

Pioneiro do Plantio Direto é Doutor Honoris Causa da UEL

O pioneiro da implantação do Sistema de Plantio Direto no Brasil, o catarinense Herbert Arnold Bartz, recebeu na noite no dia 30/04, no Centro de Treinamento Milton Alcover, do Parque de Exposições Governador Ney Braga, o título de Doutor Honoris Causa. A honraria foi entregue pela reitora Nádina Moreno e pela vice-reitora Berenice Quinzani Jordão, da Universidade Estadual de Londrina (UEL) em sessão solene do Conselho Universitário (CU). A solenidade também comemorou os 40 anos da adoção do Sistema de Plantio Direto no Brasil.

Bartz foi responsável pela implantação do Sistema de Plantio Direto no Brasil na década de 1970, consolidando o país como referência mundial do sistema. O sistema protege os solos contra a erosão, além de aumentar a atividade biológica da terra, melhorando a produtividade agrícola. A implantação do plantio direto começou na fazenda Rhenânia, de propriedade do agricultor, localizada em Rolândia, norte do Paraná.

Cercado por amigos e familiares, Bartz fez um relato das dificuldades que enfrentou para iniciar uma forma de plantar que necessitava de equipamentos e defensivos apropriados e que não existiam no mercado.



Herbert Arnold Bartz recebe o título Doutor Honoris Causa da UEL, entregue pela reitora Nádina Moreno e pela vice-reitora Berenice Jordão

Lembrou também que os protótipos de muitos dos equipamentos produzidos pela indústria de máquinas e implementos agrícolas saíram de sua propriedade, a Fazenda Rhenânia, em Rolândia.

“Bartz é doutor por excelência, pois sempre buscou alternativas para melhorar a agricultura”, afirmou o professor Ricardo Ralisch, do Departamento de Agronomia. Ele também destacou a importância da evolução trazida pelo Sistema de Plantio Direto para a agricultura do Estado. Segundo o professor, o pioneiro Herbert Bartz possui perfil investigador e inovador.

que também inicia as comemorações dos 20 anos de sua criação. Várias personalidades, que ajudaram a difundir o Plantio Direto no país, foram homenageadas, entre eles: Ulrich Bartz, Rolf Derpsch, UEL, IAPAR, EMBRAPA, EMBATER/PR, Universidade de São Paulo, Fundação Agrisus, Instituto Agrônomo de Campinas, Fundação MS, AAPRESID, Revista Plantio Direto, Sociedade Rural do PR.

Fonte: UEL, Folha de Londrina e assessoria da FEBRAPD.



Autoridades prestigiaram a solenidade de entrega do título



Herbert Bartz e família

EXPEDIENTE

Boletim Informativo da Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação (FEBRAPDP). Instituída em 20/02/1992. Entidade de Utilidade Pública Federal (Proc.MJ 15630/97-32) DOU 116-22/06/98. Associada a CAAPAS - Confederación de Asociaciones Americanas para la Agricultura Sustentable

Presidente:

Alfonso Adriano Sleutjes

Diretor honorário

Herbert A. Bartz, Manoel H. Pereira e Franke Dijkstra

Vice-presidentes:

- Vice-Presidente RS: Monica Binsfeld
- Vice-Presidente SC: Marcos Cella
- Vice-Presidente PR: Sergio Kasutoshi Higashibara
- Vice-Presidente SP: Leonardo Coda
- Vice-Presidente GO: Charles Louis Peeters
- Vice-Presidente MS: Lucio Damalia
- Vice-Presidente BA: Ingbert Dowitch
- Vice-Presidente MG: Lucas Aernouds
- Vice-Presidente TO: Edmar de Paiva

1º secretário:

Jean Leonardo Bowman

2º secretário:

Ricardo Ralisch

1º tesoureiro:

Daniel Strobel

2º tesoureiro:

Leonardo Medonça Thomaz

Conselhe fiscal:

Leandro P. Wildner, Udo Bublitz, Mauricio C. Oliveira, Francisco Skora Neto, Sergio Porn e Carlos Pitol

Conselho deliberativo:

Rafael L. Fuentes, Telmo Amado, Arioaldo Ceratti, Fernando P. Cardoso, José Eloi Denardin, Eurico Dorneles, Carlos Dalmazo, Carla Camargo e Roque Dechen

Assessores da diretoria:

Ivo Z. Mello e Marie L. C. Bartz

Secretário executivo:

André Cury

Produção:Bióloga Marie Bartz
Engº Agrº André Cury
Engº Agrº Ricardo Ralisch
Engº Agrº Ivo Mello**Diagramação:**Matusalem Vozivoda
artetusa@gmail.com**Impressão:**

Inpag (Indústria Pontagrossense de Artes Gráficas).

Endereço:Rua Sete de Setembro, 800
2º andar - Conjunto 201, centro
Ponta Grossa-PR
Tel/fax: (42) 3223-9107
CEP: 84010-350
e-mail: febrapdp@febrapdp.org.br
site: www.febrapdp.org.br

Líderes brasileiros do Sistema Plantio Direto presenteiam Universidade de Kentucky com busto de Shirley Phillips

O agrônomo Shirley Phillips (in memoriam) da Universidade de Kentucky (UK) é conhecido mundialmente como um dos pais do plantio direto. Para homenageá-lo pelo seu impacto na agricultura brasileira, uma delegação da Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação (FEBRAPDP) presenteou o Departamento de Agricultura da UK com um busto de bronze de Phillips.

“O plantio direto, iniciado por Dr. Shirley Phillips, foi um grande avanço para a conservação do solo e revertendo sua acentuada degradação e recuperando sua matéria orgânica”, disse o agricultor brasileiro Franke Dijkstra. “Nos últimos 30 anos, devido ao Sistema Plantio Direto (SPD) houve um aumento de 200% na produtividade agrícola do Brasil. É por isso que, com o advento do 50º aniversário do plantio direto nos EUA e 40º no Brasil, a FEBRAPDP homenageia a Universidade de Kentucky pela contribuição de Dr. Phillip, não só para a agricultura do Brasil, mas para do mundo.”

Herbert Bartz e Manoel H. Pereira estavam com Dijkstra na ocasião para apresentar o busto. Todos são produtores de grãos do estado do Paraná e líderes do movimento do plantio direto no Brasil. Localizado no sul do Brasil, o estado possui excelentes solos e terras para agricultura. Porém, o terreno ondulado e as frequentes chuvas tropicais causaram significativas perdas de solo por erosão entre os anos de 1950 a 1970. Perante um potencial desastre agrícola, ambiental e econômico, Bartz foi para a UK visitar Phillips. Phillips mostrou a ele os esforços da pesquisa em plantio direto na UK e adicionalmente levou-o para o condado de Christian para conhecer a operação agrícola que Harry Young Jr. (in memoriam) praticava em sua propriedade. Young plantou a primeira lavoura comercial sob plantio direto em soja em 1972.

