo a th pp
Dab t p o (G m)	Cole pt Ch y mel d	Stylo nth e pp K d Z b le s
S b C to em pp		
D b ot p	C l pt Ch yom l d	M opt lum p Leuc pp Stylo th ssp