

CICATRIZAÇÃO E EXSUDAÇÃO EM TRONCOS DE ACÁCIA-NEGRA SUBMETIDOS A INJÚRIAS

Álvaro Figueredo dos Santos*

Um dos principais problemas da cultura da acácia-negra (*Acacia mearnsii* De Wild.) é a doença conhecida como “gummosis” na África do Sul e gomose no Brasil. Os sintomas ocorrem no tronco e se caracterizam por lesões necróticas na casca, chegando a atingir o lenho. A abundante exsudação gomosa é o sintoma mais característico dessa doença, que é facilmente confundido com outros problemas, uma vez que o tronco da acácia-negra exsuda goma quando lesionado por ação tanto biótica quanto abiótica. Para identificar essas diferenças, foi iniciado este trabalho, envolvendo observações das respostas em forma de cicatrização, exsudação e ataque de fungos em troncos de acácia-negra submetidos a diferentes tipos injúrias.

Este experimento vem sendo executado em um talhão de acácia-negra, com árvores de dois anos de idade, plantado em espaçamento de 2 m X 1 m, em Ponta Grossa, Estado do Paraná. Os tratamentos consistiram em submeter os troncos das árvores a injúrias superficiais e profundas, com diferentes formatos, dimensões e posições, a 0,50 de altura, conforme segue:

1. Formato elíptico, consistindo na retirada de toda a casca numa área de 7 cm X 3,5 cm (EL);
2. Formato circular, consistindo na retirada de um disco de casca de 0,7 cm de diâmetro (DI);
3. Formato elíptico, consistindo na retirada da casca numa faixa de 1 cm de contorno de uma elipse de 7 cm X 3,5 cm (ELEL);
4. Formato retangular, no sentido longitudinal do tronco, consistindo na retirada da casca numa área de 7 cm X 1 cm (RETL);
5. Formato retangular, no sentido transversal do tronco, em área similar ao item anterior (RETT);

* Eng.-Agrônomo, Doutor, CREA nº 16911/D, Pesquisador da *Embrapa* – Centro Nacional de Pesquisa de Florestas.

6. Furos na casca, com estilete de ponta fina (10 furos em uma área circular de 0,7 cm de diâmetro - FU);
7. Raspagem superficial da casca, em formato retangular, no sentido longitudinal do tronco, em área de 7 cm X 1 cm (RASPL);
8. Raspagem superficial da casca, em formato retangular, no sentido transversal do tronco, em área similar ao anterior (RASPT);
9. Corte na casca, até atingir o lenho, no sentido longitudinal do tronco, com comprimento de 7 cm (COL);
10. Corte na casca, até atingir o lenho, no sentido transversal do tronco, em área similar ao anterior (COT).

Após produzir as injúrias nas árvores, essa região do tronco foi envolvida com fita adesiva. Foram empregadas quatro repetições para cada tratamento, sendo cada parcela representada por uma árvore.

Nas avaliações, até 60 dias após a instalação do ensaio, foram registradas: a presença de exsudação, onde 0 = ausência, 1 = traços, 2 = pouca e 3 = muita exsudação; cor do lenho e da casca injuriada; presença de colonização por fungos; e a formação de calo (cicatrização das injúrias). Após cada avaliação, procedeu-se à retirada de goma, para verificar se a exsudação ocorre continuamente.

Aos 7 dias, não se observou alteração visível nas áreas injuriadas, à exceção de um ligeiro escurecimento do lenho, nos tratamentos onde este estava exposto (Tabela 1). Entretanto, aos 15 dias, já se observou uma exsudação gomosa na maioria dos tratamentos, exceto onde se fez apenas raspagem superficial na casca. Aos 15 dias, foi possível observar um ligeiro escurecimento do lenho e, em alguns casos, a presença micélio nos tratamentos onde a injúria foi mais profunda.

Aos 30 dias, estava visível a reação da planta na tentativa de cicatrizar a região injuriada, a partir das periferias em direção ao interior, acompanhando a forma da injúria. Essa reação se caracterizou pelo início de formação de um calo cicatricial. Isto foi observado mais facilmente nos tratamentos EL, ELEL e RETL (Tabela 1). A presença de colonização fúngica, superficialmente, sobre a região exposta do lenho da maioria dos tratamentos já era nítida após 30 dias. Não foram observadas alterações nos tratamentos onde o tronco foi submetido a furos e a raspagem superficial.

Aos 60 dias, o processo de formação de calo era marcante. Nos tratamentos superficiais (FU, RASPL e COL) não se observou exsudação gomosa, exceto no tratamento RASPT, no qual ocorreu um ponto de exsudação em uma das repetições. Nos demais tratamentos, a exsudação foi comumente observada.

No geral, a exsudação foi mais abundante onde a porção mais injuriada do tronco foi no sentido transversal do tronco e mais profundas na casca. A presença de colonização por fungos foi observada em vários tratamentos, principalmente naqueles em que houve maior exposição do lenho. Um fungo do gênero *Pestalotia* foi observado 15 dias após a instalação do ensaio, colonizando, superficialmente, o lenho mas limitado à região onde este estava exposto.

Todas as perfurações ou injúrias profundas, onde houve o comprometimento das regiões mais internas do tronco, resultaram em exsudação. Há, no entanto, necessidade de estudos complementares para diferenciar os tipos de exsudação gomosa comumente encontrados, decorrentes das várias causas como injúrias, fungos e desordens fisiológicas.

TABELA 1. Respostas a diferentes tipos de injúrias, em troncos de acácia-negra, aos 7, 15, 30 e 60 dias após a aplicação dos tratamentos. Ponta Grossa, PR, 1997.

Tratamentos	Exsudação gomosa				Colonização fúngica				Formação de calo			
	7	15	30	60	7	15	30	60	7	15	30	
1. Elipse(EL)	0 ^a	1	2	1	A ^b	P	P	P	N ^c	N	I	C
2. Disco	0	2	3	1	A	P	P	P	N	N	I	I
3. Elipse Dupla(ELEL)	0	3	2	2	A	P	P	P	N	N	I	C
4. Retangular Longitudinal (RETL)	0	2	2	1	A	P	P	P	N	N	I	C
5. Retangular Transversal (RETT)	0	2	3	2	A	P	P	P	N	N	I	C
6. Furos	0	0	0	0	A	A	A	A	N	N	N	N
7. Raspagem Longitudinal (RASPL)	0	0	0	0	A	A	A	A	N	N	N	N
8. Raspagem Transversal(RASPT)	0	0	0	0	A	A	A	A	N	N	N	N
9. Corte Longitudinal(COL)	0	0	0	0	A	A	A	A	N	N	I	I
10. Corte Transversal(COT)	0	2	0	2	A	A	A	A	N	N	N	I

a/ Intensidade de exsudação gomosa com notas variando de 0 (ausência) a 3 (muita exsudação).

b/ Colonização fúngica sendo A (ausência) e P (presença).

c/ Formação de calo sendo N (alterações não visíveis), I (início de formação de calo) e C(calos visíveis).