

Manejo de hormigas cortadoras de hojas

Martin Bollazzi
Facultad de Agronomía_UDELAR

Acromyrmex spp: uso de cebos tóxicos para su control

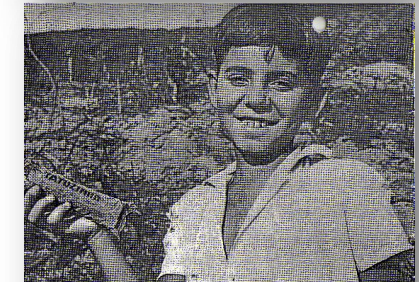
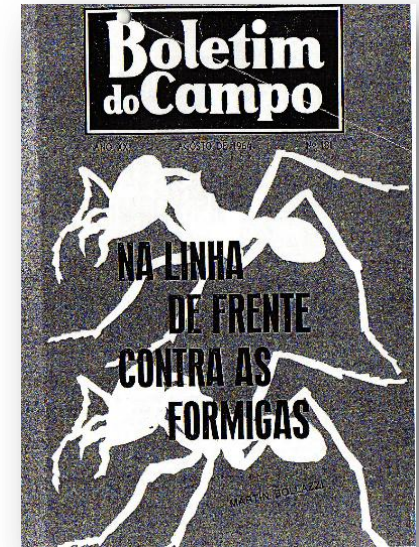


En Uruguay existe un alto porcentaje plantaciones con certificación FSC.

Se perderá la certificación FSC si no se reduce el uso de cebos hormiguicidas.

No es viable forestar sin controlar las hormigas cortadoras

Perder la certificación FSC no sería una opción viable para las empresas ni para el consumidor



COM TATUZINHO... ATÉ EU!

— Quando eu saio para o campo pegar novinho desparado, juro! levo no caper passarinho, levo sempre uns saquinho de TATUZINHO no bolso. Vou fazendo meu serviço, mas fico de olho na formiga. Topai formigueiro já sabe — lá vai TATUZINHO.

Matar formigueiro com TATUZINHO é tão fácil e seguro que qualquer garoto esperto dá cabo do serviço. O saquinho é leve, cabem vários no bolso. Não precisa aparelho nem preparo do formigueiro. Trabalho pesado mesmo quem leva é a formiga. Ela leva de grife para o fundo do formigueiro e é lá que TATUZINHO começa a agir. E porisso que se diz que com o formicida.

TATUZINHO

a própria formiga leva a morte ao seu ninho.



