



# FUNDAÇÃO AGRISUS

Utilidade Pública Federal e do Estado de São Paulo

CNPJ: 04.465.251/0001-00

## RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2009

Senhores membros do Conselho de Curadores:

Nos termos do Item IV do Art. 17 do Estatuto e dentro do prazo previsto no Art. 27, submetemos à apreciação desse Conselho as Demonstrações Contábeis do exercício de 2009, anexo III, bem como nosso Relatório para o período em revista.

### FINANÇAS

O superávit alcançado no ano em revista foi superior ao resultado do ano anterior, vindo a atingir a R\$3.076.139 resultante do rendimento do conjunto de aplicações, destacando-se o Fundo Agrisus com 42% durante o ano, enquanto as demais obtiveram resultado das aplicações em renda fixa. (Vide Balanço no Anexo III).

Na data do balanço a distribuição dos investimentos era a seguinte: Fundo Agrisus FIA (ações) – 23,0%; CDBs - 35,8%; Letras do Tesouro – 41,2%, no total de R\$ 22.196.603,24, após a transferência de R\$ 1.200.000 do Fundo Agrisus para títulos NTN-B e resgates de R\$ 390.952 sempre das LFTs para atendimento dos desembolsos.

As diligências relacionadas aos depósitos judiciais foram coroadas de sucesso, tendo o Banco do Brasil transferido para a Caixa Econômica Federal os depósitos que ainda estavam em suas contas. Procedemos a uma conferência no final do ano junto à CEF encontrando um saldo dos valores históricos, ligeiramente superior ao constante no balanço, diferença essa a ser corrigida no próximo exercício. A CEF informou um crédito de juros no montante de R\$ 923.344.

As despesas operacionais foram cerca de 31% superiores às do ano anterior, alcançando R\$ 188.725 dentro do orçamento aprovado.

A Provisão para Projetos que regula as verbas orçamentárias com essa finalidade apresentou um saldo remanescente de R\$ 214.681 que, deduzido da verba inicial de R\$ 790.000, significa um desembolso de R\$ 575.319 para os financiamentos a fundo perdido, cerca de 9% abaixo do exercício anterior de 2008.

O orçamento para 2010, aprovado pelo Conselho, em reunião de 15.12.09 prevê a dotação de R\$ 1.000.000 para a Provisão de Projetos, passivo de ajuste após apuração do resultado do ano.

## PROJETOS

No decorrer do exercício recebemos 113 novos pedidos de financiamento dos quais 65 foram acolhidos para análise. A Diretoria, por sua vez, aprovou 55 pedidos que assim se comparem com os três anos anteriores:

	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u>
<b><u>Educação Individual</u></b>				
Bolsas e Auxílios	20	16	1	14
<b><u>Educação Coletiva</u></b>				
Eventos técnico/científicos	15	16	18	11
Demonstrações a campo	01	05	15	10
Livros e Bibliotecas	01	--	03	-
<b><u>Embasamento da educação</u></b>				
Pesquisa agrônômica	15	13	22	17
Pesquisa do estado da arte	01	01	3	3
	<u>53</u>	<u>51</u>	<u>62</u>	<u>55</u>

Os projetos e respectivos orçamentos foram submetidos e aprovados pela Diretoria, tendo todos eles sido financiados com recursos próprios da Fundação Agrisus. Os desembolsos, acompanhamentos e comprovações foram feitos através da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz – FEALQ, conforme Convênio Operacional em vigor.

Desde o início de suas atividades em 2001, inclusive o ano de 2009, foram recebidos 649 pedidos dos quais foram recusados 309, seja por não se adequarem às finalidades da entidade, seja por não apresentarem evidência satisfatória de viabilidade. Excluindo os pedidos ainda

sob análise, os projetos aprovados podem assim ser grupados:

	<u>Concluídos</u>	<u>Andamento</u>	<u>Total</u>
<b><u>Educação Individual</u></b>			
Bolsas e auxílios .....	95	12	107
<b><u>Educação Coletiva</u></b>			
Eventos Técnicos.....	84	10	94
Cursos e Treinamentos .....	25	05	30
Livros e Bibliotecas .....	07	01	08
<b><u>Embasamento da educação</u></b>			
Pesquisa Agronômica .....	62	32	94
Pesquisa do Estado da Arte .....	05	02	07
	<b>278</b>	<b>62</b>	<b>340</b>

Dentro desse elenco de projetos em andamento e concluídos, alguns se destacam pelo seu mérito técnico e finalidade educacional através da disseminação de tecnologia previamente comprovada.

