

AVIAÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA

70
ANOS



1947 2017

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

AGOSTO 2017

Gestão 2017-2019

DIRETORIA EXECUTIVA

PRESIDENTE

Júlio Augusto Kampf
Terra Aviação Agrícola Ltda. RS
51 9 9996 1226
juliokampf@terraaviacao.com.br

VICE-PRESIDENTE

Nelson Coutinho Peña
Mirim Aviação Agrícola Ltda RS
51 9 9155 2126
nelson@mirimaviacao.com.br

SECRETÁRIO

Bruno Ricardo de Vasconcelos
Sana Agro Aérea S/S SP
19 9 9410 0051
bruno@sana.agr.br

TESOUREIRO

Francisco Dias da Silva KL
Aviação Agrícola Ltda. RS
51 9 9808 8084
avagkiko@gmail.com

SUPLENTE

1º - Cristiano Juliani
Foliar Aviação Agrícola Ltda. GO
63 9 9961 0777
crjuliani@gmail.com
2º - Mauro Moura
Centroar Agro Aerea Ltda. GO
62 9 9980 0800
centroaragroaerea@hotmail.com
3º - Marco Antônio Camargo Itapororó
Aviação Agrícola Ltda. RS
55 9 9974 1960
camargo@itagro.ag
4º Tiago Magalhães
Tangará SP
16 9 9176 9373
thiago@aeroagricola.com

CONSELHO FISCAL

Valdinei Silva de Paula
Vimaer Aviação Agrícola Ltda. RS
55 9 9977 6677

vimaeraviacao@hotmail.com

Mário Augusto Capacchi
Aerodinâmica - RS
54 9 9923 7261

contato@aerodinamica.agr.br

Tiago Textor Aerotex – GO
64 9 9983 2477
tiago@aerotek.com.br

SUPLENTE

1º - Marcelo Amaral
Pacchu Aviação Agrícola – SP
17 9 8112 2222
adm@pachuaviacaoagricola.com.br

2º - Alexandre de Lima Schramm
Stal Aviação Agrícola - MG
38 9 9961 3042
stal.aviacaoagricola@gmail.com

3º - Jorge Humberto Morato de Toledo
Imagem - SP
17 9 9602 8256
jorge.imagemaviacao@hotmail.com

EQUIPE DE COLABORADORES

Gabriel Colle - Diretor Executivo
Júnior Oliveira - Secretário Executivo
Nara Alteneter - Coordenadora Financeira
Marília Guenter - Assistente de Marketing
Igor Padova – Assistente

- Castor Becker Júnior - Assessor de Imprensa
- José Araújo – Assessor Parlamentar
- Napoleão Poente de Salles – Assessor Parlamentar
- Eduardo Araújo – Consultor Técnico
- Ricardo Volbrecht - Assessor Jurídico

Chuva e dólar estável reaquecem a venda de aviões agrícolas

02 / 08 / 17

Depois de atravessar 2016 em baixa, o mercado de aviões agrícolas se reaqueceu em 2017, com as principais fabricantes que atendem o mercado brasileiro chegando a faturar mais do que o dobro do que no ano anterior. Com isso, pelo menos perto de 40 novos aviões agrícolas devem ser acrescentados à frota aeroagrícola nacional até dezembro. Entre as causas desses bons ventos, boas chuvas no campo e dólar estável, além de novidades entre os produtos ofertados.

No caso da Embraer, a expectativa é de entregar entre 15 e 20 aeronaves este ano. A empresa, que detém mais de 60% do mercado no setor, aposta também no sucesso do Ipanema 203, que entrou em operação há pouco mais de um ano, como a mais nova geração do modelo produzido há 45 anos. Conforme o diretor da Unidade Botucatu da Embraer, Alexandre Solis, 2017 apresenta um cenário de retomada para o mercado agrícola de forma geral. “Clima mais favorável, custos mais estáveis, aumento da demanda, créditos para investimentos e o aumento da confiança do produtor rural são fatores que devem ser refletidos nos números de crescimento do mercado”, aposta.

ESTRANGEIRA

Já a norte-americana Air Tractor, principal fornecedora entre as marcas estrangeiras, teve 18 aeronaves vendidas no Brasil em 2017, contra 11 comercializadas no ano passado. Na verdade, segundo o diretor da empresa Aeroglobo – representante da Air Tractor para toda a América do Sul, Luiz Fabiano Zaccarelli Cunha, foram 20 aeronaves comercializadas, mas duas foram para a Argentina. Segundo ele, o reaquecimento das vendas veio na carona de um dólar estável em um bom patamar e das chuvas do ano passado.

Há um tempo atrás, o dólar andava na casa dos R\$ 4,00 ou R\$ 4,20, o que complicou as vendas. Nas safras 2014/15 e 2015/16 houve poucas chuvas, o que freou a produção. “Já no ano passado houve uma chuva boa e o pessoal precisou de aviões, só que ninguém tinha se planejado. Este ano, já vieram logo atrás de nós”, explica Cunha. Além disso, a fabricante norte-americana também está com um produto novo no Brasil: acabou de homologar o AT-502B XPower, com motor mais potente e mais econômico. “A primeira entrega será no dia 12 de agosto, em Cuiabá/MT.”

A vitrine do Congresso Sindag

Tanto a Embraer quanto a Air Tractor também são há anos patrocinadoras do Congresso Sindag, que em 2017 tem sua edição Mercosul e Latino-Americano. O

evento, que este ano ocorre de 8 a 10 de agosto, em Canela/RS, é considerado para as fabricantes não só uma vitrine do setor, mas um importante ponto de encontro entre fornecedores e clientes.

A Embraer chega no Congresso Sindag com uma expectativa de negócios. “O evento é uma grande oportunidade para que mais produtores tomem contato com o novo modelo de sua aeronave agrícola, o Ipanema 203, que vem apresentando resultados expressivos no campo, com mais de 30% de aumento de produtividade”, ressalta o diretor Alexandre Solis. Mas ele lembra ainda que “o Congresso Sindag também é um fórum importante para engajar cada vez mais o setor na aplicação ambientalmente responsável”, completa, referindo-se principalmente ao treinamento e conscientização dos operadores e funcionários das empresas.

Já o representante da Air Tractor destaca a vantagem da presença de toda a cadeia aeroagrícola em um lugar só, de empresários e pilotos até fornecedores e seguradoras. “É o momento de saber o que aconteceu, quais as novidades tecnológicas que há no setor e, principalmente, quais as demandas de empresários e pilotos quanto a melhorias em nosso produto. É nessa hora que se tem as informações para o planejamento de vendas”, explica o diretor Luiz Fabiano Cunha. “São informações que dali a pouco eu teria que percorrer o País para conseguir”, completa.

Oportunidade com a terceirização dos serviços

Porém, se o retrospecto mais longo e uma espiada atual no mercado dão uma dica do quanto a aviação agrícola pode crescer, por outro lado cada vez mais o setor precisa fazer o tema de casa sobre um planejamento estratégico. A frota brasileira cresceu 44% em quase 10 anos, a uma média de 5,5% ao ano desde 2008. O número de aeronaves turboélice na frota brasileira aumentou 300% entre 2008 e 2014 e, mesmo assim, a Embraer (que trabalha com motores convencionais e tem sua vedete no avião a etanol) não perdeu a hegemonia de 60% da frota. Paralelamente, a aviação ainda responde por entre 25% e 30% das pulverizações feitas no País, segundo estimativas do Sindag.

E aí, segundo a dica do economista-chefe da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Antônio da Luz, a oportunidade para os setor aeroagrícola pode estar no incentivo à terceirização por parte do produtor rural. “Na perspectiva do agronegócio, deverá haver um aumento muito grande no consumo mundial de alimentos. O que significa uma oportunidade muito grande para o País.” Porém, segundo ele, para que isso ocorra é preciso uma produção competitiva, que é onde o País peca.

“Somos competitivos porque aceitamos margens de lucro baixas. Só que os custos estão aumentando e as receitas não estão acompanham esse aumento.” O que

para os operadores aeroagrícolas, acaba sendo uma oportunidade. “Um dos pontos nevrálgicos é o custo de pulverização, o que abrange desde o produto até a aplicação”, assinala Luz. Para produtores que têm seus próprios equipamentos de pulverização, há (para os equipamentos) um custo de manutenção elevado e um custo fixo também muito alto, o que pode contribuir para a perda de competitividade.

“Então, para os produtores, o serviço terceirizado, como na aviação, pode ser uma forma reduzir muito o custo de produção. Bom para o negócios e para competitividade do País.” Mas, conforme o economista, é preciso levar para aos produtores essa possibilidade, com articulação com as entidades de produção, entre os operadores e outros atores.



Anac discute com operadores implantação do Diário de Bordo Digital

02 / 08 / 17

A Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) espera implantar em 2018 o novo sistema de Diário de Bordo Digital. Mas antes está buscando sugestões de como operacionalizá-lo, por exemplo, entre setores que muitas vezes operam em locais sem internet. Esse foi o tema da reunião ocorrida em junho, na sede da Anac, em Brasília, e que teve a participação do empresário e diretor do Sindag Mauro Moura de Oliveira, de Goiânia/GO.

Oliveira representou a aviação agrícola na reunião, juntamente com o piloto Eduardo Hackenhaar, de Camaquã/RS (foto). O vídeo da reunião deverá ser repassado pela Agência ao Sindag para que seja divulgado entre os operadores. A Anac também espera realizar ainda em 2017 uma audiência pública sobre o tema.



Convenções Coletivas

Convenção Coletiva SINDAG – SNA 2017-2018

CSA estreia no Congresso Sindag apresentando sua alta capacidade em manutenção de motores

03 / 08 / 17

Especializada em turbinas Pratt & Whitney, a CSA – Centro de Serviços Aeronáuticos, aterrissa pela primeira vez no Congresso Sindag para mostrar suas credenciais como a única oficina habilitada para execução de Revisão Geral e grandes reparos em motores séries PT6A-60 no Brasil. Situada em Goiânia/GO, possui uma das mais completas instalações e equipamentos do setor aeronáutico de turbinas do País, com certificação para serviços de revisão geral, reparos e HSI (In House ou em campo).

Aliás, a CSA é certificada segundo as normas das agências de aviação civil brasileira (Anac) e europeia (EASA), além de estar em processo de certificação junto à agência norte-americana (FAA).

Ao logo dos anos se especializou no atendimento à aviação agrícola, principalmente em aeronaves Air Tractor modelos AT-402/502/602 e 802, além dos Thrush 510 e 550P e Piper Brave 375. A localização estratégica da CSA permite um pronto atendimento aos clientes de todos as regiões do Brasil, 24 horas por dia e sete dias por semana.

Segundo a empresa, que teve seu início em 2012, seu sucesso se deve ao profissionalismo e trabalho em equipe, focando na valorização e bem-estar dos clientes.

Diretor do Sindag em painel sobre agronegócio

04 / 08 / 17

O diretor-executivo do Sindag, Gabriel Colle, foi o mediador do painel Da geração à transformação agregando valor, na última noite do Espaço Gestão 2017, em Tapejara/RS. Os painelistas foram o ex-ministro da Agricultura e Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), Francisco Turra, e a diretora do Centro de Estudos e Pesquisas em Administração (Cepa) da Ufrgs, Márcia Dutra de Barcellos.

Com uma extensa programação voltada para o empreendedorismo no agronegócio, o Espaço Gestão integrou a programação da Semana do Município. A promoção foi da prefeitura, JCI Tapejara e ACISAT. Entre os patrocinadores do evento estava a Aviação Agrícola Santa Terezinha, do empresário Cláudio Bee.



Sindag, operadores e parceiros se unem em campanhas de mídia

05 / 08 / 17

Seguem as chamadas do Congresso Sindag 2017 na programação do Canal Rural. Confira as inserções na grade da emissora, dentro de seus principais programas:

Conexão Agro – 8h30

Mercado & Cia 12h35

Rural Notícias 18h45

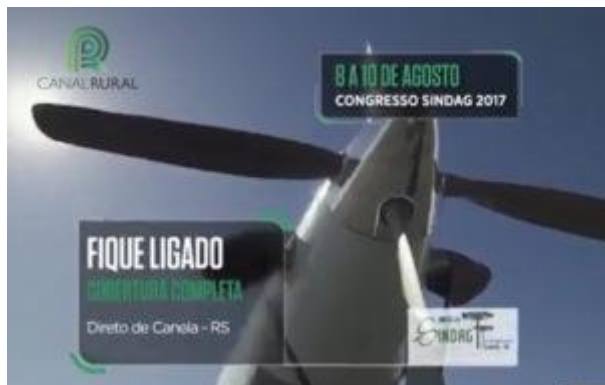
A ação faz parte de um esforço conjunto do Sindag e de empresas associadas e parceiras, que ajudaram a patrocinar a ação de mídia, que inclui ainda o encarte na edição deste domingo do jornal Zero Hora, (o principal do Rio Grande do Sul).

A campanha na tevê teve patrocínio da Fort Aviação Agrícola, Tangará Aeroagrícola, Aerotek – Tecnologia a Serviço do Campo, Cruzada Aviação Agrícola, Centroar Agro Aéreo.

Já o encarte no jornal Zero Hora, além do Sindag, está sendo patrocinado pela Arenhart Aviação Agrícola, Basf, Destaque Aviação Agrícola, DP Aviação, Aero Agrícola Gabrielsen, Itagro Aviação Agrícola, Nativa e KNA Aviação, Kümmel

& Kümme Advogados, Mirim Aviação Agrícola, Nitz Aviação Agrícola, Aero Agrícola São Miguel e Terra Aviação Agrícola.

Confira a propaganda em vídeo do Canal Rural [clitando AQUI](#).



Drawanz Motores também estreia no Congresso Sindag

07 / 08 / 17

Outra empresa que está participando pela primeira vez do Conccresso Sindag, a Drawanz Motores Aeronáuticos, de Cachoeirinha/RS, vai expôr em Canela sua capacidade em manutenção de motores de quatro e seis cilindros Textron Lycoming Engines e a maioria dos motores fabricados pela empresa Teledyne Continental Motors utilizados no Brasil, incluindo: Revisão Geral de Motor, Reparos, Inspeções de Parada Brusca, Cumprimento de Boletins de Serviço, Cumprimento de Diretrizes de Aeronavegabilidade, etc.

Instalada em Cachoeirinha, na região metropolitana de Porto Alegre/RS, a Drawanz foi fundada em 1996 e conta com o Certificado de Homologação de Empresas nº CHE 9611-01 ANAC.

Desde o final de 2008 a empresa tem o Certificado de Homologação de Empresa, o padrão H, realizando hoje ensaios não destrutivos para detecção de trincas em peças metálicas ferrosas e não ferrosas. Os ensaios são executados por dois métodos distintos, líquidos penetrantes (ZYGLO) e partículas magnéticas (MAGNAFLUX).