Acromyrmex spp: especies presentes en Uruguay

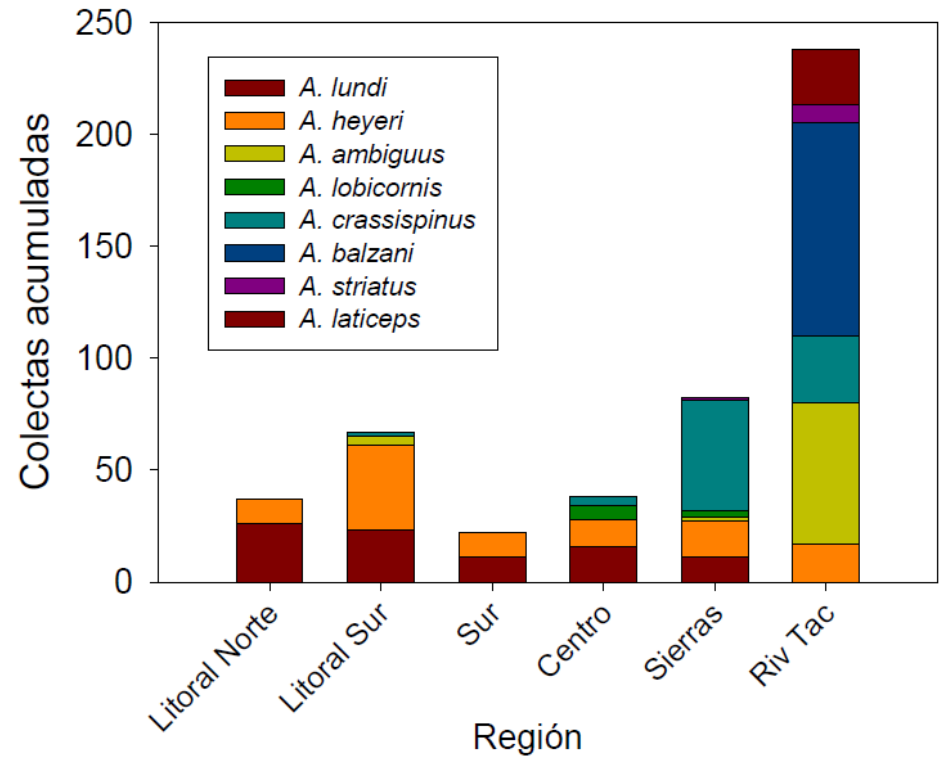


Figura 1: especies de *Acromyrmex* por región forestal

Acromyrmex spp: fichas de reconocimiento a campo

Ficha 1



A

Sin espinas en el tórax



NO ES cortadora

B

Con i) un solo par de espinas en la parte posterior del tórax y ii) ocasionalmente con protuberancias en el resto del tórax



NO ES cortadora

C

Con numerosos pares de espinas en todo el tórax

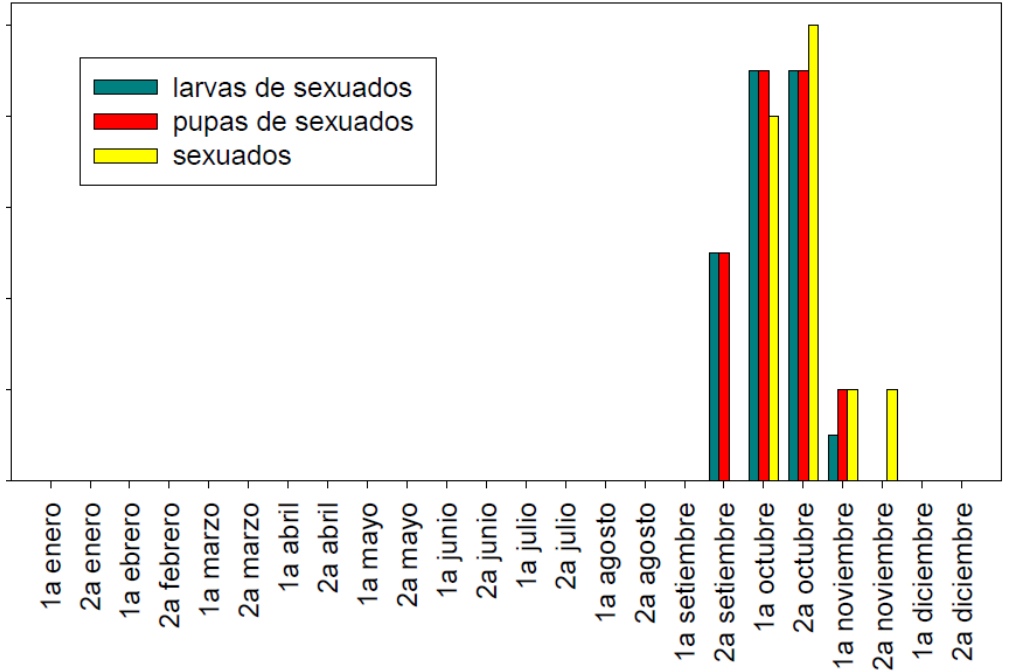
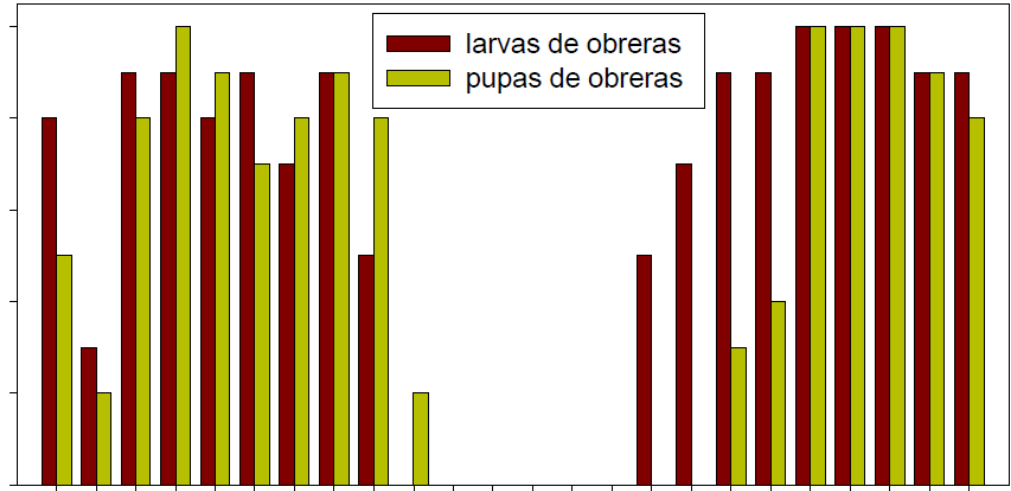
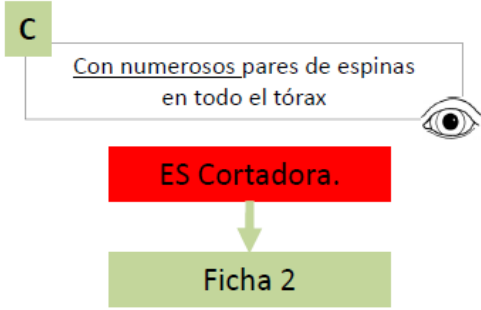