Depois deste encontro inicial, Phillips manteve contato com os agricultores, mesmo depois que ele se aposentou da UK, viajando várias vezes para o Brasil para orientá-los e ministrar palestras sobre os avanços no plantio direto.

“Ele salvou a indústria no Brasil devido às práticas que ele desenvolveu, pesquisou e ensinou”, disse Wayne Reeves, ex-líder de pesquisa com Departamento de Agricultura dos EUA – Serviço de Pesquisa na Agricultura na Universidade de Georgia. Ao longo de sua carreira, Reeves trabalhou com os mesmos agricultores sobre questões do plantio direto. Quando os agricultores decidiram que queriam presentear a UK com o busto de Phillips, foi Reeves que articulou o encontro.

Hoje, o Paraná, que possui apenas 2% da área agrícola do Brasil, é responsável por 23% da produção de grãos do país. Aproximadamente 95% da área agrícola do estado está sob Sistema Plantio Direto.

“A agricultura equivale a 25% da economia do Brasil, e a pronta adoção do plantio direto tem feito deles um dos mais avançados produtores agrícolas no mundo”, disse Reeves.

Professores do Departamento de Agricultura da UK continuam a compartilhar suas experiências e conhecimento com agricultores brasileiros e outros sul-americanos. O Professor Emérito William



Bill Phillips, segundo da esquerda, segura o busto de seu pai apresentado por Manoel Pereira, Franke Dijkstra e Herbert Bartz

Witt viajou para o Paraná para trabalhar com estes agricultores em controle de plantas daninhas em meados de 1970.

“Esta foi o início de minhas ações de cooperação internacional”, disse Witt. “Naquele tempo, os Estados Unidos eram realmente limitados em herbicidas, os agricultores só podiam utilizar para controle de plantas daninhas em milho e soja, mas nos países América do Sul era ainda mais limitado. Quando eu os visitei, o agricultores brasileiros tinham estabelecido esforços em utilizar culturas de cobertura para supressão destas invasoras e entenderam a importância das culturas de cobertura neste processo, o que realmente despertou meu interesse.”

John Grove, um cientista do solo da UK, tem orientado produtores na Argentina e Brasil em melhorar o manejo de nutrição de plantas em culturas de grãos, alfafa e cana-de-açúcar. Grove destaca que a troca de conhecimentos é mútua.

“Meu tralho na América do Sul tem beneficiado meus programas de pesquisa e ensino aqui em Kentucky”, disse ele. “Com a pesquisa, entendo o comportamento químico dos solos de Kentucky e sua capacidade de liberar nutrientes para as culturas em crescimento, num contexto mais amplo. No ensino, minha experiência na América do

Sul deu-me muitos exemplos para usar com meus estudantes a mostrá-los como outros produtores lidam com os desafios do manejo de nutrientes e como eles fazem isto nos diferentes contextos culturais, políticos e econômicos”.

O busto Phillips em tomo de 25 cm de altura e uma base de 15 x 20 cm em madeira de um pinheiro nativo brasileiro, o qual a espécie é símbolo do Paraná, a Araucária. Há uma inscrição em português de uma frase atribuída a Phillips: “As limitações do plantio direto estão apenas na imaginação do homem”.

O grupo de brasileiro pretende presentear uma réplica do busto todo ano em honra a outros que fizeram contribuições para o plantio direto no Brasil.

Escrito por Katie Pratt. Traduzido, adaptado e revisado por Marie Bartz e Ricardo Ralisch.

Fonte: <http://news.ca.uky.edu/article/brazilian-no-till-leaders-present-uk-bust-shirley-phillips>

Homenagem à Shirley Phillips: “O impacto sobre a produção”

Por Herbert Bartz
Manoel H. Pereira (Nonô)
Franke Dijkstra

“Ao longo da história humana, a produção de alimentos sempre, de uma forma ou de outra, contribuiu para a degradação do solo. Esta degradação é especialmente rápida em regiões tropicais e subtropicais devido aos frágeis solos e chuvas intensas.

No final da década de 1960 na Universidade de Kentucky liderou o mundo na pesquisa de um novo conceito de produção: o Plantio Direto (No-Tillage ou No-Till). Mr. Shirley Phillips foi um pesquisador chave na investigação do desenvolvimento e transferência de tecnologia de produção deste novo conceito. Seu conhecimento, competências em extensão e acessibilidade, juntamente com a sua paixão por ajudar os outros resultaram na rápida adoção de Plantio Direto

na América do Sul, especialmente no Brasil, onde possibilitou uma rápida reversão de nossa degradação do solo. Desde o início dos nossos esforços de adoção, este sistema provou ter um impacto positivo, reduzindo consistentemente erosão e aumento da matéria orgânica do solo e produtividade. Devido à adoção do Plantio Direto, a nossa produção de soja por hectare aumentou mais de 200% desde 1973.

No último século, o melhoramento genético das culturas foi o primeiro grande avanço na agricultura resultando em aumentos consideráveis da produção de alimentos. Norman Borlaug geralmente é referenciado e dado os créditos à chamada “Revolução Verde”.

A segunda grande revolução na produção agrícola foi em relação à atenção dada à conservação e qualidade do solo. O campo da ciência agrícola conhecida como “agricultura

conservacionista” começou com o conceito do Plantio Direto, no qual Shirley Phillips ganhou destaque com sua pesquisa de desenvolvimento e seu intenso compromisso com a divulgação de informações e transferência de tecnologia. No advento do seu 41º ano de uso, o Plantio Direto vai de encontro com as necessidades nutricionais dos sete bilhões de pessoas.

Uma orientação divina abriu esta porta para ir de encontro a estas necessidades e Shirley Phillips foi o porteiro que manteve esta porta aberta. Portanto, nós os ex-presidentes da Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação homenageamos a Universidade de Kentucky e Shirley H. Phillips com este busto, ele foi um pioneiro e uma força motriz para a adoção do Plantio Direto.

Como se diz no Brasil:
MUITO OBRIGADO!!!

Plantio direto com qualidade é desafio para produtores

Reconhecido internacionalmente como importante ferramenta de proteção do solo, o Sistema Plantio Direto (SPD) teve espaço privilegiado na 3ª Reunião Paranaense de Ciência do Solo, que aconteceu em Londrina-PR de 7 a 9 de maio, sendo citado com frequência em conferências, palestras e debates. O tema foi ainda objeto de um painel exclusivo, com a participação dos pesquisadores Ricardo Ralisch, da Universidade Estadual de Londrina (UEL), e Rafael Fuentes Llanillo, do Instituto Agronômico do Paraná (Iapar), juntamente com o engenheiro-agrônomo Joaquim Mariano da Costa, ligado à Coamo Agroindustrial Cooperativa, de Campo Mourão.