Segundo a Drawanz, seu foco é prestar uma boa manutenção, buscando sempre a segurança de vôo, oferecendo um quadro de funcionários com experiência e competência para desempenhar as atividades de manutenção nos motores os quais possui certificação.

Veja mais no site:

www.drawanz-motores.com.br



Debates internacionais, cenários e tecnologias dominaram a pauta do primeiro dia do Congresso Sindag

09 / 08 / 17

Quase mil pessoas movimentaram o Congresso Sindag Mercosul e Latino-Americano no primeiro dia da programação, que ocorre no Aeroporto Municipal de Canela/RS. A terça-feira teve entre os destaques o debate entre os representantes das entidades aeroagrícolas do Brasil, Argentina, Uruguai, Estados Unidos e Canadá. Outro ponto foi a discussão sobre as tendências em tecnologias para o futuro da agricultura frente à realidade da demanda mundial por alimentos e matérias-primas.

Já o segundo dia terá os debates e apresentações girando em torno de regulamentação, segurança e comunicação com a sociedade. A expectativa para a quarta-feira é de melhora no tempo, já que a chuva também marcou presença na abertura do Congresso Sindag. Com isso, paralelo à mostra de tecnologias e equipamentos, o dia deverá contar também com as demonstrações aéreas.

DEMANDAS DO CONTINENTE

Tanto na reunião do Comitê Executivo Mercosul e Latino-americano de Aviação Agrícola, ocorrida no estande do Sindag, quanto no painel envolvendo o sindicato aeroagrícola brasileiro, a Federação Argentina de Câmaras Agroaéreas (Fearca) e a Associação Nacional de Empresas Privadas Aeroagrícolas do Uruguai (Anepa), além dos representantes da associação aeroagrícola norte-americana (NAAA) e o representante do setor no Canadá, o foco foi na necessidade de união

entre os membros do setor em cada país (atentos às suas necessidades) e na importância da troca de experiências no cenário internacional.

No caso do Mercosul, Argentina e Brasil (as duas maiores potências da região) destacaram o radicalismo muitas vezes manifestado contra o setor de forma irracional e como a falta de conhecimento até por parte de legisladores seguidamente cria situações que requerem a mobilização de operadores. Já os representantes da América do Norte bateram na tecla da proatividade, como ingrediente imprescindível para o setor. Inclusive na avaliação de acidentes e na preparação e campanhas para os públicos internos da aviação agrícola.

Na reunião do Comitê Mercosul os presidentes da Fearca, Cesar Antonietti, e da Anepa, Julio Placeres, além do secretário da entidade Uruguai, Nestor Santos, foram recebidos pelo vice-presidente do Sindag, Nelson Coutinho Peña, pelo diretor-executivo Gabriel Colle e pelo secretário-executivo, Júnior Oliveira. No painel dos dirigentes, ocorrido na sequência, os presidentes e o vice tiveram a companhia do representante da NAAA, Graham Lavender, e de um representante da Pratt & Whitney Canada.

SEGURANÇA ALIMENTAR

O painel das entidades dos países presentes no encontro teve também um panorama do trabalho do Sindag na defesa do setor aeroagrícola brasileiro. Com a apresentação da campanha de valorização do papel da aviação agrícola na segurança alimentar. Aspecto, aliás, que esteve presente, até certo ponto, na palestra do pesquisador da Embrapa e ex-presidente do órgão, Sílvio Crestana.

Foi dele a palestra sobre novas tendências tecnológicas, onde se debruçou sobre dados atuais e projeções a respeito da demanda mundial de alimentos e matérias-primas. Crestana destacou o importante papel da agricultura brasileira não só em continuar garantindo a independência do País em gêneros alimentícios, mas em suprir as demandas mundiais nas próximas décadas. Tudo isso citando o papel indispensável da aviação agrícola.

Por último, a terça-feira teve a abertura oficial do Congresso Sindag, que segue até esta quinta (dia 10). Participaram da cerimônia o secretário Estadual de Agricultura, Pecuária e Irrigação, Ernani Polo, do prefeito de Canela, Constantino Orsolin, além de representantes da Anac, Ministério da Agricultura, das entidades aeroagrícolas e outras autoridades.



Comunicação e segurança foram os destaque do segundo dia do Congresso Sindag

10 / 08 / 17

A comunicação com a sociedade e a segurança operacional foram os temas de destaque na programação do segundo dia do Congresso Sindag Mercosul e Latino-Americano de Aviação Agrícola, nesta quarta-feira (dia 9). O evento ocorre desde terça e termina nesta quinta, no Aeroporto Municipal de Canela, na Serra Gaúcha. Nesses três dias, empresários, pilotos, pesquisadores e autoridades do setor, do Brasil, Argentina, Uruguai e Estados Unidos estão participando de palestras e debates sobre demandas e oportunidades do setor, além discussões sobre políticas e trocas de experiências entre os países participantes.

A movimentação da quarta-feira teve demonstrações de aviões em voos de pulverização e de combate a incêndios florestais. O público também encheu os corredores com os 70 estandes da mostra de equipamentos e tecnologias e lotou os auditórios com as 10 palestras e encontros técnicos. Principalmente a palestra do diretor de Marketing da Rede Globo, Roberto Schmidt, sobre Comunicação e Agronegócio.

Outro destaque foi a fala do jornalista Claudio correa, da Rádio CBN Grandes Lagos (São José do Rio Preto/SP), sobre alternativas em comunicação para vencer mitos e preconceitos da pulverização. O dia teve ainda palestras sobre o papel da psicologia na prevenção de acidentes, fatores contribuintes de acidentes, gestão de empresa aeroagrícola e outras.

DEMANDAS DO CONTINENTE

Já a quinta-feira, último dia da programação, terá palestras sobre a aviação agrícola no combate a incêndios em reserva ambientais, mitos e verdades sobre o uso de agrotóxicos, história da formação de pilotos, uso de drones, nas pulverizações e outros temas. O programa tem ainda voos de demonstração ao meio-dia e show de acrobacias à tarde – clique [AQUI](#) para ver a programação.

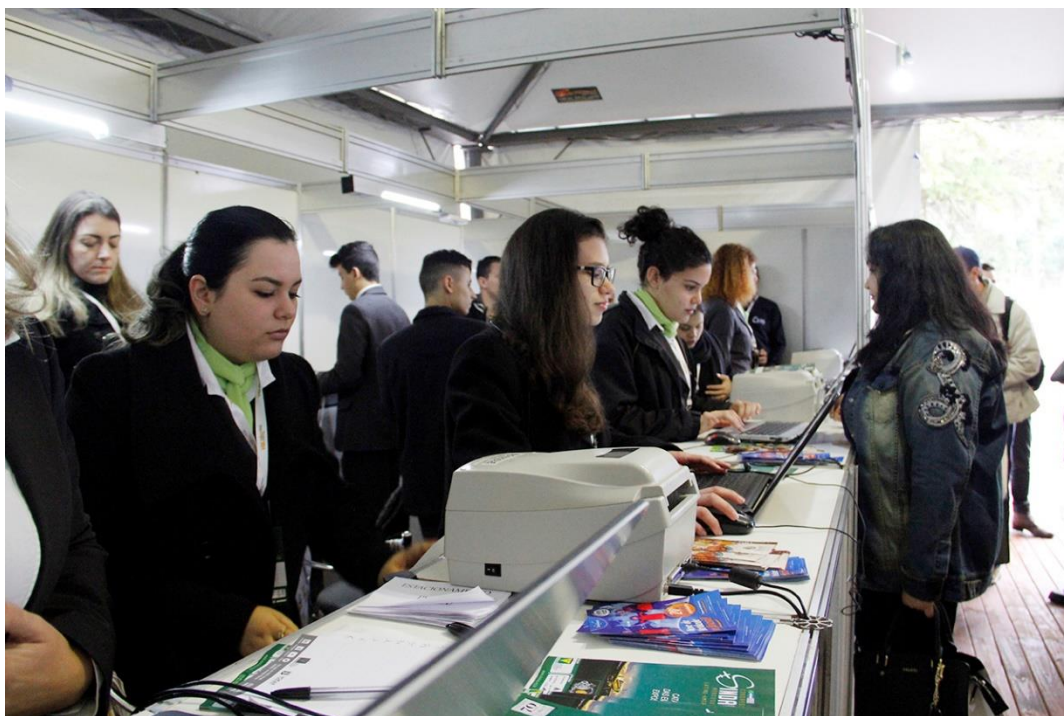
Outro destaque será a reunião do Comitê Mercosul e Latino-americano de Aviação Agrícola, também à tarde e, à noite, o jantar comemorativo dos 70 anos da Aviação Agrícola no Brasil. Aliás, o aniversário é foco também de um vídeo apresentado durante o evento e de um painel com a linha do tempo do setor – tudo lembrando a primeira operação aeroagrícola, que ocorreu em Pelotas/RS, no dia 19 de agosto de 1947 (no combate a um ataque de gafanhotos).

O País tem a segunda maior e uma das melhores frotas aeroagrícolas do planeta, com pouco mais de 2 mil aeronaves, segundo dados da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac). Hoje, o setor é responsável pelo trato de lavouras estratégicas para o País, como a soja, milho, algodão, arroz e cana-de-açúcar. Os aviões agrícolas são usados também no plantio de pastagens, aplicação de fertilizantes, combate a incêndios florestais, trato de florestas, povoamento de lagos e rios e, em outros países (há mais de 50 anos), no combate a mosquitos e outros vetores.



Galeria de fotos

Congresso Sindag Mercosul e Latino- Americano 2017 – Canela/RS – Gerais



Galeria de fotos

Jantar dos 70 Anos da Aviação Agrícola Brasileira – Canela/RS – 10 ago 2017



Congresso Sindag Mercosul e Latino-Americano 2017 – Canela/RS – Expositores

14 / 08 / 17



Veja como foi a cobertura jornalística do Congresso Sindag

16 / 08 / 17

Confira nos links abaixo como foi a cobertura da imprensa no Congresso Sindag Mercosul e Latino-americano, que ocorreu na última semana, em Canela/RS:

Band RS:

<https://m.facebook.com/story.php...>

No Canal Rural:

Mitos:

<http://www.canalrural.com.br/.../mitos-fazem-produtor-deixar-...>

Manejo:

<http://www.canalrural.com.br/.../aviacao-agricola-opcao-acess...>

Piloto:

<http://www.canalrural.com.br/.../vire-piloto-agricola-ganhe-a...>

Ipanema:

<http://www.canalrural.com.br/.../aviao-agricola-ipanema-fabri...>

Coluna Affonso Ritter – Jornal do Comércio:

<http://www.affonsoritter.com.br/Controle...>

Jornal Zero Hora:

<http://zh.clicrbs.com.br/.../embraer-projeta-retomada-das-ven...>

Alex Soares:

<https://blogdoalexsoares.wordpress.com/.../eventos-de-gente-.../>

<https://m.facebook.com/story.php...>

Grupo Cultivar:

<http://www.grupocultivar.com.br/.../syngenta-debate-coexisten...>

Rádio Nacional, em Brasília:

<http://radios.ebc.com.br/.../canelars-recebe-o-maior-encontro...>

70 anos da aviação agrícola é lembrado com dia de campo no MS

16 / 08 / 17

O Dia Nacional da Aviação Agrícola e os 70 anos do setor no País, comemorados no próximo sábado (19 de agosto), será marcado pelo dia de campo Agrotóxicos – Boas Práticas e Responsabilidade, que vai ocorrer em Dourados/MS. A movimentação será no hangar da Uniagro Aviação Agrícola (km 12 da rodovia MS-612), das 8 às 11 horas.

A apresentação estará a cargo do professor Rodolfo Chechetto, da Unesp/Botucatu e haverá demonstrações práticas sobre segurança de pulverizações aéreas.

A promoção é do Sindag, juntamente com a Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul (Famasul), a Câmara de Agronomia do CREA/MS, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar/MS) e a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (Iagro), Ministérios Públicos Federal e do Trabalho (MPF e MPT) e prefeitura.

Fatos & mitos sobre a aviação agrícola

16 / 08 / 17

Sobre o setor aeroagrícola:

Não por caso, **o Brasil tem a segunda maior e uma das melhores aviações agrícolas do planeta**. Ao todo, são mais de 2 mil aviões agrícolas no País, que também fazem trabalho de semeadura e aplicação de fertilizantes, trato de florestas, combate a incêndios florestais, povoamento de rios e lagos.

Sendo mais exato, frota aeroagrícola brasileira tem 2.083, conforme levantamento no Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB) da Anac, feito em janeiro deste ano pelo engenheiro agrônomo e consultor do Sindag, Eduardo Cordeiro de Araújo. O estudo abrangeu também o relatório Operadores Brasileiros de Aviação Agrícola (SAE e TPP). Segundo a análise, **o Brasil tem 240 empresas aeroagrícolas e 548 operadores privados** (produtores ou cooperativas rurais que possuem suas próprias aeronaves).

AERONAVES

Os dados da frota de aviões são de dezembro de 2016 e, segundo a pesquisa, 1.328 aviões estão com empresas aeroagrícolas (categoria SAE) e os agricultores ou cooperativas que têm seus próprios aviões (categoria TPP) somam 727 aeronaves. As 28 aeronaves restantes na conta são aviões pertencentes aos governos federal, estaduais ou do Distrito Federal (por exemplo, aeronaves de corpos de bombeiros usadas contra incêndios florestais), além de aparelhos de instrução, experimental ou protótipo.

Nas frotas por Estado, o topo do ranking ainda é do Mato Grosso, com 462 aeronaves, seguido do Rio Grande do Sul, com 418, e de São Paulo, com 311

aviões agrícolas registrados. Os três Estados no topo do ranking abrangem mais da metade da frota nacional (57,2%). Com os outros 892 aviões divididos entre 19 unidades da Federação. Pela ordem decrescente de frota: GO (277), PR (140), MS (108), BA (99), MG (71), TO (36), MA (26), AL (20), RO (17), PA (17), DF (17), PI (16), RR (14), SC (13), RJ (6), PE (6), ES (4), AM (4) e AC (1).

A aviação se tornou o método mais seguro para aplicação de produtos devido a uma série de fatores:

Os mesmos produtos aplicados por avião são aplicados também por terra, só que é a aviação o **ÚNICO meio de pulverização com legislação específica** e fiscalizado por pelo menos cinco órgãos (Ministério da Agricultura, ANAC, IBAMA, secretarias estaduais de meio ambiente e prefeituras, se contar Ministério Público, CREA e outras instituições).

Entre as várias obrigações das empresas aeroagrícolas, elas precisam ter na equipe um **engenheiro agrônomo** e um **técnico agrícola com especialização** em operações aeroagrícolas, um **funcionário responsável pelo Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional** da empresa (SGSO, que obriga todos a seguirem o plano de segurança da empresa), além do **piloto altamente qualificado** (ele tem que ser primeiro piloto comercial e completar 370 horas de voo para aí conseguir se matricular em um curso de piloto agrícola).