ES Cortadora.

Ficha 2

Se brinda una herramienta para reconocer las especies de cortadoras

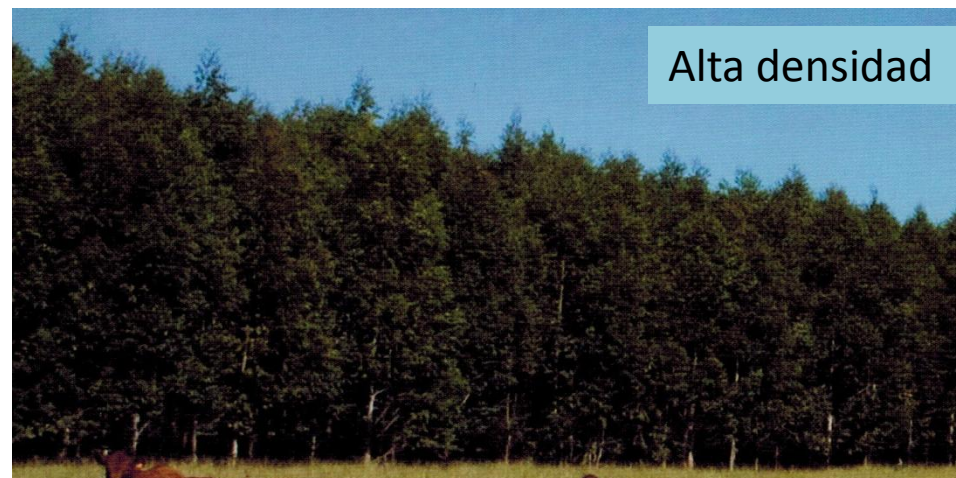
Acromyrmex spp: su ciclo biológico y la época de control



Fecha (quincena)

Acromyrmex spp: efecto del sombreado en la distribución de los hormigueros

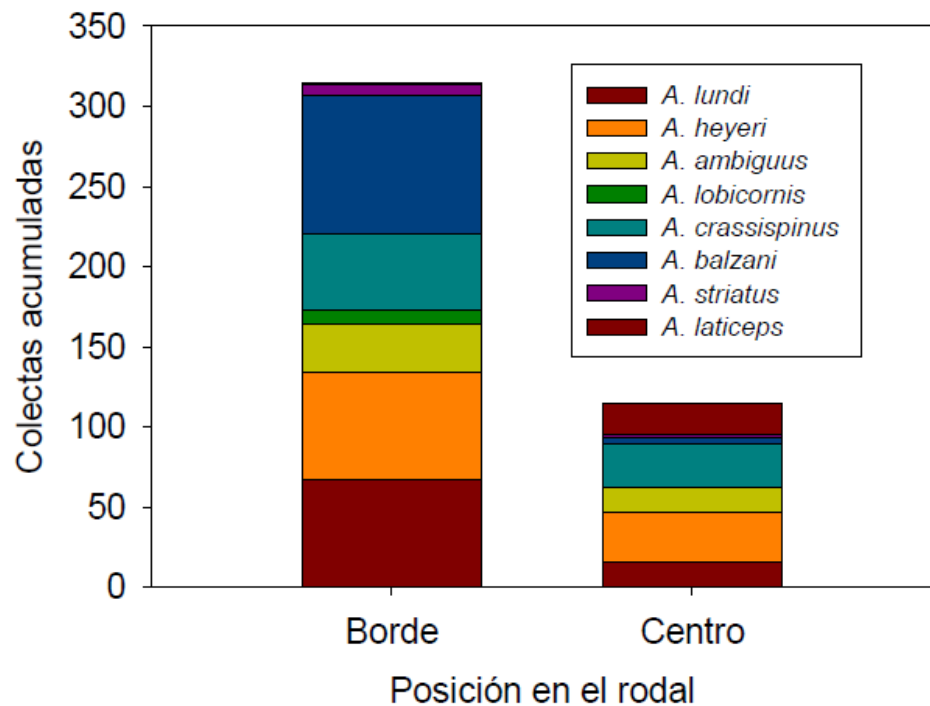
Alta densidad objetivo: 1000 –
1250 árboles por hectárea
Alta incidencia del sombreado