Opinião recorrente em todo o evento, a falta de rotação de culturas, a falta de cobertura ou cobertura insuficiente e o revolvimento do solo são elencados como os principais inimigos do sistema e que acarretam problemas como a erosão do solo, que vem sendo observados em diversas áreas. O processo erosivo do solo foi justamente o principal motivo que levou agricultores a adotarem o plantio direto em meados da década de 1970.

A rentabilidade da produção agrícola pode ser uma das causas dos problemas que afetam o SPD. Segundo Ricardo Ralisch, o êxito da atividade é medido por sua rentabilidade. Como o plantio direto requer práticas continuadas e dedicação e o retorno econômico é lento e pouco perceptível, os produtores muitas vezes não persistem no sistema e os danos ao solo aparecem.

Ralisch iniciou a palestra fazendo um histórico sobre o processo de implantação do SPD. E enriqueceu o debate recomendando uma reflexão sobre os motivos que levam muitos produtores a não adotarem de maneira efetiva. “É preciso avaliar a situação real dos produtores, que sofrem a pressão dos compromissos que vencem ao final de cada safra”, diz. Segundo o pesquisador, os agricultores optam por sistemas que garantam receita.

O pesquisador afirma que o produtor muitas vezes toma decisões a partir da sugestão de estratégias de marketing de empresas vendedoras de insumos. “Muitos retiraram os terraços, o que provoca danos ao solo”, exemplifica.

Para o pesquisador, a questão vai além da propriedade. “Precisamos pensar globalmente para solucionar as dificuldades”, enfatiza. A solução, segundo ele, passa pela pesquisa e por políticas públicas que atendam as necessidades dos agricultores. Ele cita ainda a possibilidade de linhas de crédito para custear práticas conservacionistas com condições diferenciadas. Porém, ressalta que essas alternativas esbarram na burocracia e em dificuldades para a comprovação do destino do crédito.

Ralisch afirma que o futuro do SPD depende de mudança. “Precisamos pensar qual o plantio direto estamos fazendo e devemos buscar a qualidade”, diz. Ele até sugere a criação de um novo sistema de produção, com meios efetivos de avaliação.

Rafael Fuentes Llanillo descreveu os avanços e limitações do sistema. Entre os problemas citou a retirada dos terraços, a falta de cobertura e a resistência de plantas daninhas aos herbicidas, além de sementeiras inadequadas, que prejudicam o solo.

Segundo o pesquisador, ao contrário do que preconiza a técnica, agricultores limitam o cultivo à soja e milho no verão, este numa escala cada vez menor, e ao milho safrinha no inverno. “A área do milho safrinha já ultrapassou os 2 milhões de hectares”, afirma, lembrando que alternativas de inverno como aveia, branca, triticale e outras não vêm sendo adotadas pelos produtores. Por outro lado, áreas de

milho no verão vêm perdendo lugar para a soja.

Fuentes ressalta que o produtor deve se empenhar em adotar o SPD integralmente, o que vai evitar prejuízos. “Muitas vezes uma única chuva leva embora o trabalho de 20 ou 25 anos”, afirma.

Ele relata que o enfrentamento das questões atuais inspirou a criação do Grupo Estadual de Plantio Direto com Qualidade, que engloba instituições como Iapar, Emater-PR, Federação da Agricultura do Paraná (Faep), Crea-PR, Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar), Embrapa, Federação Brasileira do Plantio Direto e Irrigação (FEBRAPDP), Itaipu e Universidades.

As ações do Grupo visam qualificar o plantio direto, adaptar recomendações sobre o plantio direto, sistematizar o conhecimento e capacitar técnicos e produtores, aplicar a Lei de Uso do Solo para quem gerar dano, criar sistema de premiação para o bom manejo.

Uma viagem de estudos a algumas áreas do Estado e a realização de um seminário, reunindo várias instituições e entidades geraram recomendações. O estudo propõe o retorno da pesquisa para adaptar as práticas de controle de enxurradas, demonstração aos produtores das vantagens financeiras e ambientais da rotação de culturas, retorno de ações para o uso de práticas de controle da erosão nas microbacias. Também propõe que as cooperativas sejam incentivadas a dar suporte à comercialização de produtos da rotação de culturas para consolidar as vantagens financeiras e ambientais.

Acrescenta ainda como proposição estimular a certificação do SPD com qualidade para pagamento de serviços ambientais e outras formas de premiação, além de articular com o sistema financeiro processo de premiação pelo SPD de qualidade e pelo uso de práticas de controle de enxurradas.

Na terceira parte do painel, o técnico da Coamo, Joaquim Mariano da Costa, fez detalhado relato sobre a história e os pioneiros da implantação do sistema na região de Campo Mourão. Ele mostrou os desafios enfrentados no início da década de 1970 em áreas degradadas, com erosão e voçorocas.

Participaram do evento 602 pessoas sendo que, destas, 285 se identificaram como profissionais que atuam na área e 318 como estudantes, sendo que destes 146 foram estudantes de pós-graduação. Alguns inscritos se identificaram como produtores ou autônomos. Independente da sua atuação profissional, os inscritos vieram de 99 municípios paranaenses e de 35 municípios de outros estados, principalmente daqueles mais próximos como SP, MS, SC e RS, com os quais o Paraná tem semelhanças com os sistemas de produção praticados. Registrou-se também a presença de profissionais e estudantes de outros estados como MG, GO, RJ e de regiões mais distantes como do nordeste (BA e PI) e do norte (RR), que certamente vêm na agricultura Paranaense, referências para os desafios que possuem. Registrou-se também a participação de técnicos do MERCOSUL, vindos da Argentina e Paraguai.

A 3ª Reunião Paranaense de Ciência do Solo foi promovida pela Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (Nepar), com organização do Iapar. Apoiaram o evento o Londrina Convention & Visitors Bureau, Emater, Embrapa, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Capes, Fundação Araucária, UEL, UEM, UEPG.

Fonte: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=74466&tit=Plantio-direto-com-qualidade-e-desafio-para-produtores->

Especialista faz alerta sobre ameaças à agricultura de conservação

Manejo adequado e adoção integral de técnicas da agricultura de conservação são essenciais para a preservação do solo. A mensagem foi reforçada pelo consultor e pesquisador Rolf Derpsch, na conferência “Sistemas conservacionistas de produção: como assegurar a sua sustentabilidade?”, que iniciou os trabalhos da 3ª Reunião Paranaense de Ciência do Solo, no dia 7 de maio de 2013.