Exigências previstas no Decreto-Lei 917, de 7 de outubro de 1969, regulamentado em 1981, pelo Decreto 86.765.

Um grau de qualificação que só a aviação tem. E vale lembrar: quando o avião voa, ninguém está dentro da lavoura.

Além disso, **para CADA** aplicação é preenchido um relatório com informações dos profissionais, produto, condições meteorológicas, mapa do DGPS do avião com a localização da área aplicada e como foi cada sobrevoo, entre outros dados. Esses relatórios são enviados mensalmente ao Ministério da Agricultura.

E sem falar no **pátio de descontaminação**, onde as aeronaves são lavadas e eventuais resíduos de produtos vão para um sistema de tratamento com ozônio, para quebrar o princípio ativo das moléculas nocivas.

Exigências previstas na Instrução Normativa nº 2, de 3 de janeiro de 2008, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Aliás, ninguém nunca vai ver um avião sendo lavado, por exemplo, em uma beira de rio, açude ou riacho. Aliás, uma curiosidade: o único Estado que chegou a exigir pátio de descontaminação também para tratores foi o Mato Grosso, em 2009 (Decreto 2.283 de 09/12/2009), mas a exigência foi revogada dois anos depois).

E, mais do que isso, apesar de todas as obrigações que já tem expressa em lei, a aviação agrícola brasileira possui desde 2013 **um selo de qualidade operacional e ambiental, que é de adesão voluntária, mas já abrange 60% das empresas do setor.** Trata-se do programa Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS), que é apoiado pelo SINDAG e **coordenado por três universidades públicas: as federais de Lavras (UFLA) e de Uberlândia (UFU), em Minas Gerais, e a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), em Botucatu/SP.**

SOBRE OS PRINCIPAIS MITOS:

– As aplicações com aviação agrícola sofrem deriva.

A deriva (quando a nuvem do produto se desloca para fora da faixa de aplicação) pode ocorrer tanto na aplicação aérea quanto na terrestre, quando não são observadas as condições meteorológicas e a regulação dos equipamentos. Aliás, aí também o avião leva vantagem pela sua velocidade e precisão: com o uso de DGPS (um tipo de GPS bem mais preciso e rápido que os equipamentos convencionais) e fluxômetro, o avião consegue uma precisão de centímetros em sua faixa de aplicação e na hora de abrir ou fechar o sistema de pulverização (que em alguns casos pode ser até automático), bem como na quantidade de produto aplicado.

E como é bem mais rápido que os meios terrestres (costuma-se dizer que uma hora de avião é igual a um dia de trator), consegue terminar a aplicação antes de eventuais mudanças climáticas que possam favorecer a deriva de produtos.

IMPORTANTE: Uma prova do quanto a visão de que a deriva é algo inerente apenas ao avião são os dados da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR), divulgados em uma publicação de 2013, no site da entidade (infelizmente isso é uma exceção, já que os órgãos de fiscalização não possuem dados abrangentes para comparar os dois métodos). No texto (link abaixo), o órgão menciona que entre 2009 e 2012 investigou 88 casos de deriva, dos quais 47 geraram processos, A MAIORIA RELATIVA A PULVERIZAÇÕES TERRESTRES.

<http://www.adapar.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=46>

– Em torno de 70% a 99% (o percentual varia, mas é sempre exagerado) dos produtos aplicados por aviões são perdidos e vão para escolas, hospitais, cidades, praças e outros locais.

Com os altos custos de produção, é óbvio que nenhum agricultor aceitaria simplesmente jogar fora mais de dois terços do produto comprado para proteger sua lavoura. Se fosse verdade tanto produto indo fora, a aviação agrícola já não existiria (e não estaria completando 70 anos em 2017) pela simples lógica de

mercado: os produtores não contratariam o serviço com uma perda dessas e as empresas aeroagrícolas já teriam fechado há muito tempo.

Considere que há produtos que custam mais de 400 reais o litro, conforme pode ser conferido no próprio site da CONAB:

<http://consultaweb.conab.gov.br/consultas/consultaInsumo.do?method=acaoCarregarConsulta>

– A aviação é responsável por grande parte da contaminação de alimentos.

Os mesmos defensivos aplicados por avião são usados também em aplicações terrestres e a contaminação se dá basicamente pelo seu mau uso (há dosagens, métodos e momentos certos para cada aplicação). O próprio relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), da Anvisa, seguidamente citado contra a aviação, na verdade aponta como principais “vilões” justamente produtos que não são tratados por aviões: pimentão, cenoura, morango, pepino, alface, uva, mamão, tomate e outros.

Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/programa-de-analise-de-registro-de-agrotoxicos-para>

Aliás, o último relatório do PARA, divulgado em 25 de novembro de 2016, referente a pesquisas feitas entre 2013 e 2015, com mais de 12 mil mostras de alimentos em 27 Estados, mostrou que as lavouras da lista atendidas em grande escala pela aviação agrícola (arroz, milho, trigo e banana) aparecem com zero % de contaminação.

– Há um uso indiscriminado da aviação.

Não há como isso ocorrer. Trata-se de uma ferramenta complexa de operar e altamente regulada. Além de extremamente visível (ninguém consegue esconder um avião em uma lavoura). Além de todo o cenário que mencionamos acima.

O Sindag e nem as indústrias químicas são contra ações de fiscalização. Todos entendem que uma fiscalização efetiva e constante é importante para todos os meios de aplicação e para o desenvolvimento sustentável de todo o setor primário.

Tanto que ambos investem recursos e energia em ações para difundir as boas práticas entre seus públicos. O Sindag com o CAS (que tem suporte também da indústria, mas é gerido e coordenado por instituições isentas) e os projetos da indústria apoiados pelo Sindag, como o Colmeia Viva e os dias de campo junto a produtores e operadores.

A agricultura familiar também utiliza produtos químicos e muitas vezes sem preparo nenhum. E a agricultura empresarial não é inimiga da agricultura orgânica, aliás, se completam: a primeira é a que tem a maior capacidade de investir na pesquisa de novas tecnologias e a segunda é o nosso melhor laboratório de práticas ambientais.

Sobre a proatividade do setor aeroagrícola

Parceria Sindag/Embrapa

Em março de 2016, testes de pulverização aérea em uma lavoura de soja nos arredores de Uberlândia, Minas Gerais, marcaram mais uma etapa em uma pesquisa que vem ocorrendo desde o final de 2013 e deve terminar no ano que vem, em várias frentes em Estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do País. Na ocasião, foram avaliados o desempenho de bicos em um sistema de barra eletrostática (que aplica uma carga elétrica nas gotas, para que sejam atraídas pelas plantas), considerando diferentes regulagens e variantes atmosféricas no combate ao inseto percevejo da soja. Os dados de campo de Minas Gerais estão sendo validados em laboratório e confrontados com outros ensaios feitos em lavouras

Trata-se do projeto Desenvolvimento da Aplicação Aérea de Agrotóxicos como Estratégia de Controle de Pragas Agrícolas de Interesse Nacional, que ocorre em parceria entre o Sindag e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). O objetivo é melhorar o controle de pragas em lavouras essenciais para a economia e a segurança alimentar e energética do Brasil. Ao mesmo tempo, diminuindo riscos para o meio ambiente. Para tanto, a iniciativa abrange ensaios de equipamentos e produtos químicos ou biológicos contra pragas e plantas daninhas que atacam também as culturas de arroz e cana-de-açúcar. O projeto envolve ainda testes para o controle da deriva (quando a nuvem do produto aplicado se desloca da faixa de aplicação). O que, além de avaliar o grau de precisão das técnicas e equipamentos já existentes, deve resultar, por exemplo, no desenvolvimento de sensores que enviem informações para equipamentos embarcados na aeronave, a fim de que seja corrigido o voo.

A pesquisa da parceria Embrapa/Sindag envolve seis centros de pesquisa da estatal e 10 universidades parceiras, além de empresas de tecnologia. Pelo convênio, a Embrapa entra com os pesquisadores e laboratórios, além do planejamento, avaliação e publicação dos resultados. Já o Sindag garante aeronaves, equipamentos e pessoal para as pulverizações, além de ajudar a divulgar os resultados. Além de aperfeiçoar e gerar novas técnicas e tecnologias para as aplicações aéreas, outro objetivo do projeto é que o conhecimento gerado seja imediatamente difundido a todo o setor aeroagrícola.

O selo CAS

O programa *Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS)* é o primeiro (e até agora o único) selo de qualidade ambiental da aviação agrícola brasileira. Ele é fruto da necessidade sentida pelo setor de garantir à sociedade o comprometimento do setor com as boas práticas agrícolas, ao mesmo tempo em que se busca esse comprometimento dos próprios operadores aeroagrícolas, com um programa transparente e coordenado por entidades neutras, com alta capacidade técnica e, portanto, ilibadas perante a sociedade. Na prática, os operadores aeroagrícolas e os chamados operadores privados (agricultores e cooperativas que operam seus próprios aviões) foram desafiados a irem além do exigido em lei.

A ideia foi abraçada também pela indústria química, através da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) e do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg), entidades que abrangem 44 empresas de defensivos atuantes no País. A indústria já tem há algum tempo programas de treinamento e boas práticas e programas educacionais e de comunicação próprios, mas também passaram a sentir a necessidade de mais ações proativas perante a sociedade. Aliás, mais do que simplesmente abraçar, a indústria investiu no CAS para que ele saísse do papel até que pudesse andar pelas próprias pernas.

O CAS é gerenciado pela Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais (Fepaf) e coordenado por três universidades públicas: a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Unesp/Botucatu), Universidade Federal de Lavras (Ufla) e Universidade Federal de Uberlândia (UFU). A certificação não é gratuita, os próprios operadores pagam pela inscrição e pela renovação, em duas categorias:

Participante – Abrange toda a documentação para comprovar que o operador está com suas obrigações legais (repetindo: que não são poucas) em dia e habilitado para atuar no setor. Inclui também a capacitação dos responsáveis técnicos, com um curso que ocorre em dois módulos: Qualidade da tecnologia de aplicação e Planejamento e responsabilidade ambiental. As aulas ocorrem em uma imersão de dois dias (um para cada tema), do início da manhã até o final da tarde e com um teste ao final de cada dia, para comprovar que o conteúdo foi absorvido (se não tirar a nota mínima, não recebe o certificado). Além disso, o participante tem 60 dias para repassar os conhecimentos ao restante da equipe em sua empresa.

Obs.: Há um curso ocorrendo em Idaiatuba, nesta terça e quarta-feira (dias 23 e 24 de maio) – [veja AQUI](#)

Certificado – Abrange visitas às instalações das empresas e vistorias em suas operações. Basicamente, a empresa ou operador deve comprovar que realmente está aplicando tudo o que foi ensinado no. É verificado, por exemplo, a

conformidade, funcionalidade e qualidade dos equipamentos utilizados, da aeronave e das instalações.

Atualmente, das 240 empresas aeroagrícolas registradas no Brasil, segundo a Anac, 141 estão inscritas no CAS, o que significa 59% do setor. Boa parte do impulso para essa adesão vem do próprio mercado, a exemplo do Estado de São Paulo, onde o CAS está sendo requisito para contratação de serviços de pulverização aérea por parte de praticamente todas as usinas sucro-alcooleiras. Resultado: 100% das 38 empresas paulistas estão certificadas. Além disso a própria coordenação do CAS tem defendido o programa junto a entidades, como a Associação dos Produtores de Soja e Milho do Estado do Mato Grosso (Aprosoja), que se tornou uma parceria importante para a realização de diversos dias de campo para divulgação do programa.

Além da ferramenta de aperfeiçoamento do setor, o CAS também está se tornando uma vitrine das boas práticas aeroagrícolas diretamente junto à sociedade, devido a uma série de atividades voltadas para autoridades, imprensa e outros setores da comunidade. Tratam-se dos Dias de Campo do CAS, que se iniciaram em 2014, em Leme/SP e já tiveram edições em Brasília, Presidente Prudente, Linhares/ES e Eldorado do Sul/RS. Além das edições promovidas pela Fepaf com apoio da Andef, a fórmula é repetida também em parceria com a Syngenta e a Aprosoja, que já realizaram 20 encontros do tipo, embora voltados em sua maior parte para o treinamento de produtores e operadores aéreos, além do esclarecimento de autoridades.

Veja mais no site: www.cas-online.org.br

Pacto Global da ONU

Em outubro do ano passado, a Organização das Nações Unidas (ONU) confirmou a inclusão do Sindag no Pacto Global pelos direitos humanos, relações de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. A informação veio da coordenação do programa, na sede da ONU em Nova Iorque. O Pacto Global abrange atualmente mais de 12 mil organizações em cerca de 100 países, comprometidas com ações segundo 10 princípios estabelecidos pelas ONU nas áreas de direitos humanos, relações de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção.

O sindicato aeroagrícola havia se inscrito no final de agosto e agora deve realizar ações juntos aos seus públicos – operadores aeroagrícolas, pilotos, produtores rurais, entidades parceiras e outros – para promover os princípios do programa. E apresentar relatórios dessas ações.

O Pacto Global abrange princípios universais, derivados da Declaração Universal de Direitos Humanos, da Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e da Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção:

Direitos Humanos

1 – As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente; e

2 – Assegurar-se de sua não participação em violações destes direitos.

Trabalho

3 – As empresas devem apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;

4 – A eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório;

5 – A abolição efetiva do trabalho infantil; e

6 – Eliminar a discriminação no emprego.

Meio Ambiente

7 – As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais;

8 – Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental; e

9 – Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.

Contra a Corrupção

10 – As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina.

A atuação do SINDAG no pacto Global não deve incidir apenas sobre o que cada princípio tem a ver com o trabalho do setor em si ou as consequências diretas de sua atuação no meio social ou no meio ambiente. Mas também indiretamente nos cenários de seus funcionários, fornecedores, clientes e até a comunidade onde

cada empresa aeroagrícola está inserida. Dentro das premissas de divulgação e multiplicação dos esforços.

Abelhas

A própria indústria de defensivos também tem empreendido esforços para disseminar em todo o País ações de boas práticas e a boa convivência entre produtores convencionais, orgânicos e inclusive apicultores – e esses com o meio ambiente. Exemplo, além dos dias de campo, do projeto Colmeia Viva, desenvolvido em São Paulo pelo Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (SINDIVEG), em parceria com as universidades Estadual de São Paulo (UNESP) e Federal de São Carlos (UFCAR) e com apoio do SINDAG e da ANDEF. Trata-se de um plano de manejo que começou justamente pela identificação das áreas e causas de mortalidade de abelhas, com uma metodologia para ser replicada em todo o País.

