

BOLETIM

DA SECRETARIA DE AGRICULTURA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Vol. XXIV

Janeiro a Junho de 1956

N.^{os} 1 e 2

Nota Prévia Sobre O Emprego De 2,4-D E 2,4,5-T, Em Vegetação Arbustiva E Arbórea Da Restinga De Per- nambuco (*)

Pelos Engs. Agrônomos: Mário Coêlho (1)

Dardano de A. Lima (2)

Nos trabalhos de recuperação do coqueiral da Estação Experimental do Litoral, junto ao povoado de Pôrto de Galinhas, município de Ipojuca, em terreno típico de restinga, havia necessidade de ser feito intenso destocamento.

A maioria da área estava coberta por vegetação arbórea e arbustiva, típica daquelas condições ecológicas e que, há muitos anos, vinha se desenvolvendo sem qualquer providência de caráter cultural para combatê-la.

Em outros trechos, méras roçagens esporádicas feitas há mais de 5 anos constituíam o único indício de cultivo. Mesmo nessas áreas, já, era grande o desenvolvimento dos renovos, sendo comum saírem muitos troncos de um único sistema radicular, de difícil arrancamento por métodos manuais. Muitos deles requeriam mais de um dia de trabalho operário para sua extirpação, havendo ainda perigo de rebentarem nas pontas das raízes mais grossas e que permaneciam encobertas, após o seccionamento. Era um serviço que requeria, assim, um grande dispêndio, se continuasse a ser feito dessa maneira. Mesmo, com o emprego de máquinas, seria grande a despesa devido ao seu desgaste forçado, naqueles solos arenosos.

Tendo em vista a grande diversidade botânica das espécies que ocorriam ali deliberamos realizar ensaios com herbicidas à base de 2,4-D e 2,4,5-T, a fim de verificarmos a ação dos mesmos sobre as referidas plantas e nos orientarmos para um experimento mais completo. Esperavamos conseguir a morte dessas árvores e arbustos para depois estudarmos uma maneira de eliminar os tocos, possivelmente, com salitre e fogo.

- (1)—Chefe do Serviço Experimental da Diretoria da Produção Vegetal.
(2)—Chefe da Seção de Botânica do Instituto de Pesquisas Agronômicas — Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio de Pernambuco.
(*)—Trabalho apresentado na 1.^a Reunião de Técnicos em Herbicidas e Ervas daninhas.
— Rio de Janeiro.

P 184 1963

Em face do relativo sucesso alcançado, deliberamos apresentar a esta Reunião esses primeiros resultados, que não são definitivos, porém constituem subsídio aos que lidam com problemas similares e, também, recebermos sugestões.

Nessa fase de nossos trabalhos, empregamos o produto comercial da Dow, conhecido como Esterox ou Esteron Brush-killer e composto de uma mistura de 2,4-D e 2,4,5-T sob a forma de esteres e nas concentrações de 34,8% e 33%, respectivamente.

ENSAIO PRELIMINAR

Para comprovação preliminar da ação do referido produto, e em local de fácil observação fizemos a sua aplicação situadas junto à sede do Serviço Experimental em Dois Irmãos:

Tamboril — *Enterolobium contortisiliquum* — LEGUMINOSAE

Castanhola — *Bombax aquaticum* — BOMBACACEAE

— *Sparatanthelum botocudorum* — HERNANDIACEAE

Barriguada — *Ceiba erianthos* — BOMBACACEAE

Para facilitar a penetração da droga, foram feitos pequenos cortes sobre a casca, sendo empregada uma solução em óleo diesel, na proporção de 4 litros dêste para 1 litro de Esterox. As árvores eram muito volumosas, tendo a *Ceiba* perto de 80 cm de diâmetro à altura de 1 metro do solo, sendo feita a pincelagem em uma faixa de cerca de 50 cm de largura, em toda à periferia, à uma altura de 1 metro do solo e com o emprêgo de 5 litros da solução. A *Sparatanthelum* morreu no fim de um mês. As outras espécies custaram muito a apresentar sinais de senectude. De início, apenas um ligeiro amarelecimento das folhas e fendilhamento da casca. Ao fim de cerca de 4 meses estava ela totalmente seca e solta findando por se destacar e cair ao longo de toda a periferia do tronco. Por fim, amareleceram, murcharam e caíram as folhas e, até o momento, decorridos 7 meses, não apresentou, qualquer das árvores, sinais de brotamento da raiz. Verificamos, assim, que a droga experimentada foi muito eficiente sobre essas espécies, havendo possibilidade de ser a aplicação barateada pelo emprêgo de menores concentrações:

1.º ensaio

Nêste ensaio, em maior escala, e realizado na Estação Experimental do litoral, fizemos a pulverização do tronco de 70 árvores e arbustos diversos com uma solução do mesmo produto comercial, em óleo diesel, na proporção de 5 para cem, por meio de um pulverizador de baixa pressão e com pequenos cortes na casca.