Amparado por uma vasta experiência como consultor e pesquisador, Rolf Derpsch lançou um alerta sobre a necessidade da adoção adequada das técnicas do sistema de plantio direto. “Em 2011, 88% das áreas no Paraná eram cultivadas no plantio direto. Mas é preciso perguntar: qual a qualidade implementada?”, questiona.

Segundo ele, uma das principais ameaças à preservação do solo está sendo observada também em áreas de plantio direto, sistema reconhecido como uma das principais armas para enfrentar a degradação do solo. “A erosão está ocorrendo nessas áreas, o que é preocupante”, afirma.

A situação, como explica, é resultado de métodos inadequados de cultivo e de um manejo insustentável. “Alguns produtores têm preocupação com o lucro rápido e imediato e não pensam nas consequências”, afirma. “Não enxergam os danos que estão provocando e não pensam no futuro dos filhos”, critica.

Derpsch afirma que os agricultores se iludem com a erosão, avaliando que o aparecimento em pequenas áreas não é ameaça. O consultor alerta que o processo é lento e os efeitos negativos muitas vezes só serão percebidos depois de uma geração.

Falando a uma atenta plateia, Derpsch enumerou as ameaças à sustentabilidade dos sistemas conservacionistas de produção. A primeira é a utilização unilateral e excessiva do glifosato, que provoca resistência de novas espécies de plantas daninhas ao herbicida. Para enfrentar a questão, o consultor indica a adoção do controle integrado de plantas daninhas, como a rotação de culturas, que implica também na rotação de herbicidas.

Execução deficiente do sistema de plantio direto também é destacada pelo consultor como prejudicial à agricultura de conservação. Ele cita a monocultura da soja, falta de diversidade adequada, insuficiente cobertura do solo, períodos do ano sem culturas ou com cobertura morta insuficiente, utilização de plantas de cobertura e adubação verde insuficiente.

Além disso, são citados a distribuição deficiente de resíduos pelas colheitadeiras, eliminação indiscriminada ou a não existência de terraços, excessivo revolvimento do solo no plantio, falta de continuidade pela interrupção periódica do sistema, deficiências no manejo e aplicação do sistema de integração lavoura pecuária, diminuição da fertilidade do solo pela utilização de técnicas inadequadas, aplicação parcial dos princípios da agricultura de conservação e perdas (emissão) em vez de ganhos (sequestro) de carbono no solo.

Para o enfrentamento da questão, Derpsch considera imperativo adotar algumas medidas. Primeiro, a eliminação de todo e qualquer preparo do solo e a diminuição do revolvimento do solo no plantio. Também indica a aplicação permanente do plantio direto; evitar a ocorrência de erosão; adição de 8 a 12 toneladas por hectare, pelo menos, de biomassa seca ao solo; eliminação da monocultura de soja; adotar a rotação de culturas com a maior intensidade possível e adotar práticas para aumentar os teores de matéria orgânica no solo por meio do sequestro de carbono, ou manter valores elevados de carbono no solo.

Fonte: <http://www.agrosoft.org.br/agropag/225268.htm>

Agricultura conservacionista é tema de seminário em Paragominas/PA

Nos dias 23 e 24 de Maio, em Paragominas, aconteceu o I Seminário sobre Agricultura Conservacionista do Pará, uma promoção do Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado de Agricultura (Sagri), em parceria com a Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação. O município de Paragominas foi escolhido para sediar o evento por ter sido o pioneiro no Estado na adoção do sistema plantio direto no PA. O município com cultivo nesta safra de 70.000 ha de soja e apresenta grande disponibilidade de água, favorecendo a prática da irrigação que é presente em poucas propriedades da região.

Com mais de 250 participantes, entre produtores, técnicos e estudantes, houve uma boa participação e interesse do público.

No dia 23, o primeiro painel do evento foi sobre “Políticas públicas e tecnologias para agricultura conservacionista no estado do Pará”, apresentado pela Secretária Estadual Substituta de Agricultura havendo participação de representantes da Secretária de Agricultura do Pará e representante do Ministério da Agricultura, Abastecimento e Produção (Mapa). O segundo painelistas foi o pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Amazônia Oriental) Edilson Brasil que apresentou as bases conceituais do sistema plantio direto e os programas de pesquisa e validação tecnológica de sua unidade previstos para a região. O presidente da FEBRAPDP Alfonso Sleutjes deu sequência apresentando suas experiências e o potencial da irrigação para a agricultura brasileira e da região. A manhã foi finalizada com a apresentação do Assistente Técnico da propriedade onde realizamos o dia de campo.

À tarde, no painel 2, foram relatadas experiências de sucesso do Sistema Plantio Direto no Brasil, com a exposição dos casos do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Bahia. Neste painel houve apresentações de alguns pioneiros de diferentes regiões do Brasil que demonstraram experiências bem sucedidas da articulação entre produtores, pesquisa e extensão. Nosso ex-presidente e atual diretor honorário Franke Dijkstra apresentou o caso dos Campos Gerais no Paraná onde a adaptação do sistema adotado na região de Londrina foi viabilizada pela parceria liderada pelo sistema cooperativo. Dijkstra, ressaltou a importância de evidenciar os benefícios do sistema para a viabilização econômica do produtor através da racionalização de custos e de insumos e da verticalização da produção. Já o gaúcho Kurt Arns primeiro vice-presidente para estado do Rio Grande do Sul na FEBRAPDP focou na importância da criação do Clube Amigos da Terra (CAT) de Cruz Alta como elemento agregador para a validação da tecnologia que se esparramava pelo sul do Brasil contaminando



Eng Agr Ingbert Dowich no Dia de Campo

todos aqueles que estavam sendo inviabilizados pela erosão decorrente do preparo continuado de solo. Demonstrou a importância de alianças estratégicas dos CATs com os sistemas de pesquisa e extensão através da Embrapa Trigo e a Emater/RS para a rápida disseminação das boas práticas de Plantio Direto na palha na medida em que eram validadas.