Merece especial destaque o projeto Fósforo de No. 541/09 que, valendo-se do Projeto-Rally da Safra 2009, promoveu a coleta de amostras de solo em 1.174 pontos de lavouras de soja e milho situadas nas principais regiões agrícolas do país. As amostras de 0/5 e 5/10 cm foram classificadas pela textura e analisadas tanto pelo conteúdo de P trocável em resina como das bases extraídas pelo mesmo procedimento. Somando-se os dados de identificação e localização com os resultados das análises em laboratório, constituiu-se um banco de dados de mais de 63.000 itens que permitirão avaliações tanto sobre o nível de fertilidade dos solos ora cultivados, como inúmeras outras correlações informativas sobre o estado da arte das mencionadas culturas. Os teores de fósforo trocável encontrados indicam a existência de um horizonte rico desse nutriente em 84% dos locais amostrados, o que permite prever a possibilidade de reduzir a adubação de P para dosagens de arranque e reposição. O relatório completo dessa pesquisa está disponível aos especialistas no site da Agrisus.

Pelo 5º ano consecutivo patrocinamos o levantamento do Estado da Arte no Plantio Direto no Brasil. O Relatório completo dessa pesquisa, comparando dados de 4 anos, além de acessível em nosso site, foi apresentado em vários eventos relacionados à conservação do solo através do sistema de plantio direto. As conclusões vêm servindo de parâmetro para o planejamento

de atividades de órgãos oficiais e da Agrisus.

Outro projeto de longa duração, por isso de resultados mais confiáveis, refere-se à formação de pastagens de inverno entre os plantios consecutivos de soja e milho no verão, nas condições climáticas de Sto. Inácio no NO de Paraná. A pesquisa já apresenta dados numéricos de 5 anos seguidos, que comprovam a viabilidade econômica de produzir 2.000 litros/ha de leite ou de 350 kg/ha de peso vivo em recria, a partir de pastoreio exclusivo durante os meses de Abril a Outubro. A tecnologia comprovada se baseia na produção adicional de 4 a 5 toneladas de matéria seca como cobertura do solo no plantio subsequente. A forragem ofertada apresenta custo comparável à obtida de pasto novo formado em terra virgem de mata alta. Os relatórios pormenorizados estão disponíveis no site da Agrisus.

Outros eventos de abrangência regional receberam apoio da Agrisus nesses anos. Foram financiados eventos relativos a dias de campo, semanas agronômicas, de produtores em plantio direto, simpósios e outros. Os públicos atingidos foram também bastante diversos: agricultores, agrônomos, pesquisadores, professores e estudantes. No total, esses eventos contaram com mais de 5.000 participantes que tiveram ciência da atuação da Agrisus ao disseminar conhecimentos técnicos e, através da educação, aprimorar a formação profissional.

No Anexo I são enumerados e descritos 18 projetos em andamento ou concluídos que merecem destaque.

Os desembolsos com projetos, cobertos pelo Fundo Agrisus, somaram nesses 8 anos a R\$ 3.136.650, distribuídos por 340 projetos concluídos e em andamento desde o início de nossas atividades em 2001.

## ADMINISTRAÇÃO

No decorrer de 2009, foram realizadas 4 Reuniões da Diretoria e 2 Reuniões do Conselho de Curadores, cujas atas foram encaminhadas ao DD. Promotor Curador de Fundações.

De acordo com o programa de trabalho, cuidamos da elaboração de um projeto de estatuto obedecendo às diretrizes traçadas para 2009 como sejam: ***“trazer para sua administração pessoas ligadas ao professorado, à pesquisa e à produção agro-pecuária, preocupadas com a fertilidade do solo como fator básico para uma agricultura sustentável”***. Várias minutas

foram examinadas estabelecendo uma administração do tipo adotado pela Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz- FEALQ que nos pareceu adequado. Com a colaboração de nossos advogados Porto Lauand, o trabalho foi examinado pela Diretoria e pelo Conselho de Curadores, tendo o projeto final ficado pronto no final do ano para ser submetido à aprovação prévia do Ministério Público no início do próximo exercício.