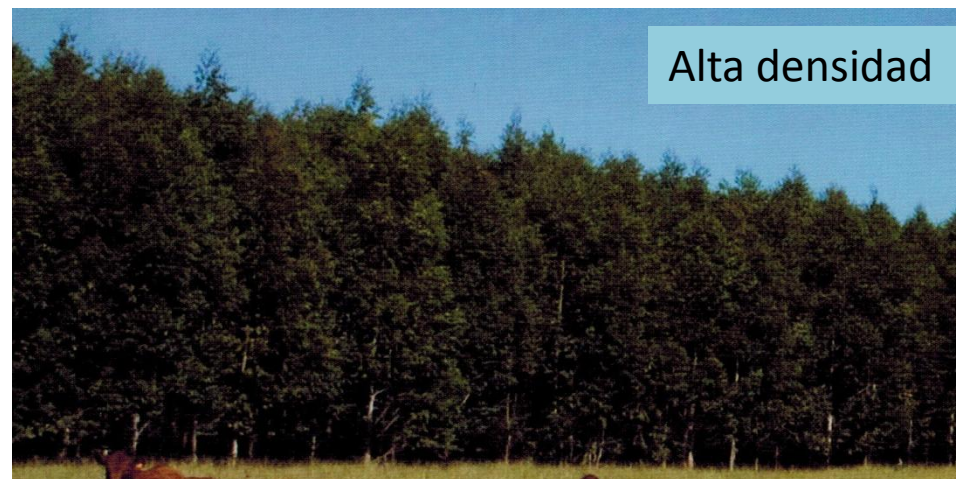
Baja densidad objetivo: 250-
300 árboles por hectárea
Baja incidencia del sombreado



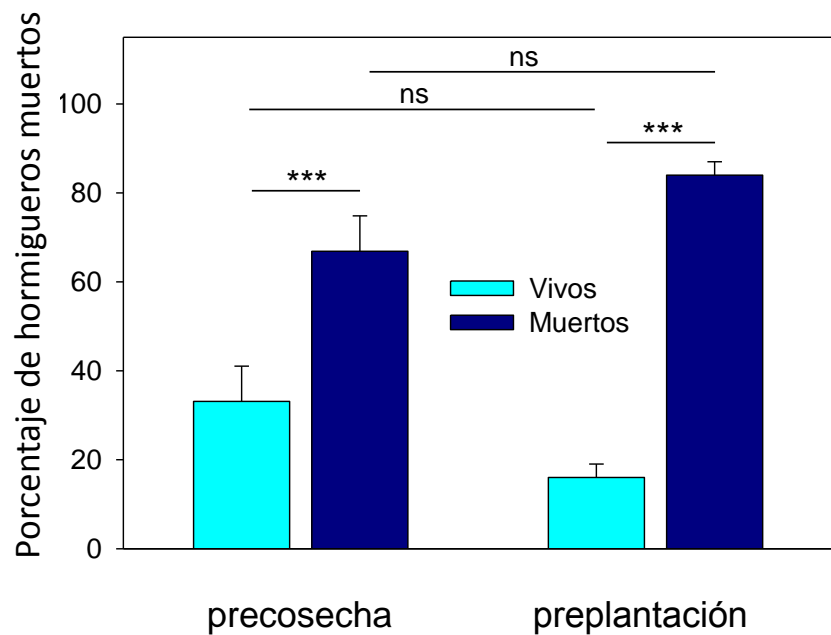
Acromyrmex spp: efecto del sombreado en la distribución de los hormigueros



