

# Danos para agricultura causados pelo cupim

COOPERATIVA DOS AGRICULTORES  
DE PLANTIO DIRETO

**D**escrição e biologia – Os cupins são insetos sociais organizados em castas, com funções definidas. Os operários fazem a limpeza e quase todo o trabalho do cupinzeiro. Os soldados são responsáveis pela defesa física ou química (toxinas ou substâncias pegajosas). Os reprodutores, rei e rainha, podem viver alguns anos e apresentam grande fecundidade.

O cupim-de-monte (*Cornitermes cumulans*), é a espécie mais conhecida em lavouras e em pastagens no Brasil, construindo montes típicos, de contornos arredondados e textura rígida. Em lavouras sob



Cedida

Cupins causam danos no consumo de sementes e montes nas lavouras

PD, esse cupim tornou-se praga em lavouras extensivas.

Os cupins subterrâneos, *Heterotermes* sp. e *Procornitermes striatus*, constroem longas galerias no solo. Pouco se conhece sobre o ninho e sobre a biologia desse grupo. Movimentam-se a longas distân-

cias e profundidades variáveis no perfil do solo, de acordo com as condições favoráveis de teores de água, de temperatura e de alimento.

A formação de novas colônias ocorre por brotamento, sociotomia e revoada ou enxameamento. A revoada ocorre no período situado entre agosto e dezembro. No solo, um rei e uma rainha juntam-se, formando novo ninho. A rainha é distintamente maior do que os demais componentes do cupinzeiro. A capacidade de postura é de alguns milhares de ovos por dia, na fase de maior reprodução. Ao morrer, a rainha pode ser substituída por jovens reprodutivas.

Danos na agricultura- Os cupins alimentam-se de produtos celulósicos. A celulose é digerida por protozoários ou bactérias no interior do tubo digestivo do inseto. Os cupins ocupam importante função na reciclagem de nutrientes e na quebra de substratos em partículas menores para a decomposição. Em lavouras, os cupins subterrâneos *Heterotermes* sp. e *Procornitermes*, atacam as sementes e a parte subterrânea de plantas. Algumas espécies consomem folhas, à semelhança das formigas cortadeiras.

Os danos causados pelos cupins podem ser diretos, através do consumo de sementes e plantas, ou indiretos, pelos montes nas lavouras, que dificultam a semeadura e a colheita, provocam a quebra de equipamentos e hospedam animais peçonhentos. Em lavouras sob PD, constata-se o aumento signi-

ficativo de cupins-de-monte. No início, são pequenos montículos e passam despercebidos. Nessa fase são mais fáceis de serem controlados. Na região tropical os cupins subterrâneos causam danos severos, enquanto no sul do Brasil, as espécies predominantes alimentam-se de material orgânico e têm importância secundária como praga.

**Controle-** O controle de cupins depende da espécie e de suas características biológicas. Os cupins de monte podem ser controlados mecanicamente através da broca perfuradora de solo, acoplada ao trator, durante o inverno, antes da fase reprodutiva. Dois meses após, deve-se repassar a broca nos cupinzeiros que continuam em atividade. A injeção de inseticidas, através de uma abertura no topo do monte, é outra alternativa eficiente de controle da praga.

O controle biológico aplicado, através do uso de fungos multiplicados em laboratório, pode ser adotado para cupinzeiros-de-monte. Resultados com a injeção de *Beauveria bassiana* e de *Metarhizium anisopliae* em cupins-de-monte, são promissores. Entretanto, esses fungos ainda não estão sendo comercializados para controle de cupins. Os cupins subterrâneos são de difícil controle. O tratamento de sementes ou a aplicação de inseticidas no sulco de semeadura são as alternativas de proteção de sementes e plântulas de milho.

## MERCADO FINANCEIRO

	COMPRA	VENDA
DÓLAR	R\$ 5,18	R\$ 5,18
EURO	R\$ 5,49	R\$ 5,49
SELIC	13,75%	
TR	0,0%	
OURO	R\$ 306,96	
UFESP	R\$ 31,97	
UFM	R\$ 33,79	
	À VISTA	30 DIAS
BOI GORDO	R\$ 276,00	R\$ 278,50
MILHO (Campinas SP)	R\$ 85,00	
SOJA (60kg)	R\$167,00	