No final do ano a ação declaratória movida pela Fundação contra a União sobre a imunidade tributária foi julgada parcialmente procedente em 1ª Instância, com sentença que ***reconheceu a inconstitucionalidade da incidência tributária do imposto de renda sobre as aplicações financeiras mantidas pelas entidades imunes***. A sentença será necessariamente reexaminada pelo Tribunal Regional Federal e, caso mantida e transitada em julgado, a Fundação poderá levantar os depósitos judiciais já descritos.

As atividades operacionais dos projetos continuam a cargo da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ, ora presidida pelo Eng. Agrônomo Rubens Angulo Filho, dentro do Convênio em vigor, permanecendo a administração financeira em mãos dos diretores com funções executivas. Os pedidos de financiamento continuam sendo encaminhados para o escritório do Secretário Executivo em Campinas, Dr. Ondino Bataglia, onde são analisados em ambiente de contínua troca de idéias com a Diretoria.

A partir do mês de abril a empresa Confirp-Sul Consultoria Contábil Ltda. passou a se responsabilizar pela contabilidade da Fundação, substituindo o escritório anterior.

Nossa filiação à Associação Paulista de Fundações - APF, da qual é Presidente a Sra. Dora Cunha Bueno, tem sido profícua, no acompanhamento e interpretação da legislação sobre fundações e de suas obrigações decorrentes do *status* de Entidade de Utilidade Pública tanto federal como estadual.

Vimos cumprindo todas as exigências feitas pela Curadoria Estadual de Fundações e pelo Ministério da Justiça, tendo recebido certificados de aprovação desses dois órgãos públicos.

Durante o exercício de 2009, a Agrisus se fez representar, por seus diretores ou delegados, junto a eventos relacionados à agropecuária conforme relacionado no Anexo II. Dentre os eventos indicados merecem destaque o **9º Encontro de Plantio Direto de Rio Verde/GO**, o **XXXII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo** realizado em Fortaleza/CE e o **XXVI Congresso Brasileiro de Agronomia** em Gramado/RS.

No decorrer do exercício 2009, procuramos manter atualizado o site Agrisus, agora com o recurso de inclusão de relatórios e artigos ilustrados no sistema PDF. Foram contabilizadas ao redor de 53.000 visitas no decorrer do ano com duração média da ordem de 9 minutos. O número de páginas impressas alcançou a 140.000.

Continuamos com atividade restrita no campo da publicidade, limitada a pequenos anúncios inseridos no Boletim da Associação de Plantio Direto no Cerrado, na publicação do Notesalq do Grupo de Estudos Luiz de Queiroz – ESALQ-USP e no boletim da Associação dos Engenheiros. Agrônomos do ESP. Nesses anúncios procuramos divulgar o financiamento de projetos de Educação Individual, Educação Coletiva e Embasamento de Educação, esclarecendo os objetivos da Agrisus.

São Paulo, 15 de março de 2010

A Diretoria

## ANEXO I

### Principais Projetos de 2009

**Projeto 365/07 - Minhocas e formigas como bioindicadores ambientais** - Juliana de Oliveira Fernandes UEL PR

Este estudo objetivou avaliar a densidade populacional, biomassa e diversidade de minhocas e formigas, ao longo de dois anos em ecossistemas de Londrina, PR, e relacionar essas variáveis com o manejo do ecossistema, visando a possível utilização desses organismos como indicadores ambientais. O número de espécies coletadas, os grupos ecológicos a quem pertencem e os dados de densidade populacional e biomassa podem indicar ao produtor quando o equilíbrio ecológico do agro ecossistema está frágil, o que pode auxiliar na prevenção do surgimento de pragas. Conhecendo as características das espécies e dos grupos funcionais das minhocas e formigas, pode-se ainda, avaliar a qualidade física e química do solo, o que as tornam mais uma ferramenta na manutenção dos solos agrícolas.