Lá o convênio com as universidades permite que eles consigam fazer análises dos insetos mortos (que são recolhidos por uma equipe do próprio programa) e identifiquem logo o problema para que se tome as providências necessárias. Mas, antes disso, há toda uma rede de comunicação acertada entre produtores de mel, agricultores e operadores aeroagrícolas. O que possibilita mapear as áreas com colmeias e, quando há aplicações nas proximidades, os apicultores são avisados para manterem os enxames presos durante o período crítico.

É algo que deve posteriormente ser replicado em todo o País.

SOBRE O LICENCIAMENTO PARA OPERAR NO SETOR

Responsável por 25% do total de aplicações de insumos e defensivos no Brasil, o que corresponde a 70 milhões de hectares, a aviação agrícola tem sido fundamental na manutenção da competitividade brasileira. Essa colaboração deve-se à possibilidade, por exemplo, de cobrir grandes extensões de lavouras e culturas de porte, como cana-de-açúcar, que devido à altura que atinge torna ineficientes as aplicações com equipamentos terrestres. Portanto, vamos apontar os critérios para conseguir a licença de operação.

– Qual a importância da aviação agrícola para o Brasil?

A aviação agrícola é importante como uma ferramenta segura e de aumento de produtividade. Sem falar na capacidade de responder imediatamente a eventuais ataques de pragas que podem ser extremamente danosas a lavouras estratégicas para o País.

Na produtividade, o fato de se produzir mais com a mesma quantidade de terras é importante para evitar o avanço da fronteira agrícola sobre áreas ambientalmente sensíveis. Além disso, a precisão e rapidez da aviação possibilita muitas vezes a diminuição da necessidade de aplicações. Outro ponto a considerar é a terceirização do serviço, ou seja, o produtor não precisa imobilizar capital na compra de pulverizadores e pode investir esse recurso em outros projetos em sua lavoura, aumentando sua competitividade.

Outro ponto a considerar é que a aviação agrícola também realiza aplicação de fertilizantes e sementeira, além de ser importante no trato de florestas e no combate a incêndios florestais em áreas de preservação. Ela também pode ser usada no reflorestamento de áreas de difícil acesso, no povoamento de rios e lagos com alevinos e, em outros países, é frequentemente empregada no combate a mosquitos.

– Qual a área coberta por ela?

Atualmente, dos cerca de 70 milhões de hectares cultivados no País – 59 milhões de grãos, mais 9 milhões de cana-de-açúcar e 2,2 milhões de café, segundo a CONAB, a aviação agrícola atende em torno de 25% das lavouras. Somando as fases de tratamento (e segundo as características de cada cultura) a aviação sobre anualmente entre 72 Milhões e 75 milhões de hectares sobrevoados em operações.

– Como ela pode auxiliar a agricultura?

Principalmente pela precisão e velocidade. A aviação consegue responder a um ataque de praga ou doença antes que ela se espalhe na lavoura, além de otimizar as aplicações. Além disso, como não toca nas lavouras, não provoca amassamento de plantas (dano que normalmente provoca perdas de até 3,5% na colheita) e não tem o risco de levar patógenos de um ponto a outro da plantação ou para outras lavouras. Além disso, o avião é capaz de atender a lavoura em momentos críticos como em períodos chuvosos que deixam o terreno lamacento. Sem falar na sua importância para lavouras como o arroz (que tem áreas inundadas) e a cana-de-açúcar – em especial nos estágios finais, com as plantas bastante altas.

– Quais as culturas mais beneficiadas?

As principais culturas atendidas pela aviação no Brasil são a soja, cana-de-açúcar, milho, algodão, arroz, pastagens, banana e florestas comerciais.

– Compare com a aplicação terrestre.

Já falamos da velocidade e precisão, da sanidade e do fato de evitar amassamento, além da economia com a terceirização dos serviços. Mas temos ainda o fato da aviação ser o único meio de pulverização no Brasil com regulamentação própria (e extensa), além de ser fiscalizado por pelo menos cinco órgãos governamentais, ter a equipe envolvida nas operações altamente qualificada, contar com alta tecnologia embarcada e ter, por exemplo, pátio de descontaminação para limpeza dos equipamentos e tratamento de eventuais resíduos.

– Como conseguir a licença de operação? Por que ela é importante?

Na verdade, são várias licenças, sem as quais o empresário aeroagrícola simplesmente não opera.

– Que passos devem ser seguidos para tal?

Resumidamente, a própria constituição da empresa aeroagrícola deve obedecer a uma série de normas especiais, como ter sede no Brasil e pelo menos 4/5 do capital com direito a voto pertencente a brasileiros e direção exercida por brasileiros, entre outras regras. Depois o registro é encaminhado à Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), para registro das aeronaves e emissão do Certificado de Operador Aeroagrícola (que só ocorre depois de verificada toda a documentação requisitos da aeronave, vistorias in loco, etc). Depois do COA, vem o pedido de outorga para da autorização para exploração de Serviços Aéreos Especializados (SAE), que uma vez aprovado e expedido, só é válido depois de sua publicação no Diário Oficial da União.

O passo seguinte é fazer o registro junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), que exige um engenheiro agrônomo responsável pela coordenação das atividades aeroagrícolas; pilotos devidamente licenciados pela ANAC e portadores de certificado de conclusão do Curso de Piloto Agrícola (CAVAG) em escola credenciada pelo Ministério; pelo menos um técnico agrícola com especialização em operações aeroagrícolas, e outros requisitos, como o pátio de descontaminação. O passo seguinte é o licenciamento das instalações junto ao órgão ambiental do Estado onde pretende operar e, em seguida, o pedido de alvará junto à prefeitura. Nesses casos, observando os requisitos das leis locais sobre o uso de agrotóxicos, instalações e outros aspectos.

Os 70 anos da aviação agrícola brasileira

A aviação agrícola chegou pelo pioneirismo de um piloto e de um engenheiro agrônomo.

O ano era 1947, em Pelotas, no Rio Grande do Sul.

Naquela época, a região estava sofrendo grandes perdas por ataques de gafanhotos, que dizimavam em instantes todo o trabalho que garantia a subsistências dos agricultores locais.

O pedido de socorro dos produtores chegou ao posto do Ministério da Agricultura na cidade, onde o engenheiro agrônomo Leôncio Fontelles cogitou uma operação aérea, já que não havia como combater os insetos do solo.

Junto com o piloto Clóvis Candiota, eles adaptaram um sistema de pulverização, encomendado de um funileiro local, em um biplano Muniz M9 do Aeroclube de Pelotas. E aguardaram a volta dos insetos

Era uma terça-feira, quando veio o aviso de que os insetos estavam de volta. O velho Muniz decolou com os dois pioneiros e o jogo começou a virar para o lado dos agricultores. Candiota se tornou mais tarde o patrono do setor aeroagrícola e data passou a ser comemorada como Dia Nacional da Aviação Agrícola.

Primeira mulher

Depois da experiência no Rio Grande do Sul, a aviação agrícola se espalhou também pelo Estado de São Paulo, onde foi ferramenta fundamental na lavoura de café. Tanto que já em 1948 a paulista Ada Rogato se tornou a primeira mulher no mundo a pilotar em uma operação aerográfica.

Ela e outros pioneiros, ajudaram a moldar a aviação agrícola brasileira, cuja importância também já era percebida pelos governantes. Tanto que, tanto que nos anos 50 o próprio governo federal importou 30 aviões e cinco helicópteros agrícolas dos Estados Unidos, através da Junta Executivo de Combate à Broca do Café. Era um passo importante para proteção de uma cultura estratégica para o País.

Organização do setor

O passo seguinte foi organizar o setor aeroagrícola, até então construído com base no pioneirismo e heroísmo dos primeiros pilotos, mais ainda um tanto improvisado.

Em 1960, o Ministério da Agricultura criou a Assessoria de Aviação agrícola, coordenada pelo major aviador Marialdo Rodrigues Moreira – cedido pelo Ministério da Aeronáutica.

Sob a batuta do oficial, veio a criação, em 1965, do Curso de Aviação Agrícola (Cavag), para a formação de pilotos, e os cursos de Coordenador em Aviação Agrícola (CCAA) e de Executor em Aviação Agrícola (CEAA), respectivamente, para qualificar engenheiros agrônomos e técnicos agrícolas a trabalharem nas operações aéreas.

Em 1969 veio a normatização do setor, pelo Decreto-Lei 917, de outubro daquele ano.

No caso da formação de pilotos, o primeiro CAVAG ocorreu em 1967, na Fazenda Ipanema, em Iperó, São Paulo. O local, um centro de treinamento do Ministério da Agricultura, foi por décadas (até 1990) o berço da aviação agrícola brasileira, onde vários dos pioneiros da aviação compartilharam seus conhecimentos com pilotos e operadores que ainda hoje movimentam o setor.

O avião nacional

A partir dos anos 60, a importância da aviação agrícola para o Brasil ganhou corpo, a ponto de na década seguinte movimentar a indústria nacional, com a criação do modelo Ipanema, pela Embraer.

O avião entrou no mercado em 1971 e até hoje domina a frota brasileira, com mais de 60% dos aviões que hoje voam sobre a lavouras do País.

Nesse tempo, a própria aviação agrícola nacional se tornou a segunda maior e uma das melhores do mundo, sendo responsável também por operações de semeadura e aplicação de fertilizantes e operações que vão desde o combate a incêndios florestais até o povoamento de rios e lagos com uso de alevinos.

Sem falar no imenso salto tecnológico, com sistemas como o DGPS, que dá ao piloto uma precisão de centímetros nas aplicações, além de registrar todos os dados das operações, possibilitando uma análise detalhada de como foi cada aplicação.

Ou nos sistemas de barras e bicos que permitem o controle preciso do tamanho de gotas. E de instrumentos como o fluxômetro que regula a quantidade precisa de produto aplicado em cada faixa, e ainda permite a abertura e fechamento automático do sistema, quando coordenado com o DGPS.

Por tudo isso, mais do que um motivo de comemoração, os 70 anos da aviação agrícola são motivo de orgulho para o País

Relação da legislação do setor aeroagrícola

relacionada ao Ministério da Agricultura (Mapa)

Decreto – Lei número 917, de 07 de outubro de 1969 – *Normatiza a atividade da aviação agrícola;*

Decreto número 86.765, de 22 de dezembro de 1981 – *Regulamenta o decreto lei número 917, de 07/10/69;*

Instrução Normativa número 02, de 03 de janeiro de 2008 – *Normas Técnicas de Trabalho da Aviação Agrícola;*

Instrução Normativa número 07, de 20 de setembro de 2004 – *Estabelece condições especiais para aplicação de fungicidas na bananeira;*

Instrução Normativa conjunta MAPA-IBAMA número 01, de 28 de dezembro de 2012 – *Dispõe sobre a aplicação dos ingredientes ativos Imidacloprido, Clotianidina, Tiametoxam e Fipronil;*

Instrução Normativa número 15, de 10 de maio de 2016 – *Equipamentos agrícolas com uso aprovado pelo MAPA;*

Nota técnica SMAA/DFPV número 01/2004, de 20 de janeiro de 2004 – *Esclarece competências dos órgãos federais e estaduais na fiscalização das atividades da Aviação Agrícola;*

Orientação Técnica CGA número 01/2011, de 06 de setembro de 2011 – *Procedimentos para fiscalização do uso de aviação agrícola;*

Informação CJ número 749/96, de 29 de maio de 1996 – *Fiscalização da aplicação de agrotóxicos pela aviação agrícola*

Relação da legislação do setor aeroagrícola

relacionada À Agência Nacional de Aviação Civil (Anac)

Portaria número 190/GC-05, de 20 de março de 2001 – Instruções reguladoras para autorização de funcionamento de empresas de Táxi Aéreo e Serviço Aéreo Especializado;

RBAC 137, de 30 de maio de 2012 – Certificação e requisitos para operações aeroagrícolas;

Resolução Número 233, de 30 de maio de 2012 – Aprova o RBAC 137, em substituição ao RBHA 137;

Resolução número 342, de 09 de setembro de 2014 – Dispensa a entrega dos documentos previstos na Portaria 218/SPL;

Decisão número 169, de 19 de dezembro de 2014 – Fixa interpretação a respeito da aplicabilidade de dispositivo do RBAC 137, referente à sede operacional de empresa aeroagrícola;

Instrução Suplementar número 137.201 B, de 10 de janeiro de 2013 – Uso do etanol em aeronaves agrícolas;

Instrução Suplementar número 43-012 A, de 25 de março de 2013 – Manutenção preventiva de aeronaves por pilotos;

Instrução suplementar número 137-001 A, de 18 de dezembro de 2014 – Orientações relativas a equipamentos dispersores;

Instrução suplementar número 137 – 002 B, de 15 de outubro de 2015 – Orientações quanto à instalação de Equipamentos GPS, com correção Diferencial.

Portaria número 67, de 30 de maio de 1995 – MAPA/DAS – Mistura de agrotóxicos ou afins em tanque

Relação da legislação do setor aeroagrícola

relacionada à Secretaria de Aviação Civil

Lei número 7.802, de 11 de julho de 1989 – Lei dos agrotóxicos;

Decreto número 4.074, de 4 de janeiro de 2002 – Regulamenta a lei 7.802 dos agrotóxicos;

Lei número 7.565, de 19 de dezembro de 1986 – Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA);

Lei número 7.183, de 05 de abril de 1984 – Lei do Aeronauta

MCA 58-17 – COMAER – Manual do Curso de Piloto Agrícola – Avião

ICA 100-39/2015 – DECEA – Operações Aeroagrícolas;

RBAC número 120 – ANAC – Emenda número 2, de 10 de junho de 2014 – Programa de prevenção de risco associado ao uso indevido de substâncias psicoativas na aviação civil.

colunista

Fernando Luis Schüler

Doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) com ênfase em filosofia política, Fernando Schuler é professor universitário, articulista, consultor de empresas e organizações civis nas áreas de cultura, ciências políticas, gestão e terceiro setor. Entre 2007 e 2010, foi Secretário de Estado da Justiça e do Desenvolvimento Social do Rio Grande do Sul. Foi Diretor do Ibmec, no Rio de Janeiro, estando na Columbia University, como Visiting Scholar. Atualmente é titular da Cátedra Insper Palavra Aberta.

Colunas

SOCIEDADE DEVE DISCUTIR A REFORMA POLÍTICA

A reforma política começou a ser discutida na comissão especial da Câmara dos Deputados. Na madrugada de quinta-feira (10), os parlamentares aprovaram o texto-base do relator, o deputado Vicente Cândido, que pode trazer mudanças para o sistema eleitoral já no próximo pleito. O especialista do Instituto Millenium, Fernando Schuler, cientista político, professor e doutor em filosofia, explicou os principais pontos da proposta. Segundo ele, esse debate deveria envolver toda a sociedade na escolha de um novo sistema de governo.

