

THE PC PRODUCTS

COMPANY INC.

NAAA 2005

Muitos operadores estão utilizando bocais de ventilador plano. O ângulo estreito (25 & 40 graus) dos bocais de ventilador plano têm um excelente controle de espectro da gotinha com muitas que tem a dimensão relativa (RS) menor que um. A (RS) é uma medida como todas as gotinhas são centradas em torno do VMD. Os valores menores de RS tipicamente têm poucas gotinhas pequenas - que podem se desviar do rumo ou evaporar, e gotinhas muito grandes - que podem não prover a cobertura adequada do dossel.

O giro CP-06 pode ser usado com quase todo ventilador plano ou bocal reto do córrego para melhorar o controle do espectro da gotinha do operador. Esse giro tem a habilidade de mudar de 0° a 90° da orientação do bocal no aumento graduado de 15°.

É essencial usar os modelos disponíveis para prever como configurar os bocais para o espectro desejado das gotinhas.

Estes permitem que se avalie bocais, tamanho do orifício, pressão, orientação, e combinações da velocidade do ar. Os ajustes chaves podem ser determinados antes da aplicação. Estes modelos podem também ser usados para determinar que bocais têm o menor RS e se cumprem com o espectro específico da gotinha da etiqueta.

Os bocais e as válvulas de cheque requerem manutenção contínua para uma operação apropriada.

- Mantenha os bocais e as válvulas de cheque o mais limpo possível.
- Armazene os bocais fora da luz solar.
- Verifique as bordas do defletor para ver se há aspereza para manter testes padrões de pulverizador laminar.
- Mantenha os componentes da válvula de cheque e os bocais em boas condições.
- Direcione os bocais CP-03 e CP-09 cuidadosamente e respeite os defletores para a revelação exata do teste padrão.
- Mantenha um mínimo de 30 libras por polegada quadrada.
- Os bocais não duram para sempre. Os bocais de ventilador plano devem ser substituídos quando a proporção do fluxo aumenta em 15-20%.

Para mais informações, visite a stand dos produtos do PC ou vá a www.cproductsinc.com.



É um vencedor!!!
O bocal de Turbo do pulverizador de CP-65T-S ganhou um ASAE
Concessão 2005 AE50 para a inovação do projeto!

NOVO
CP-06 giro do — PC



Melhoras no desempenho do pulverizador

Por: Dennis R. Gardisser

A antecipação de um evento pode ser mais emocionante do que o próprio evento. Esse foi certamente o caso do “mofo Asiático da soja” nos Estados Unidos. Esse foi o tema da discussão em quase todas as reuniões no último ano. Muitos investimentos foram feitos para preparar aplicações contra o mofo. A antecipação foi tudo que se materializou este ano, mas... esperem! porque a mãe natureza não terminou ainda! O mofo foi detectado em muitos estados do SE – desde a Florida até o Texas - no final da estação de crescimento de 2005. Isso poderia provavelmente aumentar as populações de esporas que criarão a necessidade de pulverizar no futuro.

Uma situação que se desenvolveu durante a última estação de crescimento, foi a de vermes na parte inferior dos brotos de algodão no delta. Havia um número enorme do pulverizador específico, medida de gotas sobre o volume feitas por consultores para trata-los, em sua maioria não foi com base científica.

Todos estes cenários aumentaram o foco no controle da precisão do espectro e da gotinha do pulverizador. O avião deve ser modelado com precisão para distribuir o material uniformemente em fileira. Utilizando intervalos exatos da pista / largura eficaz da fileira é essencial. Os pilotos ainda precisam concentrar-se em espectros da gotinha.

As pequenas mudanças no tamanho da gotinha fazem uma grande diferença no trajeto de vôo da gotinha, na largura eficaz da fileira, na cobertura e a possibilidade de ir-se à deriva. Vamos ver um exemplo típico de como o controle da gotinha pode afetar os resultados. Se nós necessitarmos desenvolver um espectro da gotinha com um VMD de 285, quão perto devemos permanecer a este número?

Tamanho da gotinha	Relações Proporcionais	% de aumento requerido para fazer 285	% da diminuição requerida para fazer 285
245	.63	1.56	
265	.8	1.25	
285	1	1	1
305	1.23		1.23
325	1.48		1.48

A tabela acima demonstra as relações proporcionais:

Uma mudança de 20 microns no diâmetro aumentará ou diminuirá o volume da gotinha em 25%. As gotinhas mais pesadas são mais influenciadas pela gravidade. Uma mudança de 40 microns resulta em 50% no volume da gotinha. Essas mudanças são muito significativas.

Quando os ventos aumentam, as temperaturas sobem e a umidade relativa diminui, há uma necessidade de gotinhas relativamente maiores. O inverso pode acarretar mudanças opostas.

As gotinhas maiores são menos afetadas pela aerodinâmica do avião e podem resultar no estreitamento das fileiras. As larguras eficazes da fileira variam tipicamente entre 1.5 a 2.0 vezes o comprimento do tubo de aspersão. As gotinhas maiores estarão perto de 1.5 das menores que estão perto de 2.0 vezes o comprimento do tubo de aspersão.

As gotinhas pequenas são mais propensas a possibilidade de ir-se à deriva, a evaporação, e a influência por inversão. As inversões do microclima do dossel podem ser fortes bastante para não deixar as gotinhas pequenas penetrar no dossel da colheita.

Se alguém se der conta primeiro do controle absoluto do espectro da gotinha é essencial por muitos aspectos de aspersão, a pergunta vem a ser, como gerar o espectro correto. Os espectros da gotinha são influenciados por muitos fatores que incluem: estilo de bocal, tamanho do orifício, pressão de operação, velocidade do ar, corte aerodinâmico e as características do fluido que incluem efeitos de diluentes, químicos, e qualquer aditivo.

Alguns desses não são fáceis de mudar, especialmente uma vez que o estilo do bocal foi selecionado. A velocidade do ar não se altera facilmente e, em determinado grau, o tamanho do orifício e a pressão de operação são fixos para um volume de aplicação dado. O fator com mais influência é mais fácil de alterar é o corte aerodinâmico. Isso é devido a mudança de orientação do pulverizador com alta velocidade da corrente do ar.

Os bocais CPO3 (30, 55, & 90 graus) e (0, 5, & 30 graus) de CPO9 oferecem três ângulos do defletor diferentes e permitem aos operadores ajustar-se a maioria das situações. Precisam diferentes orientações para adaptar esses bocais as diversas velocidades do avião.