**Projeto 395/07 – Análise geoestatística em SPD** - Osvaldo Guedes Filho – IAC SP

O projeto foi desenvolvido visando avaliar a variabilidade espacial e temporal da produtividade de culturas sob semeadura direta, dos atributos físicos e químicos do solo; analisar as relações existentes entre mapas de produtividade e atributos do solo e identificar zonas de manejo para a área sob sistema de semeadura direta. As produtividades das culturas apresentaram alta variabilidade ao longo dos 23 anos. A parte norte da área apresentou repetibilidade de altos valores de produtividade em cinco anos evidenciando uma zona de alta resposta. Houve relação espacial entre as produtividades das culturas e os atributos físicos e químicos do solo, indicando que a área pode ser dividida em zonas de manejo permitindo definir três classes de comportamento destes na área: maiores valores (norte), valores medianos e menores valores (sudoeste).

**Projeto 396/07 - Dinâmica do fósforo em SPD e as mudanças nas recomendações de adubação** – Leandro Bortolon, UFRGS RS

Assim, os objetivos do presente projeto foram: (a) desenvolver um equipamento de coleta de amostras indeformadas de solo; (b) avaliar a resposta das culturas à adubação fosfatada; (c) estimar o risco de perda de fósforo em solos sob sistema plantio direto. Os resultados demonstraram que houve resposta das culturas à adição de P em solos sob sistema plantio

direto. O P extraível em água é rapidamente perdido ou transportado pela água de enxurrada, favorecendo o acúmulo de P no ambiente. Além disso, dada a maneira como os teores críticos de P foram estabelecidos para o SPD em solo do RS, pode se assumir que os mesmos estão errados. Há a necessidade de revisão dos teores críticos de P em SPD em solos do RS, de forma a otimizar o uso do P na agricultura.

**Projeto 411/07 - Consórcio milho safrinha brachiária** - Gessi Ceccon, Embrapa Agropecuaria Oeste - Dourados MS

Avaliar modalidades de consórcio de milho safrinha com *B. ruziziensis*, *B. brizantha* cv. Piatã e *P. maximum* cv. Tanzânia, em sistema plantio direto, a fim de contemplar a formação de palha para o sistema plantio direto e/ou produção de forragem para alimentação de animais. Os melhores rendimentos de grãos de milho safrinha em consórcio foram verificados com semeadura da forrageira na entrelinha e com menor população de plantas para todas as forrageiras. O rendimento de massa seca de milho foi reduzido nos consórcios, principalmente com Tanzânia, que apresentou os maiores rendimentos de massa e massa total. A distribuição das espécies forrageiras nas duas linhas de semeadura proporcionou melhor distribuição de raízes na camada superficial do solo e melhores condições de física de solo na camada 10 a 20 cm. O consórcio de milho safrinha com Brachiária ruziziensis em linha intercalar, com disco de sorgo com uma fileira de furos a caixa de sementes pode ser utilizado para produção de palha para cobertura do solo. O consórcio de milho safrinha com Brachiária ruziziensis ou Panicum maximum cv. Tanzânia na linha e na entre linha do milho pode ser utilizado para produção de pasto em sistemas de integração lavoura e pecuária.

**Projeto 413/07 - Compartimentos da matéria orgânica como indicador de qualidade do Sistema Plantio Direto** - João Carlos de Moraes Sá, UEPG – Ponta Grossa/PR

Experimento conduzido em Ponta Grossa/PR com o objetivo de avaliar as alterações de compartimentos da matéria orgânica associados aos atributos da qualidade de solos com diferentes texturas, profundidades e épocas. A taxa de seqüestro de carbono foi maior no solo de textura argilosa, indicando maior quantidade mínima de palhada para manutenção do SPD em equilíbrio. No SPD o solo atua mais como dreno do que como fonte de CO<sub>2</sub>. O milho adicionou em média 3,8 vezes mais carbono que outras culturas em rotação. A relação entre resistência e concentração de carbono foi mais acentuada na camada de 0-5 cm, onde há maior concentração do elemento. O alto teor de carbono orgânico total resultou em diminuição da resistência tênsil. A estabilidade dos macroagregados e a resistência tênsil



estão diretamente relacionadas ao teor de carbono orgânico do solo.

**Projeto 437/08 - Plantas de cobertura no cultivo de soja e arroz sob plantio direto em rotação de culturas: ciclagem de nutrientes e alterações nas propriedades química e física do solo em Goiás.** Leandro Pereira Pacheco UFG - Goiânia/GO.