Fundo Especial de Financiamento da Democracia

Uma das mudanças aprovadas na Comissão foi o voto favorável para a criação do Fundo Especial de Financiamento da Democracia. O chamado “fundão” destinaria, em 2018, R\$ 3,6 bilhões do orçamento da União para os partidos políticos, a fim de financiar as campanhas. O modelo apareceu após a decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) de acabar com o financiamento das empresas, aumentando a prática de caixa dois nas últimas eleições.

“O Brasil possui um sistema de voto em lista aberta, que proporciona eleições caras. Não é um fundo partidário que resolverá esse problema. O fundão é uma espécie de ‘bolsa candidato’, onde teríamos um gasto grande e não resolveríamos a questão. Essa proposta vem em um momento ruim para o país, quando o sistema político brasileiro se recusa a discutir uma mudança no sistema eleitoral, que reduziria o custo das campanhas. Quem deve financiar os partidos são os eleitores e cidadãos de acordo com suas preferências e convicções e não a partir de uma doação involuntária por meio dos impostos”, afirmou Schuler.

Distritão

A Comissão especial também aprovou uma emenda que estabelece o “distritão” nas eleições para deputados de 2018 e vereadores de 2020. No sistema, a eleição passaria a ser majoritária, sem quociente eleitoral ou voto em legenda. Dessa forma, os mais votados de cada município ou estado seriam eleitos, independente de partidos. A princípio, o “distritão” seria um modelo de transição para o distrital misto, que passaria a valer em 2022.

“O distritão é um sistema que favorece as estrelas, celebridades e máquinas eleitorais. Além do mais, você tem votos menos politizados e mais caros. Me parece que se cria uma legislação para inglês ver. Ao mesmo tempo que se aponta um bom modelo para o futuro, em curto prazo, é dada uma péssima solução, pois há conflito de interesse para preservação de poder”, disse o cientista político, que defende o voto distrital, onde os representantes são eleitos por maioria simples. Nesse modelo, os estados e municípios são divididos em distritos e cada um deles pode eleger apenas um deputado. “O voto distrital aproxima o eleitor de seu candidato e aumenta a politização da campanha. Além disso, há uma redução nos

recursos empregados, pois ela aconteceria dentro de uma certa área, envolvendo algumas comunidades e não todo o estado”.

Plebiscito

Após aprovada na comissão, a proposta vai para o plenário da Câmara dos Deputados, onde necessita do voto favorável de, pelo menos, 308 deputados em cada turno de votação. Depois, a proposta é encaminhada ao Senado. Schuler, no entanto, acredita que a matéria deve ter uma discussão mais ampla, envolvendo toda a população.

“O Brasil poderia submeter à consulta popular o novo sistema de governo, abordando temas como parlamentarismo, processo eleitoral e, inclusive, o financiamento de campanhas. Não há clima para isso nesse momento, então defendo que, a curto prazo, as regras sejam mantidas. No entanto, a partir de 2019 e da nova legislatura, o país deve encarar com seriedade essa discussão, de maneira organizada e com ampla legitimidade”, finalizou.

Fonte: <http://www.institutomillennium.org.br>

Biblioteca Virtual

Armazenamento de Grãos na Propriedade

Quando falamos em armazenamento de grãos, o objetivo primário é manter a qualidade do produto que veio do campo, nas melhores condições possíveis. Porém, sempre que o produtor armazena parte da sua safra em silos próprios, a qualidade da armazenagem torna-se mais do que um objetivo, é uma obrigação, que se não for realizada da forma correta, pode acarretar em sérios prejuízos. Uma armazenagem mal feita, com a falta de silos adequados, gera um desperdício enorme na safra.

Segundo recomendações da FAO, a capacidade estática de armazenagem de um país deve ser 1,2 vezes a produção agrícola anual. Atualmente, o Brasil não possui essa estrutura, e o déficit de armazenamento é de 70 milhões de toneladas. Com

uma análise mais detalhada, é possível perceber que o déficit é ainda maior quando consideramos que a porcentagem da capacidade estática não atende aos preceitos mínimos para uma boa armazenagem.

A Lei 9.973, de maio de 2000, disciplina a atividade que devem estar certificada conforme os prazos que foram estabelecidos pela Instrução Normativa Nº 24, de 9 de julho de 2013.

Uma alternativa interessante, mas temporária, é o uso de silos bolsa para armazenamento de grãos na propriedade. Esta ferramenta deve ser acompanhada de orientação técnica de qualidade, já que o risco pode ser grande, no caso da armazenagem não obedecer os critérios recomendados, como umidade do grão e tempo de armazenamento. De qualquer forma, é uma opção a ser considerada.

Outros pontos importantes a ressaltar são: a espessura da lona, que deve estar de acordo com a indicação; observar, com atenção, se os grãos estão secos; e proteger a área para que animais não façam furos na lona. Todos estes fatores podem acarretar perdas significativas de grãos.

Atualmente, as principais companhias brasileiras, fabricantes de equipamentos para armazenagem, ofertam produtos que podem atender aos mais diversos modelos de propriedade, oferecendo módulos que se adequam às diferenças regionais e objetivos de cada produtor.

Lógico que é preciso fazer uma análise de viabilidade financeira para implantação deste tipo de equipamento na propriedade, mas invariavelmente, a adoção do sistema de armazenamento particular de grãos, quando bem feito, dá vantagens ao produtos sobre a qualidade do produto final, sobre a redução de despesas com frete e secagem e, principalmente, sobre a barganha que passa a ter, em virtude de possibilitar a venda no momento mais apropriado para sua comercialização.

Considerando o déficit de silos, e as possibilidades de ganho que a armazenagem de grãos na propriedade propicia, o levantamento técnico e o estudo de viabilidade devem ser considerados fortemente. Com uma avaliação positiva, o produtor rural deve cogitar esta prática como um benefício financeiro estratégico que pode lhe trazer ganhos significativos sempre que a prática for abordada com profissionalismo, e dentro das regras e leis em vigor.

Autor: Thiago Salvador, Gerente de Contas da BioGene*

Fonte: Marketing BioGene

A Qualidade de Sementes e sua importância na Produtividade

Durante muitos anos e ainda hoje é usado pelas empresas, principalmente de sementes, a qualidade como um diferencial competitivo. Porém, seu significado ou conceito é utilizado de maneira restrita à capacidade que as sementes têm de germinar ou de emergir em nível de campo.

No entanto, com a rápida chegada e desenvolvimento de novas tecnologias, dentre elas a biotecnologia e os serviços como tratamento de sementes industrial, a necessidade cada vez maior de posicionamentos mais precisos e outros, as empresas expandem o conceito de qualidade para algo muito mais complexo. Com isso, cresceu a responsabilidade de toda a empresa com a qualidade e seus reflexos na produtividade – desde a pesquisa, desenvolvimento, produção, suporte técnico e vendas.

QUALIDADE PARA A BIOGENE® É UM CONCEITO AMPLO CONTEMPLANDO TODA A CADEIA: PESQUISA, DESENVOLVIMENTO, PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO INDO ATÉ O CAMPO.

Qualidade dentro desta nova visão passa a ser ampliada para aspectos como maior precisão na caracterização e posicionamento de produtos, melhor prestação de serviços como na qualidade do tratamento de sementes industrial com maior segurança na longevidade, em dose, cobertura e fixação dos produtos às sementes por meio do uso de polímeros especialmente desenvolvidos para essa finalidade, segurança na introdução de genes como o gene Bt nos híbridos que assegurem a sua expressão nas partes das plantas, rede de testes que permitam quantificar e qualificar a performance dos produtos, suporte técnico treinado para prestar excelência no atendimento por meio de informações aos agricultores e parceiros comerciais, além de outras.

Desta forma, qualidade passa a ser um forte diferencial competitivo para as empresas e para a BioGene é uma prioridade. No entanto, é preciso que as empresas e os parceiros comerciais saibam mostrar aos agricultores, de maneira quantitativa e qualitativa, todo esse conjunto de benefícios que as sementes trazem e que as têm constituído como sendo o insumo que veicula o maior volume de tecnologia. É indiscutível, hoje, a quantidade de tecnologia que as sementes contêm. E, para o futuro, trarão ainda mais tecnologia, exigindo ainda mais cuidados com os processos que asseguram a qualidade final do produto.

Em função destes aspectos, principalmente nos últimos anos, onde as sementes agregaram o maior volume de tecnologia e, conseqüente maior segurança, foi que os agricultores investiram e alcançaram como resultado índices de produtividade nunca antes experimentados. Tecnologia é sinônimo de segurança e estabilidade.

Possuir estações de pesquisa estrategicamente localizadas é, com certeza, a origem para alcançar elevada qualidade. Ter estações e uma ampla rede de ensaios que permitam selecionar linhagens, combiná-las e testá-las para avaliar suas respostas aos mais diferentes ambientes e condições e, assim, caracterizar, posicionar e obter híbridos totalmente adaptados para as necessidades do mercado alvo é um grande diferencial que a marca BioGene® possui.

Com uma linha de produtos que vem crescendo a cada safra, a marca BioGene já pode ser considerada, para algumas regiões, como a marca de sementes híbridas mais completas do mercado. E com certeza esta tem sido um das maiores forças da marca: o rápido crescimento da sua linha de produtos. A BioGene tem híbridos com os mais diferentes ciclos e outras características que cobrem com qualidade a maior parte das áreas agrícolas que plantam do País. Na soja, apesar de ser primeiro ano comercialmente falando, entrou no mercado com uma gama enorme de cultivares com diferentes ciclos e características.

Aliado a isto, a marca BioGene possui as mais novas tecnologias *Bt*, como a tecnologia Herculex[®]I e a tecnologia Intrasect, que combina duas diferentes proteínas *Bt*. Mas não é só de variedade de proteínas que a BioGene se diferencia. O seu grande diferencial está na forma com a qual ela testa e avalia estas tecnologias. Antes de colocar um híbrido no mercado com a tecnologia *Bt* ou outra tecnologia qualquer, a BioGene testa em vários locais e sob diferentes ambientes todas as versões lado a lado, ou seja, o híbrido nas suas versões convencional (sem a tecnologia *Bt*), com a tecnologia Herculex[®]I, Herculex[®]I com Roundup Ready[®]2, com a tecnologia Optimum[®] Intrasect[®] e outras tecnologias, para comparar características e rendimentos, garantindo que só irá ao mercado caso não tenha diferenças estatisticamente significativas entre elas. Isso é segurança, é qualidade.

A CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO PARA A QUALIDADE

A produção tem um papel importante dentro da qualidade final das sementes. Conhecer detalhes das linhagens para a instalação de campos de produção que permitam produzir sementes com os mais altos padrões de qualidade é o início do processo. É a pesquisa de pré-produção que faz estes estudos que garantem o plantio no momento certo da linhagem que se destina a ser a fêmea e ser o macho nos campos de produção. São vários detalhes, que vão desde a diferença entre o plantio de cada uma das linhagens, para que ocorra a coincidência entre a queda do pólen do pendão e a receptividade do estigma da boneca (espiga), o momento certo para o despendoamento, até mesmo a hora ideal para colheita e detalhes específicos da velocidade e temperatura de secagem, para que não afete a germinação e a longevidade das sementes.

Autor: Cláudio Peixoto – Diretor de Marketing e Regulatórios

Fonte: Marketing BioGene

Biblioteca Virtual

Tudo se define no Plantio

Aqueles que estão realmente familiarizados com a agricultura moderna sabem que não existem fatores isolados que sejam responsáveis ou que possam ser responsabilizados por resultados bons ou ruins em termos de produtividade.

Mas, sem dúvida alguma, quando se trata da cultura do milho a instalação da lavoura pode, associada a boas práticas de manejo, determinar a obtenção do máximo potencial genético existente nos bons híbridos de milho existentes no mercado.

Por outro lado, mesmo com excelente manejo e com boas condições climáticas, é possível obter rendimentos insatisfatórios em uma lavoura por não proporcionarmos uma condição de emergência, desenvolvimento, espigamento e enchimento de grãos iguais para todas as plantas que formam a lavoura.

OPERAÇÕES DE PLANTIO SÃO DETERMINANTES PARA BONS RESULTADOS

A seguir, tentaremos chamar sua atenção para os aspectos envolvidos nas operações de plantio com o único intuito de melhorarmos as condições de instalação de sua lavoura. Desta forma, assegurar que o que cabe ao produtor neste processo seja feito de forma correta, com atenção a detalhes importantes e possibilidade de tomada de decisões que corrijam a tempo eventuais distorções que impactam negativamente na produtividade.

IMPORTÂNCIA DE UM BOM PLANTIO E O CONCEITO DE PLANTA ÚTIL

Vários pesquisadores e estudiosos da cultura do milho, ao longo de muitos anos, são unânimes em afirmar que o sucesso de um cultivo passa obrigatoriamente pela perfeita distribuição das sementes e por consequência das plantas de milho no solo.

Esta característica vem atrelada ao processo de evolução da cultura desde seu ancestral mais antigo, o Teosinto, passando pelas variedades de polinização aberta, os híbridos duplos, triplos e simples que, se por um lado nos permitem semear mais plantas por área, por outro exigem um melhor arranjo espacial.

Minimizar a competição entre as plantas de milho e implantar uma população de plantas por metro quadrado ou por hectare, de acordo com o que é estabelecido para o híbrido que está sendo plantado e o nível tecnológico aplicado, é o desafio imposto ao produtor e ao técnico recomendante.

Existe um grupo de ações que interferem diretamente no número de plantas úteis, ou seja, uma planta que se desenvolve e produz uma espiga com tamanho padrão das demais, e como explicado acima, na maioria das vezes ocorre durante a operação de plantio.

Diferentemente das plantas de soja, a planta de milho apresenta uma capacidade maior de compensação de eventuais erros de distribuição de plantas nas linhas de

plantio (falhas ou duplas). Mas esta capacidade tem um limite e deixa de ser suficiente quando se trata de lavouras de alto potencial de rendimento como as que hoje são implantadas no Brasil pelos produtores mais profissionalizados.

Se só isto não fosse suficiente, vale lembrar que imediatamente após a passagem de uma plantadeira distribuindo sementes e fertilizantes, cerca de 60 a 65% dos recursos necessários para implantação e condução da lavoura foram aplicados no solo e que este custo não muda caso tenhamos feito a operação com qualidade ou não.

ASPECTOS ENVOLVIDOS NA OBTENÇÃO DE UM BOM PLANTIO

É importante esclarecer que TODOS os fatores aqui listados sofrem ou podem sofrer ações por parte dos produtores e que a antecipação no planejamento da operação de plantio pode ser determinante nos resultados obtidos, e que serão facilmente visualizados por qualquer agricultor ou técnico mais experimentado, nas fases iniciais de desenvolvimento da lavoura (até o estágio de desenvolvimento V6 – 6 folhas verdadeiras).