Também gaúcho, mas já radicado na Bahia a mais de 15 anos, o vice-presidente da FEBRAPDP para o estado da Bahia Ingbert Dowich apresentou vários aspectos agrônômicos a serem levados em conta quando da validação tecnológica do Plantio Direto em quaisquer regiões, mas em especial no cerrado brasileiro com clima tropical onde a formação de palhada sempre foi um grande desafio. Apresentou vários casos de sucesso demonstrando através de avaliações práticas e expeditas de campo (em trincheiras) relacionadas com as análises de solo e sua evolução de fertilidade na medida em que o Sistema Plantio Direto avança em área e tempo desde sua adoção. O Presidente da FEBRAPDP Alfonso Sleutjes, paulista de Paranapanema fechou o painel da tarde apresentando os desafios que enfrentaram os agricultores de sua região para evitar erosão de chuva e da própria irrigação (que avançou muito nos últimos anos) através do Plantio Direto e da rotação de culturas sob pivô central. Destaque importante em sua experiência na necessidade da rotação de culturas para a manutenção de produtividades sustentáveis da principal cultura econômica da região (feijão) devido

à diminuição de doenças de solo.

O assessor da diretoria Ivo Mello encerrou as atividades da tarde apresentando a iniciativa da FEBRAPDP ao propor um índice de qualidade do Sistema Plantio Direto. Visando enfrentar um mercado consumidor que cada vez mais quer saber como estamos produzindo os alimentos, fibras e energia, a Federação em parceria com a Itaipu Binacional desenvolveu um método acessível ao produtor para avaliar a qualidade do Plantio Direto.

No dia 24/05 os participantes do Seminário foram contemplados com um Dia de Campo em propriedade que vem implementando e adaptando tecnologias visando a validação do Plantio Direto na região. O tema da “soja louca” é recorrente em quase todas as propriedades da região e tem sido um grande desafio para produtores, extensionistas e pesquisadores. Os participantes tiveram oportunidade de visitar o campo experimental da propriedade onde vários atributos agrônômicos vem sendo testados e apresentando alguns resultados interessantes. Mas o destaque desta manhã ficou por conta da aula proporcionada aos presentes (na sua maioria graduandos de agronomia) pelo Engenheiro Agrônomo Ingbert Dowich dentro da trincheira escavada com este propósito. Ingbert demonstrou na prática vários atributos de solo decorrentes de manejos de adubação e rotação de culturas e ensinou como conduzir uma estratégia de manejo da fertilidade de solos com Sistema Plantio Direto.

Fonte: Assessoria FEBRAPDP



Agricultura irrigada e desenvolvimento sustentável foram temas de seminário

O Ministério da Integração Nacional promoveu, nos dias 6 e 7 de junho, o II Seminário Nacional de Agricultura Irrigada e Desenvolvimento Sustentável. O encontro, que aconteceu em Belo Horizonte (MG), objetivou discutir os desafios do setor na produção de alimentos com sustentabilidade. Estiveram presentes representantes de instituições públicas, privadas, além de produtores rurais e especialistas do setor agrícola.

O evento contou com painéis e debates sobre:

- A agricultura irrigada e o meio ambiente;
- A contribuição da agricultura irrigada para a agropecuária brasileira;
- A importância da agricultura irrigada no desenvolvimento local, regional e nacional;

- O panorama e os desafios da agricultura irrigada brasileira.

Também estiveram em debate a Política Nacional de Irrigação, sancionada este ano pela presidenta da República, Dilma Rousseff, e os lançamentos do Plano Diretor Nacional de Irrigação e do Conselho Nacional de Irrigação. Os temas são estratégicos para a formulação de políticas públicas setoriais de agricultura irrigada, aliando aumento da produção de alimentos e sustentabilidade ambiental, com o uso responsável da água.

Para o secretário nacional de Irrigação, Guilherme Orair, o seminário ganha ainda mais peso com a promulgação da nova Política Nacional de Irrigação. “Essa política precisa ser tratada em espaço público, por meio

de debates claros e objetivos, para que o setor enfrente com maturidade os desafios da agricultura irrigada no país”, destacou, por meio de nota.

Paralelamente ao seminário, houve uma exposição de serviços e produtos ligados à agricultura irrigada, contando com a participação de entidades governamentais, não governamentais e privadas.

Estiveram participando Ivo Mello (Assessor da Diretoria da FEBRAPDP) como moderador e Alfonso Sleutjes (Presidente da FEBRAPDP) como debatedor no tema “a contribuição da agricultura irrigada para a agropecuária brasileira”.

Fonte: Rural Centro e Assessoria da FEBRAPDP.

Homenagem à Beatriz Pinheiro

Após muitos anos de trabalho, a Dra. Beatriz Pinheiro se aposentou da EMBRAPA. Em sua despedida, Beatriz fez um balanço de suas ações, em especial dos últimos três anos, quando atuou como chefe-geral da Embrapa Estudos e Capacitação, unidade que ajudou a implantar.

Para homenageá-la, foi organizado um livro de honra com depoimentos das pessoas com quem ela interagiu ao longo da sua trajetória profissional e que, de alguma forma, marcaram sua história.

A Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação gostaria de prestar uma homenagem através desta nota, agradecendo a parceria e disposição sempre dispendidos pela Dra. Beatriz Pinheiro junto à causa do Sistema Plantio Direto no Brasil.

Desejamos que seus sonhos continuem se realizando, podendo assim continuar a semear seus propósitos com grande alegria e disposição!

Diretoria FEBRAPDP



Ivo Mello, Frank Dijkstra, Beatriz Pinheiro e Ricardo Ralisch

Herbert Bartz recebe a Comenda da Ordem do Mérito Roland no Município de Rolândia



Membros da Câmara de Vereados de Rolândia entregam o título Comenda da Ordem do Mérito Roland à Herbert Bartz

Na Sessão Ordinária do dia 24 de junho, a Câmara de Vereadores de Rolândia homenageou o senhor Herbert Arnold Bartz, com a Comenda da Ordem do Mérito Roland. A homenagem foi proposta pelo Vereador Waldemar Moraes, em reconhecimento aos seus relevantes trabalhos no setor da agricultura, principalmente no plantio direto sementes, técnica desenvolvida por Bartz que se expandiu por todo o Brasil e outros países. Diversas pessoas prestigiaram a solenidade, sendo muitos familiares e amigos, que o aplaudiram de pé.

“Ainda precisamos muito do senhor Herbert Bartz, pois nossa agricultura tem muito a crescer”, destacou em pronunciamento o Vereador Waldemar Moraes.

A sessão foi presidida pela Vereadora Sabine Giesen, também compareceram todos os demais Vereadores e o Vice-Prefeito José Danilson, representando o Prefeito Johnny Lehmann.

Fonte: Assessoria da Câmara Municipal de Rolândia



FEBRAPDP recebe é homenageada pelo IAC

Na cerimônia do 126º aniversário do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), no dia 28 de junho de 2013, foi entregue a medalha Franz Wilhelm Dafert a FEBRAPDP e mais outras quatro instituições por seus serviços relevantes prestados à agricultura e à sociedade brasileira. Wilhelm Dafert foi o primeiro diretor do IAC, um jovem cientista austríaco, doutor em química, que foi convidado na época pelo governo brasileiro para organizar e dirigir o Instituto.