O objetivo deste projeto é avaliar a contribuição de plantas de cobertura, em plantio direto e convencional, na produtividade das culturas do arroz de terras altas e soja em rotação, através da ciclagem de nutrientes, decomposição de palhada remanescente e melhoria de alguns aspectos físicos e químicos de dois solos no estado de Goiás. As maiores produtividades de arroz de terras altas em SPD são encontradas quando semeadas em sucessão ao *P. glaucum* e *B. ruziziensis*, em razão de apresentarem menores efeitos na emergência de plântulas e na alelopatia às plantas de arroz. A incorporação de significativa parcela do N mineralizado à matéria orgânica do solo pode estar causando sua indisponibilidade em SPD. Diante disso, trabalhos que possam avaliar a época de dessecação e de adubação em pré-semeadura ou cobertura, podem contribuir para a definição de manejos mais adequados para o arroz de terras altas em SPD.

**Projeto-443/08 - Seleção de estirpes eficientes para fixação biológica de nitrogênio e promoção de crescimento em plantas do gênero *Brachiaria SP* - Elke J. B. N. Cardoso, ESALQ / USP**

O trabalho tem por objetivos coletar *B. brizantha* em três diferentes regiões e isolar bactérias rizosféricas e endofíticas de suas raízes; avaliar o caráter diazotrófico dos isolados pelo aumento da concentração de N-total no meio de cultura e o potencial dos isolados em produzir hormônio vegetal (AIA) o efeito no crescimento das plantas e identificar os isolados através do sequenciamento do gene 16S rRNA. As análises estatísticas demonstraram que os tratamentos não diferiram significativamente dos controles indicando que novas análises quanto à promoção do crescimento de plantas ou até mesmo testes de germinação devem ser realizados. Para confirmação do caráter diazotrófico das estirpes é realizada a técnica de redução de acetileno e, paralelamente é realizada a extração do DNA das bactérias segundo Doyle & Doyle (1990) para posterior identificação dos isolados através do sequenciamento do gene 16S rRNA.

**Projeto 463/08 - Gesso, Magnesita e calcário em cana de açúcar – Ronaldo A.D.Cabrera, CA Novais/SP**

O presente teste de validação tem objetivo de demonstrar o efeito da aplicação de gesso agrícola, magnesita e calcário, como fonte de nutrientes, correção de acidez do solo,

mobilidade destes insumos no perfil do solo, produtividade e qualidade da cana. O experimento foi instalado em julho de 2009 no sítio Brasil, município de Barbosa-SP, pela Usina Ruete de Ubarana-SP. A variedade plantada é a RB 72-454, com espaçamento de 1,5 metros entre linhas. A adubação empregada foi padrão da Usina, 06-30-24, 415 kg/ha. Na época da implantação do experimento, foi coletado solo nas profundidades de 20, 40, 60, 80 e 100 cm, onde foram feitas análises química e física, que mostraram tratar-se de solo ácido, porém sem excesso de Al. Em função da pouca idade do canavial e de um ano extremamente chuvoso, ainda não foi possível observar o efeito do gesso, na questão de maior aprofundamento radicular, aumentando a resistência à seca.

**Projeto 482-08 – Plantas de cobertura em milho e soja - Wander L. Barbosa Borges – APTA Noroeste**

Projeto desenvolvido com o objetivo de avaliar a produção de matéria seca e cobertura vegetal das plantas de cobertura: milheto, sorgo, capim Sudão, híbrido de sorgo x capim Sudão e braquiária ruziziensis, em diferentes densidades de plantio, e a influência sobre as propriedades físicas e químicas do solo e no rendimento de grãos de soja e milho, cultivados em sistemas de rotação de culturas em plantio direto. O capim Sudão tem se destacado como boa opção de planta de cobertura para as regiões de Votuporanga, SP e Ilha Solteira, SP, apresentando estabilidade de produção de matéria seca, no momento da colheita e na dessecação, nos dois anos de estudo, superior a 5000 kg ha<sup>1</sup>.