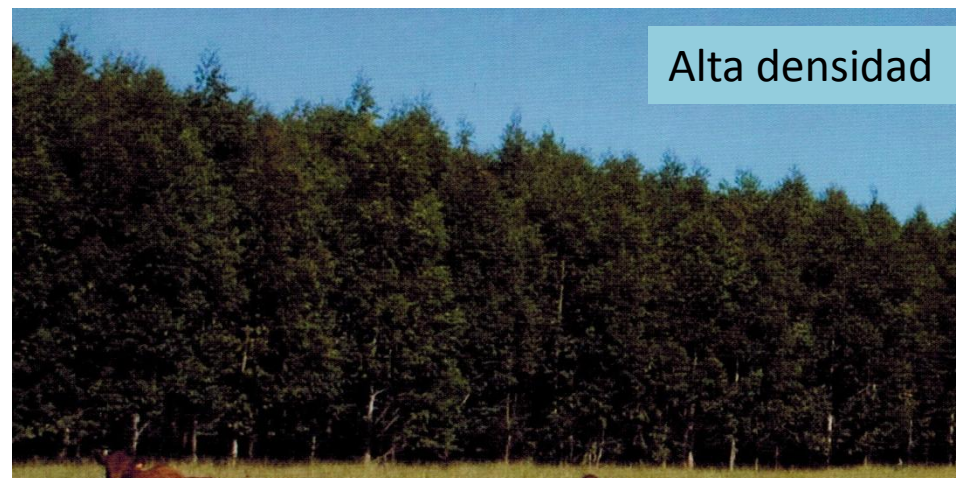
En rodales con alta densidad de arboles el 75 % de los hormigueros se concentra en el borde del rodal



Acromyrmex spp: efecto del sombreado en la distribución de los hormigueros

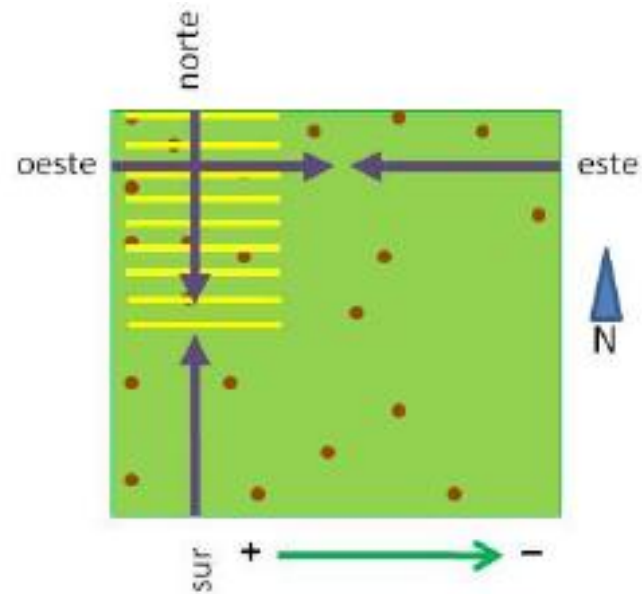


Al aplicar sistemáticamente solo en el borde se reduce la cantidad de cebo a nivel predio