O presidente da Agrisus, Antonio Roque Dechen, cumprimentou e parabenizou a Federação pela premiação representada no evento pelo presidente Alfonso Sleutjes, o qual agradeceu o apoio que a AGRISUS tem oferecido à FEBRAPDP em todos estes anos de parcerias.

Seu atual presidente, Sergio Augusto Morais Carnell,



Diretor do IAC Sergio Carbonell com Presidente da FEBRAPDP Alfonso Sleutjes

IAC foi lançado a cultivar mil de feijão, IAC Milênio, uma das 90 espécies estudadas no instituto. Neste dia a Secretária da Agricultura e Abastecimento de Estado de São Paulo, esteve presente e pela primeira vez transferiu o gabinete o dia todo no Instituto Agrônomo.

PARABÉNS ao IAC e a todos seus colaboradores!

Fonte: Assessoria da FEBRAPDP.

comentou a “programação científica é orientada para qualidade, redução de custos e de impactos ambientais”. O Trabalho realizado no Instituto Agrônomo sempre foi direcionado a conquista de produtos com qualidade para atender as demandas dos agricultores, as exigências das indústrias e dos consumidores – isso alinhado a sustentabilidade ambiental e viabilidade econômica.

Na comemoração do aniversário dos 126 anos

Índice de Qualidade do Plantio Direto – IQP: novidades

Aconteceu nos dias 30 de abril e 01 de maio de 2013, em Londrina/PR a primeira reunião do projeto “Metodologia para o desenvolvimento do Sistema de Plantio Direto com Qualidade (IQP), incorporando variáveis ligadas a irrigação e sustentabilidade ambiental” que permitirá ir em direção ao desenvolvimento de ferramentas de gestão e análise para o uso do solo e dos recursos hídricos no Plantio Direto Irrigado – PDI no âmbito regional de abrangência da Aspipp.

Estiveram presentes nesta reunião diretores e técnicos da Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação – FEBRAPDP, técnico e consultores contratados pela Secretaria Nacional de Irrigação – SENIR para desenvolver o projeto, Pesquisador da Universidade Estadual de Londrina (UEL) a Aspipp e a Aapresid – Associação de plantio direto da Argentina.

Durante a reunião o Sr. Ivo Mello da FEBRAPDP fez uma explanação do Projeto desenvolvido na Bacia do Paraná III para que se tivesse um nivelamento de entendimento e a partir disso definir o plano de ação a ser desenvolvido na região da Aspipp.

Dando continuidade nos trabalhos, foi marcada uma nova reunião na sede da Aspipp em dia 13 de junho de 2013, onde foram convidados a participar dessa reunião representantes da ASPIPP, SENIR, FEBRAPDP, UNESP, CBH-ALPA e IAC. Os assuntos colocados em pauta para discussão foram:

- 1) Apresentação do programa “Metodologia Participativa para Avaliação da Qualidade do Sistema Plantio Direto na Bacia do Paraná III.”;
- 2) Apresentação das possíveis alterações no questionário utilizado na BPPIII, para que possa ser aplicado na Bacia do Alto Paranapanema, e abertura para novas sugestões de adequação;
- 3) Estabelecimento dos indicadores de avaliação da qualidade do sistema de irrigação utilizado na Bacia do Alto Paranapanema;
- 4) Definição do questionário que será aplicado para avaliar a qualidade do plantio direto irrigado na Bacia do Alto Paranapanema;
- 5) Definição dos produtores da bacia que participarão da aplicação inicial do questionário.

O objetivo dessa reunião foi contextualizar os participantes a respeito da metodologia de avaliação, definir os indicadores de qualidade e adaptar o questionário à realidade local, estabelecer os indicadores de avaliação do sistema de irrigação e definir quais produtores da bacia participarão da aplicação inicial do projeto.

Ao final da reunião foram definidos os indicadores adaptados para região do Alto Paranapanema, bem como as adequações do questionário para nova realidade, sendo assim as consultoras do projeto formatarão as informações, para apresentarem numa próxima reunião, previamente agendada para o dia 29 de julho, com os produtores da Bacia, onde o questionário será inicialmente aplicado.

Eng^a Agr^a Msc. Priscila Silvério Sleutjes
Diretora Executiva - Aspipp

Alunos do Curso Jovem Agricultor Aprendiz conhecem pioneiro do PD

A palestra aconteceu no dia 20 de junho de 2013 no Colégio Estadual Floriano Peixoto de Grandes Rios/PR. O público eram alunos do curso Jovem Agricultor Aprendiz (JAA), onde frequentam jovens entre 14 e 18 anos, filhos de produtores rurais e o curso oferecido pelo SENAR - PR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) em

parceria com Sindicato Rural de Grandes Rios. O objetivo da palestra foi dar oportunidade aos jovens em se aprofundarem na história da agricultura brasileira, através da figura de Herbert Arnold Bartz, pioneiro na implantação da técnica do Plantio

Direto nas lavouras brasileiras.

“Durante o curso, os jovens assistiram a uma reportagem na qual o Sr. Bartz dava uma entrevista contando toda sua história. Ao terminar o vídeo, uma das alunas (Erica Aparecida Morais Amiceto)

nidade fantástica para jovens sonhadores, que pensam em inovações e melhorias, assim como Sr. Bartz. Certamente uma experiência única, cheia de informações, curiosidades e muito bom humor.” – Agda Carolina Soni, instrutora SENAR.



Professora do JAA Agda Carolina Soni e Herbert Bartz

comentou que aquele senhor da reportagem era o proprietário da fazenda em seu pai trabalha, na cidade de Grandes Rios. Perguntou se gostaríamos de conhecê-lo, assim o chamaria Sr. Bartz para ministrar uma palestra aos colegas. Em apenas 15 dias, aquele homem cordial atendeu ao nosso pedido. Foram cerca de 2 horas de um aprendizado incrível, uma oportu-



Alunos do curso JAA com Johann Bartz e Herbert Bartz

Monitoramento da ferrugem asiática da soja (*Phakopsora pachyrhizi*), através do monitoramento via coletor de esporo SIGA, associado às condições climáticas

¹ Eng. Agrônomo Dr. Seiji Igarashi -
CREA 10.804 D

² Eng. Agrônomo Ms. Wagner Teigi Igarashi -
CREA 124.947 D

A soja (*Glycine Max* (L) Merr.) é considerada a cultura mais importante na atividade agrícola brasileira na atualidade e, sendo o país o segundo maior produtor mundial do cereal, atrás apenas dos EUA. Segundo Conab, o Brasil produziu na safra 2012/13, 81,9 milhões de toneladas e alcançou índice de produtividade média de 3.023 kg/ha. Porém, apesar da melhoria significativa no aumento da produtividade, existem vários fatores que vêm limitando a produção e a produtividade de soja no país, entre estes podemos destacar as doenças, pragas e plantas daninhas.