**Projeto 515/08 - Entomofauna de solo em ILP – Marcelo F.A. Pereira – APTA SP**

Projeto desenvolvido para avaliar a abundância e diversidade da entomofauna de solo em sistema de integração lavoura e pecuária (milho x pastagem de *Brachiaria decumbens*). Os insetos predominantes na entomofauna de solo em sistema ILP foram percevejo-castanho *Scaptocoris castanea* e cupins *Anoplotermes* sp. Para o cupim *Anoplotermes* sp., verificou-se maior quantidade de insetos em áreas sem adoção de ILP e onde havia cultivado milho no primeiro ano, em relação às áreas onde se cultivou milho nos dois primeiros anos. A população de percevejo-castanho *S. castanea* foi maior em sistema de integração de lavoura de milho com pastagem de *B. decumbens* e, o número médio de cupins *Anoplotermes* sp. foi menor em áreas submetidas ao cultivo de milho por dois anos consecutivos.

**Projeto 518/08 - Manejo animal e das plantas em SPD - Edicarlos Damacena de Souza, UFG – Jataí**

O objetivo do trabalho é gerar recomendações para o adequado manejo do solo e da planta em

sistema de ILP em PD, com vistas ao aumento da sustentabilidade agrícola pela exploração pecuária de corte em áreas utilizadas com plantas de cobertura de solo no período da entressafra na região do bioma Cerrado. Em função do Plano de Expansão do Governo Federal o local do experimento foi remanejado comprometendo o primeiro ano. No momento está plantada área de 21 ha com soja que tem previsão de colheita no início de fevereiro. Após a colheita serão semeadas as gramíneas conforme os tratamentos a serem aplicados. A amostragem e as análises iniciais de caracterização da área já foram realizadas e serão enviadas no primeiro relatório no primeiro trimestre de 2010. Os primeiros resultados serão obtidos após a entrada dos animais na área experimental, que deve ocorrer no final do mês de março.

**Projeto 528/08 – Projeto Arenito fase II – Gado de Leite** - Fernando Sichieri, UEM-PR

Campo de demonstração que objetiva divulgar tecnologias e resultados comprovados em nível de produtor, com aferição de fitomassa e qualidade de pastos de inverno, com inclusão de leguminosas no sistema. Neste segundo ano de Projeto de sistemas de Milho em consórcio, os resultados mostraram que é possível produzir volumes superiores a 1.700 litros de Leite por hectare exclusivamente a pasto, após a colheita do Milho, no Outono/Inverno, até a vedação da área para rebrota e dessecação para plantio da cultura posterior. Todos os sistemas em consórcios se demonstraram lucrativos, em detrimento da pequena diminuição de produtividade em comparação com a Testemunha ( Solteira ), visto que a antecipação da formação da pastagem em consorcio viabilizou uma produção de Leite muito superior ao diferencial econômico da receita Bruta do Milho, podendo ser aplicado para agropecuaristas que cultivam Milho no Verão e estão na atividade Leiteira, sendo as duas complementares no sistema de consorcio na ILP.

**Projeto 529/08 – Projeto Arenito Fase II – Gado de Corte** - Fernando R. Sichieri, UEM/PR.

Realização de campos de demonstração de Milho em consórcio com diferentes forrageiras tropicais para pastejo de Gado de Corte objetivam divulgar tecnologias e resultados comprovados em nível de produtor, com aferição de fitomassa e qualidade de pastos de Inverno. Os resultados econômicos evidenciaram uma relação de Lucro Bruto positiva de todos os tratamentos, mas com diferenciações de custo/benefício. O tratamento T4 – Tanzânia + Ruziziensis com um demonstrativo de Lucro Bruto ultrapassando em mais de 70% a media dos dois tratamentos de Brachiárias, viabilizou uma lucratividade superior a 6@ líquidas por hectare num período de menos de 4 meses de pastejo no Outono/Inverno, com posterior

produção de palhada de qualidade para plantio direto da cultura posterior.

**Projeto 556/09 – Atributos de sustentabilidade do solo em SC** – Dilmar Baretta, UDESC/SC

O estudo tem o objetivo de gerar conhecimento sobre atributos químicos, físicos e biológicos em diferentes sistemas de manejo do solo na região Oeste de Santa Catarina, a fim de selecionar os indicadores que mais contribuem para separar os sistemas de manejo do solo. Verificou-se que o sistema de preparo e cultivo do solo adotado pode influenciar na abundância e diversidade da fauna do solo, o grau de compactação, o teor de clorofila total, entre outros parâmetros que estão sendo ainda avaliados. As ordens de maior frequência relativa nos sistemas de manejo solo estudados na região Oeste de Santa Catarina foram: Collembola, Hymenoptera, Acarina, Isopoda, Araneae, Diptera e Coleoptera. Na prática a vantagem é que se pode realizar um monitoramento da biodiversidade da fauna edáfica em função de alterações nas práticas de uso do solo. Além disso, há possibilidade de se encontrar um bioindicador físico, químico ou biológico barato que reflita na qualidade do solo.