Em resumo, o que queremos dizer é que a lavoura é o reflexo, o atestado da qualidade do plantio realizado.

A dessecação/preparo do solo

A antecipação destas operações, no Plantio Direto ou sistemas convencionais, permitem trabalhar sob condições mais adequadas. Nas operações de preparo, em condições inadequadas de umidade, podem provocar a presença de torrões e/ou desuniformidade na umidade do solo. Já nos sistemas de plantio direto, a falta de antecipação da dessecação ou baixa qualidade na sua realização, não permitirão uma correta operação de corte de palhada pelas plantadeiras e em alguns casos o “encestamento” da semente que sem um correto contato com o solo, não emergirão ou emergirão mais tarde, provocando a desuniformidade da lavoura ou queda no número de plantas úteis. Vale frisar que dessecações muito próximas ao plantio também colaboram para aumento de insetos passíveis de provocar danos ao estabelecimento da lavoura (percevejos, lagartas de solo e superfície, etc..)

Temperatura do solo

De maneira geral, temperaturas do solo abaixo de 10°C não permitem a embebição e consequente germinação da semente de milho. Considera-se 10°C a temperatura basal da cultura e isto significa que, abaixo desta temperatura nenhum processo fisiológico acontece. É muito comum, na tentativa de antecipar a colheita, antecipar também a data de semeadura, o que em determinadas regiões do Brasil significa plantar em solos frios, ou seja com temperaturas abaixo de 10°C. Até o estágio de desenvolvimento V4 (4 folhas verdadeiras) é a

temperatura do solo que determina o crescimento da plântula e, quanto mais tempo a semente levar para germinar ou a plântula atingir V4, mais sujeita a fungos e insetos de solo ela ficará e maiores reduções no número de plantas úteis teremos.

Assim sendo, entender o comportamento da temperatura do solo na profundidade de semeadura que se está operando dá a dimensão do que podemos enfrentar, especialmente sob plantio direto e em áreas mais altas ao sul do Brasil, onde a antecipação de 4 dias de plantio, na média, significa apenas um dia de antecipação de colheita.

Umidade do solo

Este fator recebe grande influência, uma vez que sua uniformidade na lavoura pode determinar desuniformidade na emergência.

Não é difícil encontrar pontos mais baixos ou mais altos nas lavouras, mais bem drenados e mais mal drenados e como não se promove a alteração na profundidade de semeadura, estas variações na umidade podem determinar diferenças na velocidade de emergência oriundas da diferença de conteúdo de água do solo nestas áreas.

Este fator também é muito negativo nos chamados “plantio no pó”, onde sob a intenção de antecipar operações, submetemos as sementes a uma invariável desuniformidade de precipitações e, por conseguinte, germinação. Não raro, os problemas oriundos desta desuniformidade de germinação são atribuídos erroneamente a qualidade de semente (% de vigor e germinação).

Plantadeiras

Plantar milho com qualidade é manter a maior quantidade de sementes possíveis dentro da distância entre plantas desejada e na profundidade mais uniforme possível.

Não cabe aqui listar todos os pontos que devem ser checados para que se regule uma plantadeira, mas indicar que aspectos dentro deste item podem interferir negativamente no objetivo de aumentar o número de plantas úteis por hectare.

Podemos começar pela distribuição das plantas na linha, principal função de uma boa plantadeira. Estamos falando de sistemas de distribuição (no Brasil, a vácuo e a disco principalmente) e de duas dimensões, obrigatoriamente (espaçamento entre sementes e profundidade de deposição).

Discos e anéis errados, pressões de vácuo inadequadas, falta de manutenção em raspadores ou eliminadores de duplas, folgas nas mesas das caixas de semente, velocidades de plantio incompatível com as condições do solo, falta de substituição de tubos de queda, dentre outros, são fatores determinantes de erros em alguma das duas dimensões, não raro nas duas, implicando diretamente na redução do número de plantas úteis, por aumentar significativamente o número de duplas e falhas.

Velocidades elevadas por ocasião do plantio, agravam substancialmente estes erros.

Quando falamos da distribuição de fertilizantes, precisamos atentar para a uniformidade da dose por metro (no que diz respeito a quantidade), na profundidade e posição em relação a semente (abaixo e ao lado, em relação a semente) obtida pelo desalinhamento da linha do fertilizante com a linha da semente.

Em regiões onde a CTC do solo (capacidade de troca de cátions) é baixa (<5,0), áreas de plantio direto onde se usam discos desencontrados no fertilizante, lavouras onde altas concentrações de N e KCl são aplicadas por ocasião do plantio e solos mais arenosos, estes aspectos são fundamentais, e têm como objetivo reduzir perdas de plântulas ou o que é pior, gerando plantas vencidas, diminuindo o número de plantas úteis por salinização.

Outro ponto que deve ser considerado por ocasião do plantio e por consequência na regulagem da plantadeira é a qualidade de abertura e fechamento do sulco de plantio.

Eficiência ao promover o contato solo/semente é fundamental, pois de nada adiantará ter uma excelente distribuição espacial de plantas (plantas por metro linear e em profundidade uniforme) se não houver a deposição da semente no fundo do sulco plantadeiras de plantio e seu correto fechamento. Este item é agravado em solos de textura mais argilosa e com conteúdo e umidade elevado.

Disto dependerá a embebição e a germinação uniforme da semente, diminuindo a competição entre plantas, aumentando o número de plantas úteis.

COMO OBTER MELHORES STANDS: TRANSFIRA O CONHECIMENTO

Apesar dos conceitos serem bem conhecidos, na grande maioria das vezes eles não são de domínio das pessoas envolvidas nas operações, na execução do plantio.

Como sugestão, faça com que estas pessoas tenham o mesmo conhecimento e que elas saibam a importância técnica e econômica envolvida nesta que é considerada a operação mais importante na cultura do milho.

Dessecação ou preparo de solo antecipados e com qualidade, manutenção de plantadeiras no que se refere a mangueiras, folgas alinhamento de adubo e semente, regulagem de rodas compactadoras, uso de hastes no plantio (plantio direto) velocidade adequada, uso de tratamento de sementes e de grafite, revisão

de tubos de queda de semente são procedimentos de galpão, extremamente simples e de grande impacto na qualidade do plantio.

Não raro, gasta-se 2 dias na regulagem de plantadeiras e planta-se por 10 dias a fio. Se houvesse inversão no gasto de tempo, teríamos operações melhores.

Monitore diariamente o plantio e reaja! Caso necessário refaça as regulagens.

SE VOCÊ NÃO SABE POR ONDE COMENÇAR, COMECE POR REDUZIR A VELOCIDADE DE PLANTIO PARA MENOS DE 5 KM POR HORA, ISTO AJUDA MUITO!

Ao produtor ou técnico cabe auxiliar na realização de uma boa operação e não forçar o erro, demandando dos operadores, rendimento de plantio por área (hectares plantado por dia, por exemplo) o que induz os operadores a realizar o plantio com baixa qualidade. Lembre-se que a velocidade potencializa os erros. Se precisares plantar mais área por dia, não corra, contrate mais máquinas.

Autor: Itavor Nummer Filho – Gerente de Produtos e Tecnologia – Reg. Sul

Fonte: Marketing BioGene

Apresentações

Sobre a Reavaliação Ambiental

Imprensa

**Entre ações, discussões e homenagens,
Congresso Sindag reuniu 2 mil pessoas**

O próximo Congresso Mercosul de Aviação Agrícola será em Rosário, Argentina, de 15 a 17 de junho do ano que vem. Já o local e data do Congresso Sindag 2018 ainda deve ser definido pela diretoria do sindicato aeroagrícola brasileiro. Enquanto isso, operadores, pilotos e técnicos da aviação agrícola, além de pesquisadores, autoridades, fornecedores e entusiastas de todo o continente tiveram na última semana o maior evento do setor no Hemisfério Sul. O Congresso Sindag Mercosul e Latino-Americano de Aviação Agrícola abrangeu as discussões do País e do continente em um único evento, que reuniu cerca de 2 mil pessoas em Canela, na Serra Gaúcha.

O evento promovido pelo Sindag teve mais de 30 palestras e reuniões, abordando desse as pesquisas científicas da parceria do Sindag com a Embrapa, até operações de combate a incêndios com aviões, qualidade ambiental, novos equipamentos e outros temas. O Congresso contou com 71 expositores em sua mostra de equipamentos, tecnologias e aeronaves e teve participantes de 11 países – Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai, Colômbia, Estados Unidos, Canadá, México, Irlanda, Alemanha, Bolívia.

No cenário internacional, destaque para a mesa redonda sobre demandas e cenários no Brasil, Argentina, Uruguai, Estados Unidos e Canadá. Que teve como denominador comum, o debate internacional sublinhou a necessidade dos operadores em cada país se unirem às suas entidades representativas e discutirem mais de perto suas realidades locais. Isso paralelamente com a troca de informações entre os parceiros internacionais.

SEGURANÇA ALIMENTAR

Em meio a uma programação que teve um primeiro dia voltado para debates internacionais, cenários e tecnologias; o segundo dia com foco na comunicação com o público e segurança operacional e o terceiro com destaque para mitos e verdades, segurança ambiental, história e processos legislativos, o Congresso Sindag trabalhou forte este ano a questão da Segurança Alimentar.

Aliás, esse foi o tema da campanha lançada pelo sindicato aeroagrícola brasileiro no evento. O foco da iniciativa é chamar a atenção da sociedade para a importância da aviação não só como ferramenta de produtividade, mas como garantia de sanidade dos alimentos. Como comprova a própria Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) que atestou índice zero de resíduos químicos em produtos cujas lavouras são atendidas pelo setor aeroagrícola. Por conta disso, os participantes do congresso (palestrantes e expositores) receberam o certificado de Embaixadores da Segurança Alimentar

SINDAG, FEARCA E ANEPA

No caso do Comitê Executivo Mercosul e Latino-Americano de Aviação Agrícola, as três entidades presentes: Sindag, Fearca e Anepa definiram o início de uma estratégia de comunicação comum para (ao menos inicialmente) Brasil, Argentina e Uruguai. O primeiro passo será o compartilhamento entre os vizinhos do e uma versão reeditada e em espanhol do vídeo elaborado pelo Sindag para as comemorações dos 70 anos da aviação agrícola brasileira – no caso, com dados e históricos de Argentina e Uruguai.

Isso porque a realidade do setor aeroagrícola nos três países esbarra em cenários semelhantes onde a falta de informações por parte da sociedade abre brechas para o preconceito e até o jogo político contra o setor. No caso argentino, tendo como pano de fundo um governo que, por não ter alcançado maioria no parlamento, necessitou de uma estratégia de coalizão deu espaço ao combate ao agronegócio por setores de esquerda.

Já no Uruguai, a situação é um pouco diferente, com o governo federal tendo saído de uma situação também com conceitos fundamentalistas contra a agricultura. Porém, com o país dividido em 19 províncias com total autonomia para legislar e onde algumas também são regidas pelo preconceito contra o setor. Além disso, essa será a primeira vez em que o Uruguai terá um vídeo institucional de sua aviação agrícola.

HOMENAGENS E EMOÇÕES

No quesito emoções, esse foi o tempero principal do jantar pelos 70 anos da aviação agrícola brasileira, na noite do último dia do Congresso Sindag. Ocupando boa parte do (amplo) espaço da Churrascaria Garfo e Bombacha, em Canela, operadores, pilotos, empresários e expositores participaram do encontro, que teve homenagens aos pioneiros do setor, além do reconhecimento internacional sobre a importância do mercado aeroagrícola brasileiro.

A lembrança dos pioneiros veio com a entrega de certificados de homenagem (in memoriam) ao piloto Clóvis Goularte Candiota (patrono do setor) e ao engenheiro agrônomo Leôncio de Andrade Fontelles. Os certificados foram entregues à filha de Candiota, Iris Helena Candiota, e ao filho de Fontelles, Antônio.

Em seguida, o presidente Júlio Kämpf fez a entrega das duas primeiras medalhas Clóvis Candiota, dirigidas aos engenheiros agrônomos Eduardo Cordeiro de Araújo e José Carlos Christofolletti, por tudo o que esses dois personagens representaram e ainda representam para o setor. A medalha é a distinção máxima do setor aeroagrícola brasileiro.

O reconhecimento internacional veio por parte da empresa Pratt & Whitney Canada, que entregou ao Sindag uma placa comemorativa aos 70 anos da aviação

agrícola, ressaltando a importância do sindicato aeroagrícola na promoção do setor no País.

*Clique **AQUI** para ver as imagens gerais do Congresso...*

*... e **AQUI** para conferir as imagens do jantar pelos 70 anos da aviação agrícola*

Nova movimentação pelo setor em São Paulo

18 / 08 / 17

A Semana da Aviação Agrícola teve movimentação do Sindag e de operadores aeroagrícolas em São Paulo, em defesa do setor. O primeiro compromisso foi na quarta-feira (dia 16), com a audiência pública sobre a aviação agrícola na Câmara de Vereadores de Americana. O foco ali foi o Projeto de Lei n 53/2017, que pretende proibir a pulverização aérea no município e a audiência era para dar espaço para ambos os lados.

O sindicato aeroagrícola foi representado pelo secretário Bruno Vasconcelos e pelo assessor jurídico da entidade, Ricardo Vollbrecht. Também participaram representantes da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), do Sindicato Nacional dos Aeronautas (SNA), do professor João Paulo Cunha (Universidade Federal de Uberlândia), diversos empresários, pilotos aeroagrícolas e outros parceiros. Todos com a intenção de apresentar dados sobre a importância e a segurança da aviação no trato das lavouras. Isso apesar do autor da proposta, vereador Professor Padre Sérgio (PT) – que conduziu os trabalhos, não ter dado a palavra a parte dos membros da comitiva que haviam sido convidados pela própria casa para falar.

O próximo passo na ação de esclarecimento das autoridades e comunidade locais sobre o tema será o dia de campo promovido para o dia 25 (próxima sexta-feira). A ação tem apoio da Syngenta e do Sindiveg e a intenção é justamente mostrar na prática aos vereadores e lideranças locais como opera a aviação, sua tecnologia e segurança. Tudo antes da votação definitiva do PL 53/2017, que deverá ocorrer em 14 de setembro.

FRENTE ESTADUAL

Outra ação pró-aviação foi junto à Assembleia Legislativa paulista, onde o assessor Ricardo Vollbrecht, juntamente com o diretor Thiago Magalhães Silva, participaram da reunião da Frente Parlamentar em Defesa do Setor Sucroenergético. Além dos deputados da Frente e da representante da Unica, Beth Farina, o encontro teve ainda a presença do secretário estadual de Agricultura, Arnaldo Jardim.