Atualmente, ocorrem no país cerca de 50 doenças, entre estas, podemos destacar algumas doenças fúngicas como a ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*), oídio (*Microsphaera diffusa*), antracnose (*Colletotrichum dematium*), mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*), mancha alva (*Corynespora cassiicola*), mancha parda (*Septoria glycines*) e mancha púrpura (*Cercospora kikuchii*). O nível da severidade destas doenças tem variado de ano para ano e de região para região, devido principalmente a susceptibilidade das cultivares, tratos culturais, da tecnologia adotada e das condições climáticas.

Considerando-se que, entre os principais fatores que limitam a obtenção de altos rendimentos na soja estão às doenças fúngicas, entre estas, a ferrugem asiática (*P. pachyrhizi*), tem sido uma das enfermidades mais temidas na atualidade pela maioria dos produtores, devido a sua rápida disseminação, agressividade, difícil controle e elevado nível de perdas. Tais fatores nos inspiraram a tornar público, a experiência vivida por nós, no manejo da ferrugem asiática, através do uso do Coletor de Esporos "SIGA", associando-se a previsão do tempo, aqui na Universidade Estadual de Londrina.

Em geral, o método de controle desta doença, adotado pela maioria dos produtores, é o químico, em função da não existência de cultivares resistentes. Como complemento, tem se adotado também algumas medidas técnicas como o vazio sanitário, uso de cultivares precoces, entre outros. Porém, ainda predomina o controle químico. E para definir o momento para iniciar a primeira aplicação de fungicida, vem sendo adotados diversos critérios técnicos. Entre estes podemos destacar a aplicação preventiva na fase inicial do estágio reprodutivo, aplicação após surgimento dos primeiros sintomas, aplicação a partir do surgimento dos primeiros sintomas da ferrugem nas lavouras e/ou na região, aplicação calendarizada, etc. Quanto ao número e intervalo de aplicação de fungicidas, tem variado de região para região e de ano para ano. Porém, a grande maioria dos produtores vem efetuando em média de 3 a 4 aplicações ou mais, adotando o intervalo médio de 15 a 20 dias, processo esse que vem onerando o custo de produção da soja no país.

Considerando-se que, o processo de disseminação da maioria destas doenças fúngicas, em especial, a ferrugem asiática é feita principalmente pelo vento, e para a sua infecção necessita em média de 8 a 10 h de molhamento foliar contínuo, nos inspirou adotar o uso do Coletor de Esporos, que nos permite determinar o momento da chegada dos esporos da ferrugem e demais doenças fúngicas na área, associando-se a previsão do tempo.

A experiência vivida nestes últimos 10 anos, permitiu concluir que, o processo de monitoramento dos esporos através de Coletor de Esporos, associado à previsão de tempo, é um método seguro e eficiente, desde que o usuário esteja disposto a seguir rigorosamente as recomendações sugeridas.

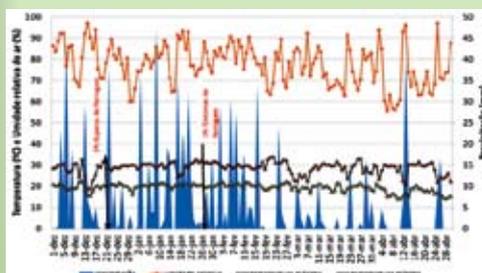


"Coletor de esporo SIGA"

Estação meteorológica

O referido método permite planejar e definir com antecedência, o momento correto para definir a primeira aplicação de fungicida. A quantificação da presença ou da disponibilidade do inóculo (presença de esporo no ar) é fundamental ao se considerar o princípio de que, sem patógeno não há doença. É importante ressaltar também que, simples detecção de esporos na lavoura não significa necessidade imediata de aplicar fungicida, indica sim, necessidade de iniciar o monitoramento climático (Figura 01).

Figura 01. Correlação entre detecção de 1ºs esporos e surgimento de 1ºs sintomas da ferrugem – Assaí, PR – 2010/11.



*Surgimento de 1ºs sintomas = 33 dias após surgimento de esporos.

Exemplo prático de monitoramento da ferrugem asiática da soja, desenvolvido no norte do Paraná, no ano de 2005/06, utilizando "Coletor de Esporo SIGA":

Município: Rolândia – PR.
Proprietário: Herbert Bartz
Total da área monitorada: 242 ha
Cultivar: CD 202
Rendimento médio: 73 saca/ha
Número de aplicação de fungicidas na região: média de 3 (três)
Número de aplicação de fungicida na área: apenas 01 aplicação

Exemplo prático de monitoramento da ferrugem asiática da soja, desenvolvido no município de São José das Laranjeiras, São Paulo, no ano de 2006/07, utilizando "Coletor de Esporo SIGA":

Proprietário: Bruno Scheleguel
Total da área monitorada: 532 ha
Cultivar: CD 216
Rendimento médio: 54 saca/ha
Número de aplicação de fungicidas na região: média de 2 a 3 em área total.
Número de aplicação de fungicida na área: apenas 01 aplicação em 121 ha.

Além disso, a experiência do uso de coletor de esporos, nestes últimos 10 anos, no Estado do Paraná e São Paulo, nos permitiu observar que, normalmente um pouco antes de iniciar a ocorrência da chuva, geralmente a velocidade do vento aumenta significativamente, e como consequência, há um aumento significativo de número de esporos veiculados no ar. Em seguida, com o início da ocorrência da chuva, esses esporos são transportados para o dossel da planta, através de gotas de chuvas, aonde inicia o processo efetivo da infecção. Portanto, o monitoramento de esporos da ferrugem e demais doenças fúngicas da soja, associado a previsão de tempo,

nos permite planejar com certa antecedência, a aplicação de fungicidas de forma preventiva, o que possibilita melhoria no nível de eficiência de controle, bem como, aplicar fungicidas de forma efetiva, baseado no triângulo da doença.

ILUSTRAÇÃO SOBRE PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FERRUGEM ASIÁTICA (*P. pachyrhizi*) DA SOJA, DESENVOLVIDO NO PR., VIA COLETOR ESPORO "SIGA", A PARTIR DA SAFRA 2003/04.