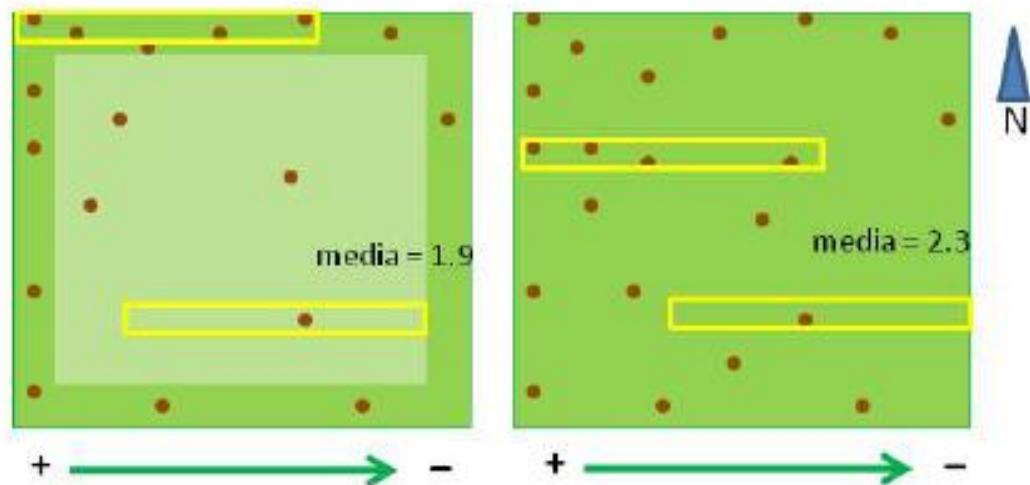


Acromyrmex spp: efecto del sombreado y la pendiente en la distribución de los hormigueros

Efecto sobre la estimación del número de hormigueros

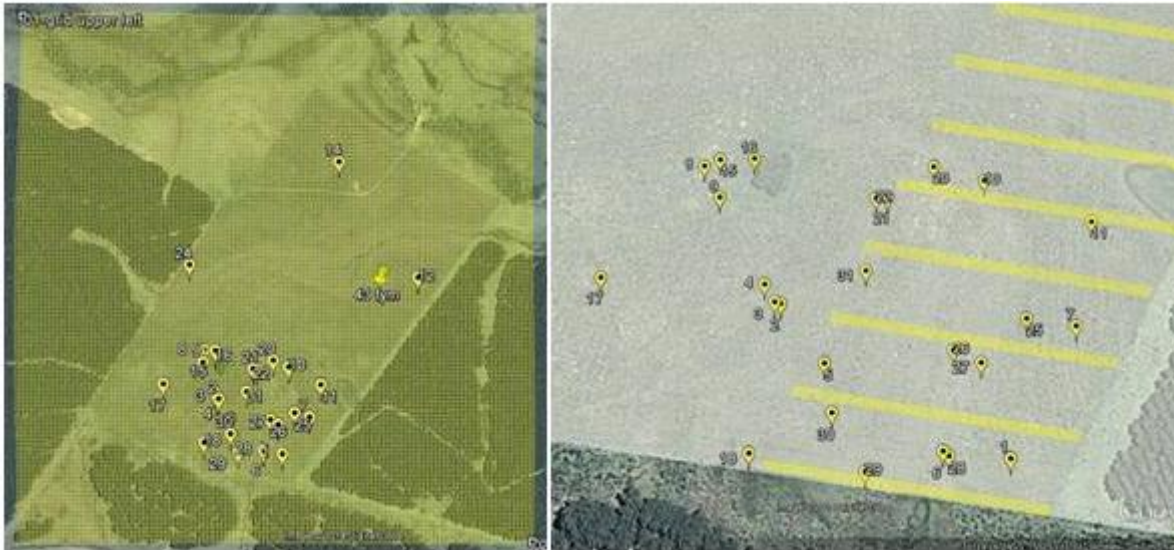
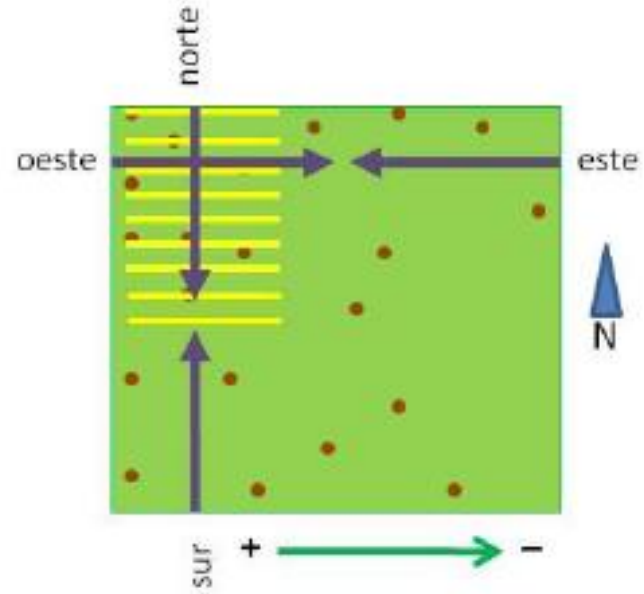


En rodales con alta densidad de arboles el 75 % de los hormigueros se concentran en el borde del rodal



Acromyrmex spp: efecto del sombreado y la pendiente en la distribución de los hormigueros