Tôdas as plantas tratadas eram relativamente finas, na maioria, constituídas por renovos. Muitas plantas tinham o sistema radicular muito forte. O trecho onde foi feito o tratamento constituia uma amostra representativa das áreas em que havia sido feita roçagem, há menos de 10 anos. Algumas poucas árvores ou arbustos eram, mesmo, bastante novos. Em alguns casos foi feita a deceparão preliminar dos troncos, sendo a droga aplicada sobre o tóco e com os mesmos cuidados.

A distribuição botânica das espécies tratadas era a seguinte:

Nome vulgar	Nome científico	Família	N.º de plantas
1. Embauba	Cecropia sp.	MORACEAE	2
2. Louro baboso	Nectandra sp.	LAURACEAE	1
3. Goiti	Couepia sp.	ROSACEAE	3
4. Jacarandá	Swartzia pickellii	LEGUMINOSAE	1
5. Maria Mole	Pithecolobium filamentosum	LEGUMINOSAE	2
6. Angelim	Andira mitida	LEGUMINOSAE	10
7. Jurema	Pithecolobium foliolorum	LEGUMINOSAE	1
8. Angélica	Guettarda platypoda	RUBIACEAE	22
9. Tapa quintal	—	RUBIACEAE	2
10. Murici	Eyrsonima sericea	MALPIGHIACEAE	9
11. Almecega	Protium sp.	BURSERACEAE	8
12. Cajá	Spondias lutea	ANACARDIACEAE	1
13. Pau pombo	Tapirira guianensis	ANACARDIACEAE	3
14. Bom nome	Maytenus sp.	CELASTRACEAE	1
15. Cipó vermelho	Tetracera breyniana	DILLERNIACEAE	div
16. Murta branca	Myrcia sp.	MYRTACEAE	1
17. Ubáia	Eugenia sp.	MYRTACEAE	2
18. —	Myrcia sp.	MYRTACEAE	1

As espécies supra, estavam espalhadas em uma área de 200 m², sendo gastos 20 litros de solução, em 1 hora de serviço de 3 operários.

Como pode ser visto, a variação das plantas não permitiu uma amostragem uniforme, o que deverá ser feito em experimento posterior. A nossa preocupação era de sentir, apenas, as possibilidades do método.

No entanto, a rapidez com que morreram algumas espécies e a resistência apresentada por outras permitiram-nos dividi-las, de início e em caráter provisório, em duas categorias principais e, em uma terceira de plantas de resistência duvidosa ou intermediária e que necessitam de melhores estudos.

- 1.^a categoria plantas muito sensíveis ao tratamento: embauba, murici, goiti, cajá, pau-pombo.
- 2.^a categoria plantas altamente resistentes ao tratamento: angélica, ubáia, tapa quintal, louro baboso.

Tôdas as demais plantas tratadas, preferimos considerá-las num terceiro grupo, para melhor comprovação posterior, pois, mesmos, com 6 meses depois do tratamento ainda apresentavam grande percentagem com sistema radicular vivo, ou galhos vegetando embora cloróticos.

Como vimos entre as mais resistentes as duas espécies de rubiaceas existentes no experimento, sendo uma delas bastantes numerosa.

Esse fato por nós verificado e em concordância com o comportamento semelhante da vassourinha de botão (*Boneria* sp.) constatado por outros, porém indica que as plantas da família em aprêço, possuem uma resistência especial a ação dos ácidos dicloro e triclorofenoxiacético. Essa hipótese merece ser melhor comprovada.

2.º ensaio

Em área contigua à do experimento anterior, realizamos a pulverização das folhas das árvores e arbustos com uma solução aquosa com 1% de Esteron Brush Killer. A aplicação foi muito mais difícil devido à altura dos arbustos e árvores tratados. Além disso, não foram obtidos resultados satisfatórios, pois 6 meses após, ainda estavam vivas quasi tôdas as espécies. Apenas, alguns galhos apresentavam-se com folhas queimadas, porém em plena recuperação vegetativa. Mesmo no caso de, o emprêgo de soluções mais fortes darem melhor resultado, não o consideramos este método vantajoso devido às dificuldades de aplicação.

Pretendemos continuar os estudos à base de pincelamento com óleo e em concentração um pouco mais fortes que as do 1.º ensaio. Estamos executando, no momento, em cooperação com o agrônomo Eduardo Peixôto, um plano semelhante para comprovação dos resultados econômicos da prática, em delineamento capaz de interpretação em bases estatísticas seguras e o conhecimento exato da resistência das várias espécies. No mesmo plano estudaremos, depois, a melhor maneira de nos desembaraçar dos tôcos e dos galhos das plantas que vierem a morrer.