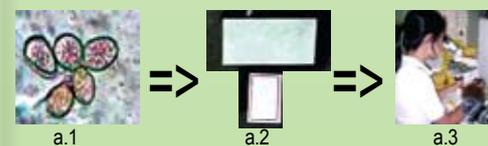
A previsão de doenças de plantas é um componente essencial em muitos sistemas de manejo integrado e, em geral, o processo permite uma maior racionalização no uso de agrotóxicos, com conseqüente controle mais efetivo e eficiente da doença, com menor poluição ambiental e maior retorno financeiro para o produtor.

O que inspirou para utilizar Coletor de Esporo "SIGA", para monitorar a ferrugem asiática da soja, associando condições ambientais, em especial a previsão de tempo ?

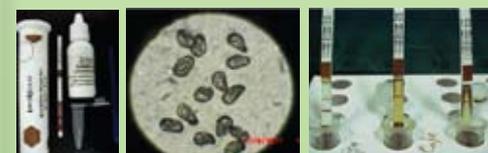
- Considerando-se que, uma doença fúngica ocorrerá de forma epidêmica, somente quando há interação entre o patógeno (ferrugem), hospedeiro (soja susceptível) e ambiente (temperatura e umidade, em especial horas de molhamento contínuo), pode-se concluir que, na ausência de um desses fatores, a doença dificilmente ocorrerá de forma epidêmica. Portanto, isto nos permitiu raciocinar que, para poder manejar corretamente a ferrugem da soja, é fundamental que se monitore o momento da chegada de esporos na região e/ou na lavoura, associando-se principalmente a previsão de tempo.

Método adotado para identificar a ferrugem asiática da soja:

a) **Uso de microscopia:** a.1 = esporos da ferrugem; a.2 = lâmina de microscopia com durex de face dupla e a.3 = análise microscópica.



b) **Uso de "Kit QuickStik" específico para identificar esporo da ferrugem asiática da soja.**



Vantagens do uso de Coletor de Esporos, associando-se à previsão de tempo.

O sistema permite:

- Determinar o momento da chegada de primeiros esporos na área;
- Indicar o perigo de infecção efetiva da doença na lavoura;
- Indicar o momento ideal para iniciar o monitoramento climático;
- Planejar com antecedência o momento para iniciar a 1ª aplicação de fungicida;
- Aplicar fungicidas antes da doença causar estresses na planta;
- Uso racional de fungicidas;
- Reduzir custo e dano ao meio ambiente;
- Etc.

Conclusão:

O desenvolvimento de modelos de monitoramento de ferrugem asiática com o uso de Coletor de Esporos SIGA, associando-se ao sistema de previsão de tempo foi baseado no fundamento epidemiológico das doenças de modo geral (triângulo da doença), o que diferencia do modelo empírico, o qual induz muitas vezes ao uso excessivo de fungicidas, tornando-se antieconômico e prejudicial ao meio ambiente, comprometendo a sustentabilidade da atividade agrícola.



Homenageados do ato comemorativo

CLUBE AMIGOS DA TERRA de Palmeira de Missões comemora 30 anos de fundação

O CAT – Clube Amigos da Terra de Palmeira das Missões realizou no último dia 04 de maio de 2013 o Jantar Festivo em comemoração aos seus 30 anos de existência. O evento ocorreu no Restaurante Chico's Buffet, oportunidade na qual reuniram-se associados, familiares, convidados e os homenageados.

O Protocolo do evento a cargo do Sr. Édio Persusso apresentou a seguinte programação:

- Breve histórico do CAT;
- Saudação da Presidente: Monica Alexandra Binsfeld;
- Saudação do Dr. Herbert Arnold Bartz, Diretor Honorário e representante da FEBRAPDP – Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação;
- Posse da Diretoria 2013/2014;
- Apresentação do vídeo “Comemorações CAT 30 Anos”;
- Sessão Solene de Homenagens assim organizada:

O associado Ivonei Sandro Librelotto apresentou o histórico da Embrapa Trigo/ Passo Fundo e entregou uma placa ao seu Chefe Geral: Sr. Sérgio Dotto;

O Associado Alexandro Uitdewillingen apresentou o histórico da CCGL TEC/ Fundacep /Cruz Alta e entregou uma placa ao seu representante Dr. Jackson Fiorin;

O Associado Luiz Carlos Chiochetta apresentou o histórico da Revista



Presidente do CAT de Palmeira das Missões entrega homenagem à Herbert Bartz

Plantio Direto/Passo Fundo e entregou uma placa a sua Diretora a publicitária Juliane Borges;

O associado Francisco Dreher apresentou o histórico da Semeato/Passo Fundo. Em virtude da ausência de um representante a placa será entregue em momento oportuno.

O associado Daniel Chiochetta apresentou o Banco do Brasil e entregou uma placa ao Gerente da Agência Palmeira das Missões Sr. José Dick.

O associado Milton Fumagalli Scariot apresentou um relato sobre a vida

do Sr. Eliseu Schaedler residente em Ibirubá e entregou-o uma placa;

A associada Ivete Schwantes Baumgratz apresentou um relato sobre a vida do Eng. Agrº Dr. Telmo Jorge Carneiro Amado residente em Santa Maria e entregou-o uma placa;

O associado Roque Rutilli apresentou um relato sobre a vida do Consultor Técnico da Cooplantio Eng. Agrº Dirceu Gassen residente em Porto Alegre e entregou-o uma placa;

A associada Monica Alexandra Binsfeld apresentou um relato sobre

a vida do Dr. Honoris Causa Herbert Arnold Bartz, “Pai do sistema Plantio Direto no Brasil” residente em Rolândia/PR e entregou-o uma placa.

Após a entrega de cada placa os homenageados manifestaram-se com agradecimentos e coroaram o evento como uma “verdadeira aula sobre o Sistema Plantio Direto e Irrigação”.

Ao final do protocolo os presentes cantaram o tradicional “Parabéns a Você”. Após o jantar foi entregue aos patrocinadores do evento, presentes ou representados, uma lembrança e um agradecimento do CAT pelo importante apoio financeiro na realização do evento. Foram Patrocinadores: Basf, Semeato, Cia da Terra, unifertil, Inquima, Dekalb, Yara, Pioneer, Microxisto/Cooplantio, Ubyfol, Dow AgroSciences, Banco do Brasil, Timac agro, New Holland- Palmitrac, Banrisul e Massey Ferguson- Itaimbé.

Como trabalho pioneiro, foi entregue a todos os presentes um livro contendo um pouco da história do Clube Amigos da Terra de Palmeira das Missões nos seus 30 anos de existência, o qual contém informações com base no Livro Ata da Entidade e em relatos de associados que prestaram relevantes serviços ao Clube.

A noite culminou com a animação do cantor palmeirese Paulo Sérgio, o qual agradou ao público presente.



Nova diretoria do CAT empossada no evento