

AVALIAÇÃO DE DEPOSIÇÃO DE UMA MONTAGEM MECANIZADA PARA APLICAÇÃO DE FAIXA DE 9 M EM FLORESTAS DA COPENER/BAHIAPULP

Data : 29/03/2007

Local : Projeto Nambis, proximo a Alagoinhas - BA



Eng. Agr. Paulo O. Coutinho
Eng. Florestal Gustavo T. Pizzi

1 – Introdução:

Com os objetivos de proporcionar melhorias na qualidade e rendimento das aplicações de herbicidas nas áreas da Copener/Bahiapulp, a Milênia contratou a COMAM para realizar treinamentos junto aos supervisores e encarregados das prestadoras de serviços, e também aos aplicadores destas empresas, na semana de 26 a 30 de março de 2007. Nos treinamentos foram feitas algumas simulações de montagens, visando atender as necessidades levantadas pelos mesmos.

Uma das necessidades levantadas no treinamento do dia 27/3 foi a ampliação da faixa de aplicação dos equipamentos que atualmente trabalham com duas pontas XT-20 da Hypro , afastadas uma da outra em 70 cm e trabalhando a 1,30 m de altura. Estes equipamentos trabalham hoje passadas a cada 6 metros de largura, correspondendo a largura de duas ruas do eucalipto. Solicitou-se um equipamento configurado para aplicar as passadas a cada 9 metros, que deveria portanto aplicar cerca de 10 a 11 metros para garantir um recobrimento de 1 a 2 metros entre passadas para evitar falhas de aplicação em função de variação de larguras de ruas e efeito dos ventos na aplicação.

Uma das simulações mostrou-se interessante para tal finalidade , e foi montado um protótipo para se realizar um teste de campo no dia 29/3.

Este relatório mostra a avaliação da cobertura da aplicação do protótipo no campo, cujo resultado de controle de ervas será avaliado a partir do dia 12/3.



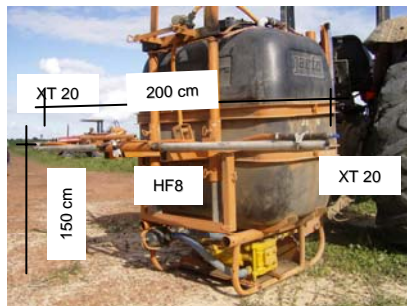
Configuração atual , para aplicar a cada 6 metros



Montagem simulada para aplicar a cada 9 metros

2 – Descrição do equipamento/aplicação:

- Duas pontas XT20 a 2 metros uma da outra, com uma ponta HF8 no centro .
- Altura de 1,5 metro do solo
- Velocidade de deslocamento : 6 km/h
- Largura total aplicada pelo conjunto (a 3 BAR) – 11 metros
- Largura efetiva de trabalho : 9 metros (uma passada a cada 3 ruas)
- Vazão total do conjunto : 16,8 l/min
- Taxa de aplicação realizada no ensaio : 187 l/ha
- Concentração do produto (Scout) : 1,3%
- Dosagem aplicada do produto : 2,43 kgs/ha
- A vegetação estava com altura média de 30 cm, não haviam brotações de eucalipto na área.



Detalhes da Montagem



Aplicação



Vista geral da área



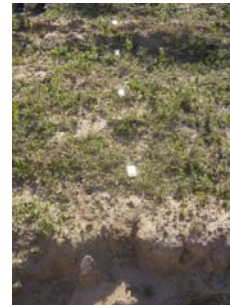
Aplicação

3 – Procedimento da avaliação

- Posicionou-se 11 papeis sensíveis de metro em metro, em sentido transversal a passada do pulverizador, com o sexto papel coincidindo com o centro do pulverizador.
- Foram realizadas duas passadas, a primeira centrada nos papeis sensíveis conforme citado acima, e a segunda a 9 metros da primeira, do lado onde o vento estava levando as gotas desta passada para a direção da primeira passada, a fim de proporcionar o recobrimento real entre as passadas nos papeis sensíveis
- Monitorou-se o vento nas duas passadas, com um monitor climático Kestrel 3000
- Foi feito uma repetição do procedimento.
- Em seguida , fez se a adição de corante azul “High Light” a 0,2% no tanque para uma avaliação visual na vegetação da deposição realizada.