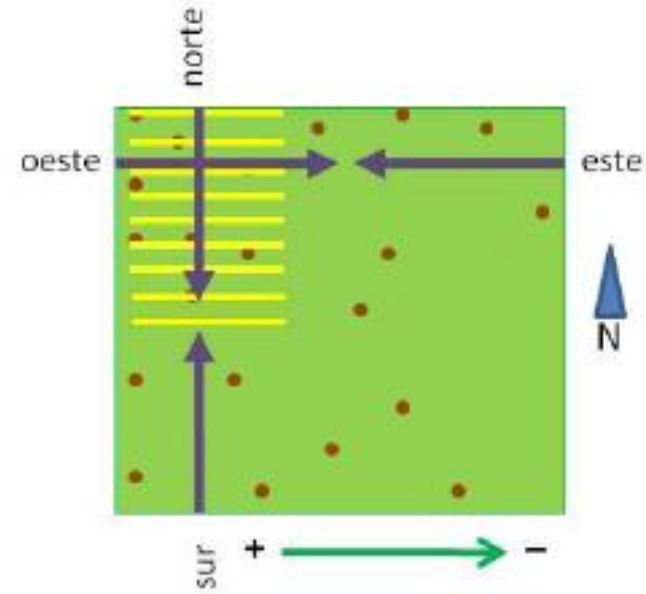
Cual es el mejor sitio para iniciar la serie de transectos ?



Hormigueros georeferenciados en 50 rodales

Acromyrmex spp: efecto del sombreado y la pendiente en la distribución de los hormigueros

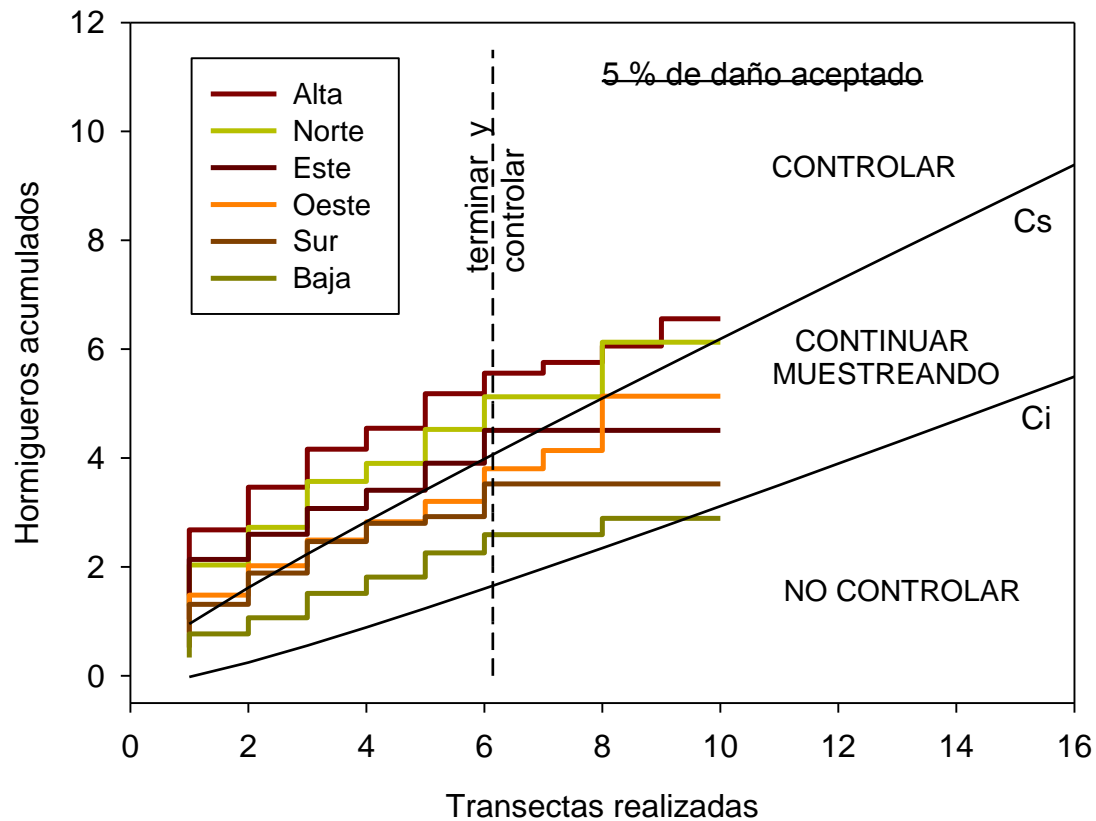
El sitio de inicio de la serie de transectos influye en la estimación