Vollbrecht e Magalhães ressaltaram a necessidade de apoio da Frente para esclarecer a sociedade local sobre a importância do setor aeroagrícola e assim prevenir novas iniciativas de proibição baseadas em conceitos equivocados. Os dois também convidaram o grupo para o dia de campo que vai ocorrer em Americana e fizeram o mesmo com outros deputados, em visitas aos gabinetes após o encontro.



Carta do presidente Júlio Kämpf pelo Dia Nacional da Aviação Agrícola

19 / 08 / 17

A todos os que integram a aviação agrícola de nosso País, voando ou fazendo voar:

Há 70 anos, em Pelotas, o pioneirismo de um engenheiro agrônomo do Ministério da Agricultura e de um piloto do Aeroclube local lançaram a semente para que o

Brasil chegasse à condição potência aeroagrícola mundial que experimenta hoje. Além de Leôncio Fontelles e Clóvis Candiota, diversos outros pioneiros surgiram nos anos seguintes, como Ada Rogato, Joaquim Eugênio, Orlando Bombini e Deodoro Ribas. Todos ajudaram a ferramenta se espalhar rapidamente em um país até então ainda essencialmente agrícola.

Foram primeiras décadas de muito aprendizado, em uma época em que aparelhos eram improvisados e diversos modelos de aeronaves foram testados e adaptados. Porém, o setor se qualificou e acabou se tornando a única ferramenta no trato de lavouras com regulamentação própria e se estabeleceu o nível de exigência mínimo e cursos para a formação seus profissionais. A indústria se engajou nos anos 70 e também aí o País ganhou destaque, com a produção própria de aeronaves movidas a etanol (outro pioneirismo brasileiro).

Hoje, são mais de 2 mil aeronaves nos campos brasileiros, com tecnologia de ponta controlada por mais de 5 mil pilotos, técnicos e agrônomos envolvidos diretamente em suas operações. Ao mesmo tempo em que garante produtividade em culturas estratégicas para o País – como a soja, cana-de-açúcar, milho, arroz, algodão e outras, a aviação impede que a fronteira agrícola avance sobre áreas ambientalmente sensíveis. Mais do que isso, garantimos também a segurança alimentar do Brasil, não só com a produtividade, mas com qualidade comprovada (pelos próprios órgãos governamentais) no que chega às mesas dos brasileiros.

Encerramos há poucos dias mais um Congresso Sindag Mercosul, onde inclusive parte dessas palavras foram ditas, em um dos maiores eventos que já tivemos e que também serviu para comemorarmos nossa história. Onde, aliás, debatemos diversos temas entre nós, nossos parceiros e com nossos vizinhos de continente.

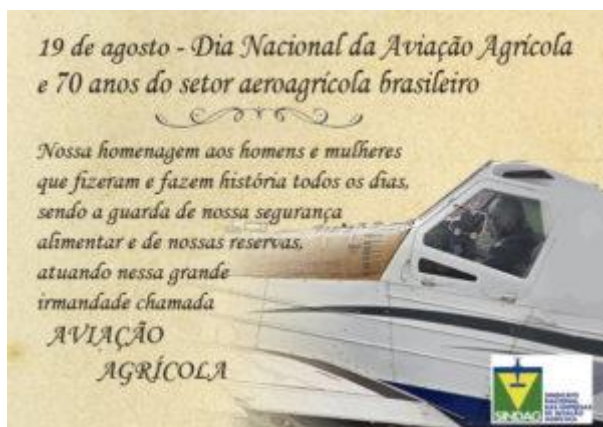
E vimos o quanto andamos e o quanto ainda falta andarmos até que se derrubem todos os preconceitos e todos tenham seu valor plenamente reconhecido pela sociedade. Mas também percebemos o quanto estamos mais unidos ao reverenciarmos nossos pioneiros e motivados para também nós fazermos história.

Juntos.

Então, feliz Dia Nacional da Aviação Agrícola e parabéns pelos 70 anos da Aviação Agrícola Brasileira.

Júlio Augusto Kämpf

Presidente do Sindag



Vídeo: um bate-papo sobre histórias e paixão pela aviação agrícola

20 / 08 / 17

Durante o Congresso Sindag Mercosul e Latino-Americano, ocorrido no início do mês em Canela/RS, pilotos e empresários com até 35 anos na atividade se reuniram para lembrar histórias. O resultado foi uma verdadeira declaração de amor à aviação agrícola brasileira.

Confira o vídeo:

Imprensa

MS teve dia de campo especial sobre aviação agrícola

21 / 08 / 17

O Dia Nacional da Aviação Agrícola e os 70 anos da primeira operação aeroagrícola no Brasil foram marcados por um dia de campo especial em Dourados, no Mato Grosso do Sul. Com o tema Agrotóxicos – Boas Práticas e Responsabilidade, a movimentação ocorreu pela manhã, reuniu 130 pessoas e foi

a primeira ação promovido pela Comissão de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos do Estado tendo o Sindag como integrante.

O dia de campo ocorreu no hangar da empresa Uniagro, no Aeroporto Regional de Dourados. O secretário-executivo do Sindag, Júnior Oliveira, fez a abertura do encontro e em seguida passou a palavra ao procurador da República Marco Antonio Delfino de Almeida, que coordena a Comissão. O promotor federal ressaltou a importância do evento, elogiando a proatividade do Sindag em promover a qualificação dos operadores e a aproximação com a sociedade.

BOAS PRÁTICAS

O evento teve ainda a fala do coordenador de Stewardship da Syngenta, Caio Alexandre Moreira, que falou sobre as políticas de boas práticas da empresa. O que foi a deixa para a palestra do professor Ulisses Antuniassi, da Unesp/Botucatu e coordenador do programa Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS), que foi o centro da programação. Antuniassi falou sobre técnicas de aplicação e segurança operacional e ambiental, além de ter abordado a tecnologia envolvida nas operações aéreas.

O professor também relacionou uma série de mitos e verdades sobre a aplicação aérea de defensivos – por exemplo, desmontando o mito (que foge a qualquer lógica) de que 99% do produto aplicado por avião se perde. Em seguida, levou o grupo para junto dos aviões, onde apresentou as partes de uma aeronave e mostrou todos os equipamentos, como barras, bicos, DGPS, etc.

SEMINÁRIO

O dia de campo envolveu operadores aeroagrícolas, pilotos, estudantes universitários, produtores rurais e contou com representantes da Federação da Agricultura e Pecuária do MS (Famasul), Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (Iagro), CREA/MS, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar/MS) e outras entidades que integram a comissão sobre os agrotóxicos – e que participaram de sua organização. A programação foi uma prévia do seminário marcado para o dia 22 de setembro. Também promovido pelo grupo, o próximo encontro abordará uso correto dos defensivos, cuidados no manuseio, legislação, e outros temas, tanto para aplicações terrestres quanto aéreas.

SINDAG NA ESTRADA

Terminada a programação da manhã, o grupo ainda participou de um almoço especial pelo Dia da Aviação Agrícola. À tarde, a movimentação foi com operadores, com um Sindag na Estrada especial. Além de expor as ações realizadas pelo sindicato aeroagrícola em Brasília, nos Estados e municípios, o secretário Júnior Oliveira também coordenou um debate sobre o cenário e

demandas do setor no Mato Grosso do Sul. O grupo também alinhavou estratégias de ações no Estado, tanto na aproximação com a sociedade quanto nas relações governamentais e com entidades da sociedade civil.



Havaí estuda aplicação aérea contra ratos pra preservar santuário ecológico

22 / 08 / 17

O uso de aeronaves para o combate a ratos está sendo avaliado pelo governo do Havaí, em conjunto com a comunidade da Ilha de Lehua, no extremo oeste do arquipélago norte-americano no Pacífico. A ilha é na verdade um cone vulcânico desabitado, mas é o santuário de pelo menos 17 espécies de aves marinhas, cujos ninhos são atacados pelos roedores.

A proposta é erradicar os ratos invasores com o uso do rodenticida diphacinona em iscas a serem lançadas de helicóptero. O plano foi debatido em três encontros com a comunidade e entidades da sociedade civil nas outras ilhas do arquipélago e a ideia era ter feito a primeira de três aplicações no último dia 8 de agosto. No entanto, a iniciativa ainda depende da licença por parte do Departamento de Agricultura do Havaí (HDOA), que ainda aguarda novas informações sobre o plano.

Segundo especialistas, a aplicação aérea a única maneira de eliminar completamente os ratos da ilha, já que o terreno local é muito perigoso para aplicações manuais e muito complicado para estações de isca. A técnica já é usada

há anos na Nova Zelândia, onde o governo local combate ratos e gambás para a preservação de aves como o kiwi (que é símbolo do país), kaka, kea e outras espécies, além de plantas importantes para a sobrevivências desses animais.

No caso da ilha havaiana, ratos polinésios foram introduzidos em Lehua ainda nos anos 30, provavelmente oriundos de embarcações. Os roedores também atacam plantas e insetos nativos e o controle de sua população é uma preocupação constante do Departamento de Terra e Recursos Naturais do Havaí (HIDLNR).

*Clique **AQUI** para ver a notícia publicada no site do jornal The Garden Island*

Foto: Jeremy Cuff



Palestra para futuros técnicos em Goiás

22 / 08 / 17

A empresa Aerotek Aviação Agrícola, de Quirinópolis/GO, promoveu na última sexta-feira (dia 18) mais uma palestra para futuros técnicos em Agropecuária. O público envolveu alunos da extensão local do Instituto Federal Goiano (IFG) e o foco foram as tecnologias disponíveis na aviação agrícola, os benefícios da atividade e também o crescimento do setor no estado de Goiás.

Conforme o diretor da Aerotek, Tiago Textor, a palestra teve duração de duas horas e faz parte da estratégia da empresa de aproximação com os futuros técnicos e com a comunidade.



Galeria de fotos

Expositores do Congresso Sindag Mercosul e Latino- Americano 2017

Treinamento de boas práticas em São Paulo

23 / 08 / 17

Boas práticas na aplicação aérea, otimização de faixas de aplicação e qualidade de deposição foram temas do treinamento promovido na última semana pela empresa Imagem Aviação Agrícola, de Monções/SP. A programação ocorreu na quinta e sexta-feira (dias 17 e 18), na sede da empresa e as palestras (seguidas de demonstrações de campo) estiveram a cargo do professor Wellington Carvalho, da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e um dos coordenadores do programa Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS).

O primeiro dia foi dirigido à equipe da empresa aeroagrícola e o segundo foi para técnicos de usinas sucroalcooleiras da região de São José do Rio Preto. Segundo Wellington, os participantes tiveram a possibilidade de acompanhar como são feitos os processos de coleta de deposição e como interpretar os mapas operacionais de voo fornecidos pela empresa, “resultando em aplicações seguras e eficientes”.



Série “Profissionais da Aviação Agrícola” – O Executor de Aviação Agrícola – 1

Inédita na aviação agrícola mundial, a função de Executor de Aviação Agrícola, obrigatória no Brasil, foi criada em 1969 pelo Decreto-Lei 917/69.

O Executor de Aviação Agrícola é um Técnico em Agropecuária, especializado em Aviação Agrícola por um “Curso de Executores de Aviação Agrícola”, ministrado ou autorizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Atualmente o Curso tem a duração de 46 horas-aula e é realizado por diversas entidades privadas, credenciadas por aquele Ministério.

Tem o Executor a função de acompanhar e apoiar, em terra, a atuação de um avião agrícola durante sua operação..

Antes do advento de tal especialização, eram os aviões agrícolas apoiados por auxiliares dos quais não se exigia qualquer qualificação. Em algumas regiões, tal auxiliar recebia a alcunha de “badeco” e suas funções se restringiam quase que somente a transportar, por terra, os equipamentos e combustíveis destinados à operação, preparar as caldas dos produtos e abastecer a aeronave, com produtos e combustíveis.

Com o advento da figura do Executor, sendo este um técnico mais qualificado, tornou-se viável ser a ele atribuída função mais complexa e importante..

Assim, pode e deve o Executor extrapolar as funções do antigo “badeco”. Dentre outras atribuições, cabe ao Executor:

- * Compor, com o piloto agrícola, equipe de trabalho multiprofissional, em relação de trabalho harmoniosa.
 - * Representar o Responsável Técnico, quando este não puder estar presente à aplicação, devendo seguir suas recomendações e ser por ele treinado.
 - * Ler, interpretar e por em prática as recomendações contidas nos rótulos e bulas dos produtos que serão aplicados, bem como o contido no Receituário Agrônomo, dando ciência ao
 - * Assegurar-se que a operação a ser realizada tenha sido objeto de planejamento prévio, dele se inteirando principalmente quanto à presença de obstáculos que possam levar risco ao voo e, ainda, áreas vizinhas sensíveis à aplicação, alertando o piloto em relação a elas.
 - * Auxiliar o piloto nos procedimentos de calibração e ajuste dos equipamentos.
- * Monitorar os parâmetros climáticos, alertando o piloto sempre que tais parâmetros sofram significativas alterações;
 - * Estar atento à possível ocorrência de condições eventualmente propícias à deriva inaceitável, alertando o piloto e propondo, se necessário, a interrupção ou modificações na estratégia da aplicação, visando evitar tal ocorrência.
 - * Monitorar, quando necessário, a correta deposição do produto.
 - * Supervisionar o trabalho dos auxiliares durante o preparo das caldas de produtos, de forma a assegurar-se da diluição nas proporções corretas, uso de equipamentos de proteção individual, se aplicável, e procedimentos de segurança ambiental, tais como evitar vazamentos e derramamentos que possam vir a contaminar o solo, na etapa de abastecimento da aeronave.
 - * Supervisionar o correto procedimento de lavagem e inutilização das embalagens vazias, assegurando-se de que sejam elas entregues, lavadas e inutilizadas, ao seu proprietário;
 - * Finda a aplicação, providenciar para que a área de abastecimento do avião esteja livre de resíduos acidentais dos produtos aplicados.
 - * Zelar, junto ao contratante dos serviços, pela boa imagem e profissionalismo da empresa, auxiliando, se requerido, o contratante na tomada de decisões relativas à aplicação contratada e ao manejo após aplicação.

Como vemos, o Executor tem funções específicas, complexas, que vão muito além daquelas dos antigos “badecos”. Capacitá-lo e usar na plenitude as suas potencialidades, não o subestimando, agrega valor aos serviços prestados pela empresa aeroagrícola. A companhia que souber aproveitar o potencial deste profissional muito terá a ganhar em segurança e eficiência. Também o piloto, do qual o Executor é um parceiro e com ele compõe uma equipe, terá nele um auxiliar valioso, que propiciará mais segurança e tranquilidade ao seu trabalho.

Em maio de 2017

Momento Aeroagrícola: Bombeiros e aviação agrícola

25 / 08 / 17

O uso de aviões agrícolas no combate a incêndios florestais, em parceria com o Corpo de Bombeiros e Defesa Civil é o tema da fala do comandante do 13º Grupamento de Bombeiros da cidade de São José do Rio Preto/SP, Rodrigo Thadeu de Araújo. Ele foi um dos palestrantes do Congresso Sindag Mercosul e Latino Americano de Aviação Agrícola, ocorrido no início deste mês em Canela/RS.