Posicionamento dos papeis sensíveis



Papeis posicionados

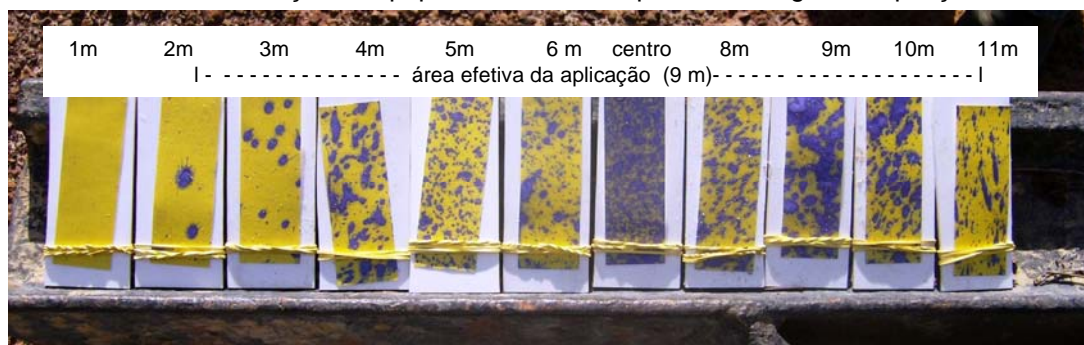
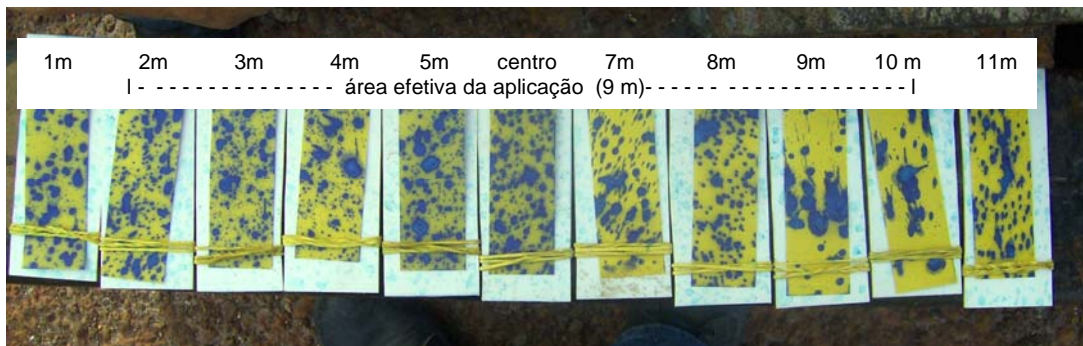


Adição do corante a calda



Visualização nas folhas

- Na primeira repetição a velocidade do vento foi de 13 e 17 km/h para a primeira e segunda passadas respectivamente.
- Nas segunda repetição o vento foi de 14 km/h em ambas as passadas
- Em ambos as repetições, na primeira passada se obteve uma largura de aplicação superior a 10 metros, ficando apenas o papel distante a 5 metros do centro, no sentido contrário ao vento sem receber gotas. Contudo, em ambas as repetições após a segunda passada este papel teve sua cobertura também satisfatória.
- Tanto a deposição nos papéis sensíveis quando a visualização das gotas com o corante nas folhas das ervas daninhas se mostraram aparentemente satisfatórias.
- Foi demarcado um trecho onde o pulverizador em teste aplicou 600 litros , para posterior avaliação dos resultados e da efetividade da largura de trabalho de 9 metros realizada.



Fotos da visualização das gotas com o uso do corante Hi light



Belo Horizonte, 9 de março de 2007

Eng. Agr. Paulo Coutinho
COMAM LTDA