Lado de Inicio	Media (sd) Horm/hect	media estimada en función de la media real			
		Intercepto	Pendiente	r^2	pendiente = 0
Norte	3.38 (3.1)	0.58	0.7368 a	0.76	< 0.0001
Este	3.00 (3.3)	-0.01	0.7925 a	0.77	< 0.0001
Oeste	2.48 (2.2)	0.96	0.401 b	0.43	< 0.0001
Sur	2.29 (1.8)	1.27	0.2694 b	0.27	0.0025
Alta	4.06 (3.5)	0.57	0.9191 a	0.90	< 0.0001
Baja	1.51 (1.7)	0.39	0.2963 b	0.41	< 0.0001
Media real 3.80 (3.09)					

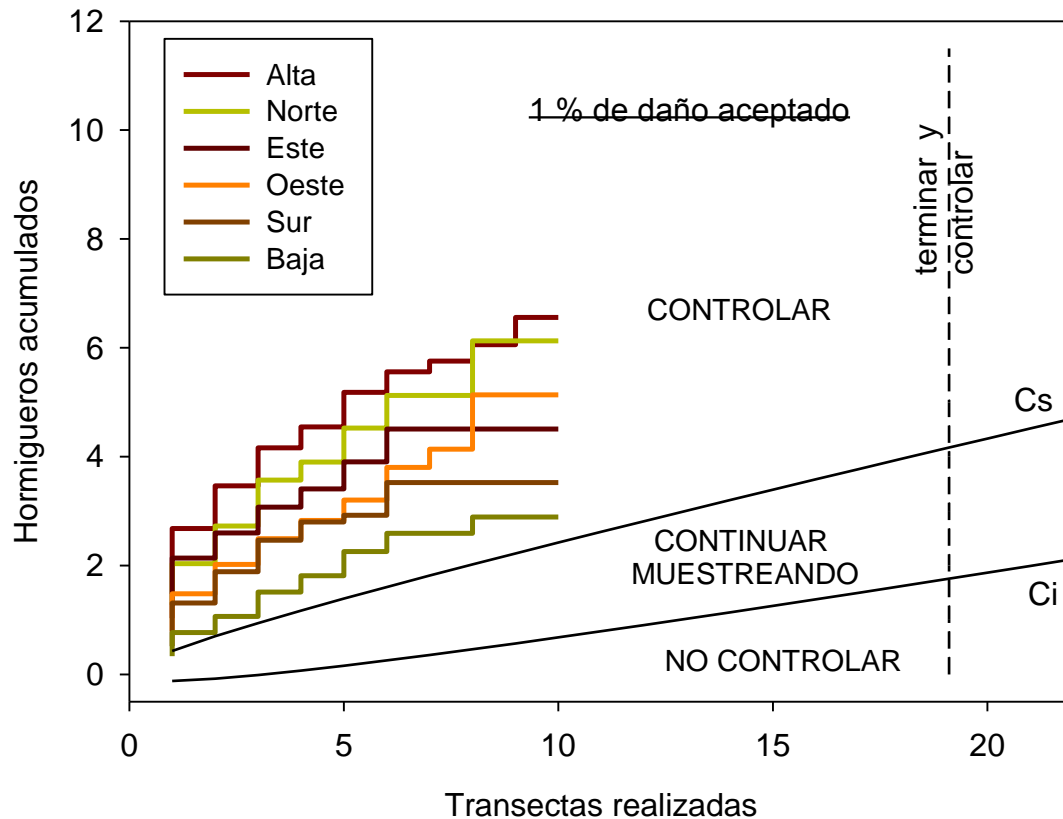
El mejor sitio de inicio es del lado de pendiente alta y norte

Plan secuencial de decisión: controlar o no controlar



Plan de decisión basado en la densidad de la población y el daño tolerado: no estipula un número fijo de transectos, solo su posición de inicio

Plan secuencial de decisión: controlar o no controlar



Plan de decisión basado en la densidad de la población y el daño tolerado: no estipula un número fijo de transectos, solo su posición de inicio