Major Rodrigo explicou a estratégia adotada no Estado (inspirada no modelo da Califórnia, nos Estados Unidos) e abordou também o treinamento em conjunto envolvendo os operadores aeroagrícolas e os bombeiros. Ele enfatizou que, graças à sua velocidade e capacidade de carga, eles são essenciais no combate direto ou retardando o avanço das chamas, sempre em apoio aos bombeiros em terra.

Além da eficiência em campo, guarnece áreas de preservação e protegendo a natureza e as pessoas em outros pontos do interior, a presença do avião também protege quem mora na cidade. Por exemplo, garantindo que a população urbana não fique desguarnecida devido à necessidade de deslocamento de grandes efetivos por períodos longos de tempo.

*Clique **AQUI** para ver o vídeo*

Sindag participa da abertura da 40ª Expointer

28 / 08 / 17

O diretor do Sindag Marcos Antônio Camargo representou o sindicato aeroagrícola no último sábado, durante a abertura da 40ª Expointer, em Esteio/RS. Considerada a maior feira a céu aberto da América Latina, o evento vai até o próximo domingo (dia 3), no Parque de Exposições Assis

Brasil. O Sindag esteve entre os convidados do governo do Estado para a cerimônia, que teve a presença do ministro da Agricultura, Blairo Maggi, e do ministro-chefe da Casa civil da Presidência da República, Eliseu Padilha. Além do governador José Ivo Sartori, dos secretários estaduais de Agricultura, Pecuária e Irrigação, Ernani Polo, e de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo, Tarcisio Minetto.

A cerimônia teve ainda a presença dos ministros do Desenvolvimento Social e Agrário, Osmar Terra; e do Trabalho e Emprego, Ronaldo Nogueira; os senadores Ana Amélia Lemos e Lasier Martins, e o vice-governador José Paulo Cairolí, entre outras autoridades.



Dia de campo para esclarecer e capacitar

28 / 08 / 17

Operadores aeroagrícolas, representantes da indústria química, autoridades, políticos e imprensa foram o público do dia de campo de aviação agrícola promovido na última sexta-feira, em Americana/SP. A movimentação ocorreu pela manhã, no aeroporto da cidade e foi promovida pelo Sindag, com apoio da Syngenta e do Sindiveg. Um dos pontos principais da programação foi a palestra do professor Wellington Carvalho, da Universidade Federal de Lavras (UFLa) e um dos coordenadores do programa Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS).

Ele falou sobre segurança da aviação agrícola e os mitos e fatos sobre o setor, apresentando informações sobre a tecnologia do setor, falando sobre sua qualificação e regulação. Wellington também abordou as boas práticas, como controle de gotas, cuidado com as condições atmosféricas e outros aspectos que garantem a precisão nas aplicações.

O professor também demonstrou os equipamentos no próprio avião e coordenou uma demonstração de pulverização, onde os presentes puderam comprovar a precisão pelo uso de papeis hidrossensíveis colocados transversalmente na linha de tiro do avião. O grupo teve ainda uma demonstração de combate a incêndio com aeronave e depois houve ainda uma rodada de perguntas para esclarecer dúvidas entre os participantes.

DIÁLOGO

O diretor do Sindag Thiago Magalhães da Silva falou pela entidade, reforçando a importância do setor aeroagrícola e ressaltando o quanto a tentativa de sua proibição foge ao nexo da própria segurança ambiental. Thiago também destacou a preocupação do sindicato aeroagrícola com a transparência e a aproximação com a sociedade, para tornar racional o debate em torno da segurança no uso de defensivos.

O tom da fala do diretor também resumiu o motivo do encontro em Americana, tendo em vista a proposta de proibição que tramita na Câmara de Vereadores local e que havia sido motivo de uma audiência na semana anterior, no Legislativo local. Além de vereadores do município, o dia de campo teve a presença também de representantes da Assembleia Legislativa (deputado Roberto Morais/PPS, da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado (CDA) e da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral paulista (CATI).

O próprio Sindag aproveitou o evento para reforçar sua posição de apoio aos órgãos de fiscalização. Tanto que se ofereceu para treinar os próprios fiscais dos órgãos estaduais que atuam nas áreas rurais.

*Clique [**AQUI**](#), para conferir a repercussão do encontro na reportagem do jornal O Liberal, de Americana*

Fotos: Syngenta



Começa a vigorar a nova Lei do Aeronauta

29 / 08 / 17

O Diário Oficial da União publicou hoje o texto da nova Lei do Aeronauta (Lei 13.475/2017) sancionada nesta segunda-feira pelo presidente Michel Temer. O texto havia sido aprovado pelo Senado no dia 12 de julho. O documento aguardava desde então a sanção da Presidência. A nova lei substitui o antigo regramento da categoria, que era de 1984. E encerrou um ciclo que desde 2011 teve a participação do Sindag em discussões com o Sindicato Nacional dos Aeronautas (SNA), autoridades e parlamentares, para garantir que a nova proposta fosse boa também para o setor aeroagrícola.

A principal preocupação, durante esses anos em que o novo regramento foi formatado, foi garantir que o texto – que nasceu voltado principalmente para os profissionais de linhas áreas e de empresas de transporte de passageiros e cargas – não acabasse engessando o trabalho aeroagrícola. Em especial quanto às normas sobre escala de serviço, ao sobreaviso – período em que o tripulante permanece à disposição do empregador – e a outros aspectos da jornada de trabalho.

FLEXIBILIZAÇÃO

O próprio SNA também trabalhou em conjunto com o Sindag nas reuniões com parlamentares. As duas entidades alinhavaram propostas para garantir que as peculiaridades do setor aeroagrícola fossem observadas. O resultado foi a inclusão de alterações que garantiram aos dois sindicatos autonomia para definirem, via acordo ou convenção coletiva, as regras para a jornada dos pilotos do setor. Tudo desde que não se ultrapassem os parâmetros de segurança de voo determinados pela Agência Nacional de Aviação Civil (Anac).

Na aviação geral, a Lei do Aeronauta abrange pilotos, copilotos, comissários e mecânicos de voo. O texto da nova Lei do Aeronauta aprovado na quarta é um substitutivo (SCD 2/2017) da Câmara dos Deputados ao Projeto de Lei do Senado (PLS) 434/2011, de autoria do então senador Blairo Maggi (hoje ministro da Agricultura). O substitutivo, por sua vez, havia sido inspirado no Projeto de Lei 4824/12, de autoria do deputado Jerônimo Goergen (PP-RS) sobre o mesmo tema.

Clique [AQUI](#) para conferir o texto no Diário Oficial da União

Lançado o vídeo/teaser do Congresso SINDAG 2017

Nesta terça-feira, 29 de agosto de 2017, foi lançado o novo teaser do Congresso SINDAG 2017 com a direção geral do presidente do SINDAG Júlio Augusto Kämpf, direção e produção Gabriel Colle e Junior Oliveira, edição e captação de imagens Junior Dagostim, captação de imagem da reunião Cavag 35 anos na Fazenda Ipanema. O vídeo traz diversos momentos do congresso além da fala de diversos profissionais ligados a aviação agrícola.

Veja o vídeo [clicando aqui!](#)

Anac promove dia 13 Encontro de Segurança com operadores

30 / 08 / 17

Estão abertas até a próxima terça-feira (dia 5) as inscrições gratuitas para o último Encontro de Segurança Operacional 2017 da Anac, que vai ocorrer dia 13, em Porto Alegre. A programação é voltada para executivos, gestores de segurança operacional e outros envolvidos com segurança em empresas de serviços aéreos especializados, táxi-aéreo, profissionais e alunos de escolas de aviação e aeroclubes e outros setores da aviação geral. A movimentação vai das 8h30 às 17 horas, com intervalo ao meio-dia e vai ocorrer na sede do Núcleo Regional de Aviação Civil – Nurac 5 (Avenida Severo Dullius, 1244, junto ao Aeroporto Salgado Filho).

As inscrições devem ser feitas no site da Anac, [clicando AQUI](#). A Anac realizou outros cinco Encontros de Segurança Operacional durante o ano, em Rio de Janeiro, São Paulo, Belém, Cuiabá e São Luís. O objetivo da Agência é disseminar a cultura e os conceitos de segurança, reforçando práticas de implementação dos Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) junto aos operadores.

O encontro do dia 13 vai abordar requisitos do Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) 91, análise de ocorrências aeronáuticas na região, preocupações de tráfego aéreo e outros temas.

Confira a programação:

8h30 às 9h15 – Credenciamento e boas vindas

9h30 às 10h30 – RBAC 91, DCERTA e Checklist de Mínimos Operacionais ANAC

10h30 às 11 horas – Intervalo

11 horas ao meio-dia – Ocorrências aeronáuticas na região (Seripa)

Meio-dia às 13h30 – Intervalo de almoço

13h30 às 14h30 – Preocupações de tráfego aéreo na região (DTCEA-PA)

14h30 às 15h30 – Cultura positiva de segurança operacional (AOPA)

15h30 às 16 horas – Intervalo

16 às 17 horas – Os inventores (Embraer)

17 horas – Encerramento

[Clique AQUI](#), para ver a matéria no site da Anac

Certificação Aeroagrícola forma mais uma turma no RS

30 / 08 / 17

O programa Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS), teve nessa terça e quarta-feira (dias 29 e 30), em Porto Alegre, mais uma edição do curso Boas Práticas na Aplicação Aérea de Produtos Fitossanitários. A programação ocorreu no Hotel Intercity Porto Alegre e teve a participação de representantes de empresas aeroagrícolas de diversas partes do Estado. Esta foi a segunda edição realizada na capital gaúcha em 2017. O curso terá sua próxima edição em Brasília, nos dias 26 e 27 de setembro. Já a edição seguinte, e última do ano, será nos dias 3 e 4 de outubro, em Indaiatuba/SP.

Segundo o professor Wellington Carvalho, da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e um dos coordenadores do CAS, os alunos tiveram um bom aproveitamento dos dois dias de aprendizado. “Tivemos representantes de seis empresas, mas com uma boa representatividade por regiões do Estado”, comentou. As aulas em Porto Alegre ficaram a cargo de Wellington e do consultor e pesquisador Fernando Kassis Carvalho, da AgroEfetiva – parceira da Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais (FEPAF), que por sua vez administra o programa de certificação.

NOVA FORMATAÇÃO

Com a nova formatação a partir deste ano, o curso do CAS – que antes representava o segundo de três níveis do programa – agora é um de seus requisitos de entrada. O novo formato começou a valer a partir de maio e, conforme seu regulamento, a antiga divisão em Níveis I, II e III foi condensada em apenas duas categorias: Participante e Certificado. Basicamente, a categoria Participante passou a abranger os antigos Níveis I (que previa a checagem da documentação e obrigações legais da empresa ou operador privado) e II, que abrangia o curso de Boas Práticas.

Já para se considerar uma Certificada pelo programa, a empresa aeroagrícola precisa atingir o equivalente ao antigo Nível III: receber a visita dos coordenadores do CAS, que aplicam o checklist que vai desde as condições do pátio de descontaminação até o estado dos equipamentos de pulverização e do sistema de abastecimento de calda. Isso além do sistema DGPS e a avaliação de todos os procedimentos segundo os critérios de boas práticas aeroagrícolas.

Para incentivar os operadores a se manterem no programa, a empresa Syngenta está patrocinando este ano o curso para os operadores que estavam no antigo Nível I do programa.

*Clique **AQUI** para ver mais sobre o CAS*



Aviação agrícola em dia de campo amanhã no MS

31 / 08 / 17

As características do avião Ipanema 203 e as vantagens da aviação agrícola para os produtores serão temas de um dia de campo que ocorre amanhã (dia 1º), em Fátima do Sul/MS. O evento vai focar ainda na segurança operacional e ambiental da aviação e será voltado também para operadores aeroagrícolas, autoridades e lideranças da região. A promoção é da Embraer, em parceria com a empresa HP Aviação Agrícola, Grupo Seibt, Bayer e Credicoamo. A movimentação é aberta a todos os interessados e vai ocorrer no hangar da HP, no Aeroporto Municipal.

“Além da questão comercial, queremos aproveitar para desconstruir mitos em torno do setor”, explica o sócio gerente da HP, Sebastião Garcia Diogo. A programação vai até o meio-dia e terá uma palestra com consultor Marcelo Drescher, com o tema Tecnologia de aplicação aérea, além da fala de um representante da Bayer. Na sequência, haverá também uma demonstração de pulverização aérea, com a colocação de papéis hidrossensíveis transversalmente na faixa aplicada, para comprovar sua precisão.



Site da Anac destaca os 70 anos da aviação agrícola e Congresso Sindag

31 / 08 / 17

Os 70 anos da aviação agrícola brasileira e o Congresso Sindag Mercosul e Latino-Americano foram tema de uma extensa reportagem este mês no site da Anac. Como sempre, a Agência esteve presente no evento ocorrido no início do mês em Canela/RS. Técnicos de diversas áreas estiveram no estande da entidade

no Congresso e diretores participaram da solenidade de abertura e de encontros no evento.

A matéria da Anac também abriu um amplo espaço para a fala de pilotos veteranos, como o presidente do Sindag, Júlio Augusto Kämpf e João Carlos Castro Tito, ambos formados há 35 anos, e o empresário João Carlos Rodrigues Garcia, piloto há 42 anos.

[Clique AQUI para ver a matéria completa](#)



Aeroagrícola na abertura da colheita da soja em RR

31 / 08 / 17

Associada do Sindag mais ao norte de todas, a empresa Norteagro Aero Agrícola participa amanhã e no sábado da Abertura Oficial da Colheita da Soja em Roraima . A movimentação no primeiro dia será no auditório do Centro Amazônico de Fronteiras, da Universidade Federal de Roraima (CAF/UFRR), a partir das 18h30, com palestras sobre mercado e clima. No sábado, a atividade será na Fazenda Tucumã, onde ocorre a fala das autoridades e a largada da colheita.

O estado no extremo norte do país deve colher este ano 100 mil toneladas de soja, em 32 mil hectares de lavouras.



Programação

01/09 - Sexta-feira

Local: Auditorio do OAB - UNES

18:30 - Credenciamento

19:00 - Abertura Oficial

19:30 - Palestra: Análise de Mercado Dr. Miguel Rêgo Jr.

20:15 - Palestra: Climatologia Dr. Rogério Augusto Felicio

21:00 - Encerramento

02/09 - Sábado

Local: Fazenda Tucumã (Grupo Fátima)

08:00 - Abertura do Evento

09:00 - Pronunciamento das Autoridades

10:00 - Loggada da Colheita da Soja de 2017

12:00 - Almoço e Conferência