**Projeto 560/09 - Impacto de tratamento de sementes em minhocas** – Paulo Roger Lopes Albes, UEL - Londrina/PR

Avaliar os efeitos de alguns agrotóxicos comumente utilizados para o tratamento de sementes sob minhocas e colembolas, através de testes ecotoxicológicos. Verificou-se nos testes agudos prévios, que com exceção do produto Imidacloprid, nas doses de 100, 500 e 1000mg de ia/kg de solo, nenhum outro promoveu a mortalidade das minhocas sob nenhuma dose. Já os produtos os produtos Fipronil e Imidacloprid conferiram mortalidades entre 25 e 35% também nas maiores doses. Nos testes crônicos, ambos os organismos se mostraram sensíveis, ou seja, os produtos nas doses recomendadas pelas normas afetam negativamente a reprodução destes organismos. Tais resultados preliminares ainda não podem ser extrapolados para a realidade agrícola visto que se trata de uma situação laboratorial. Outros parâmetros e bioensaios serão realizados, bem como deverão ser avaliados os benefícios do tratamento de sementes e demais aspectos envolvidos nesta rotina agronômica.

**Projeto 568/09 – Qualidade do solo sob SPD após calagem superficial** – Adriel F Fonseca, UEPG PR

O objetivo do projeto consiste em mensurar os efeitos de doses de calcário, fertilização nitrogenada e manejo da cobertura vegetal sobre a qualidade do solo no sistema plantio direto estabilizado. A calagem superficial alterou os atributos químicos do solo, proporcionando, em

todas as camadas estudadas (0-5, 5-10 e 10-20 cm) aumento linear do pH e conseqüente diminuição na acidez trocável (Al trocável) e total (H + Al). Entretanto não alterou as concentrações de carbono total (CT) nas camadas superficiais (0-5 e 5-10 cm) do solo. Os tratamentos empregados alteraram as concentrações CT na camada 10-20 cm. O manejo da cobertura vegetal de inverno influenciou diretamente os atributos químicos do solo. A adubação nitrogenada colaborou para acidificação do solo em todas as camadas estudadas, proporcionando redução das concentrações de Ca e Mg e aumento do Al trocável e H+Al. Por outro lado, essa acidificação proporcionou maior eficiência da calagem superficial devido maior solubilização do mesmo

**Projeto 594/09 - Alternativas para recuperação de pastagens – Douglas B. Bernardi, UNEMAT / MT**

O estudo tem o objetivo de implantar em campo estratégias para a produção de pasto e palha para a época da seca, melhorando a fertilidade do solo e incentivando a adoção de um sistema conservacionista. O experimento foi instalado em novembro de 2009. No início deste ano ocorreu um imprevisto, entraram alguns bovinos na área dos experimentos que destruíram as parcelas de milho, porém as de sorgo e arroz não foram danificadas. No dia 15 de janeiro foi realizada a dessecação das parcelas e limpeza das mesmas. As parcelas de sorgo forrageiro foram colhidas dia 7 de fevereiro, pesadas obtendo o peso de matéria seca das mesmas. No dia 18 de fevereiro foi realizado o Dia de Campo na fazenda onde se localiza o experimento.

**Projeto 599/09 - Índice para estimar o risco de perda de fósforo em solos do Rio Grande do Sjuhul - Rodrigo Gabriel Oliveira de Almeida, UFRGS – Porto Alegre/RS**

O objetivo deste trabalho é obter o grau de saturação do fósforo GSP, por estudos de solos ácidos do Rio Grande do Sul, visando posteriormente ser útil para recomendação de adubação, aumentando a eficácia do uso de adubos fosfatados na agricultura. Até o momento foram coletadas 55 amostras do banco de solos da UFRGS provenientes do sistema de plantio convencional, e foram analisados teores de P extraível em água. A análise de fósforo em água foi realizada num processo de agitação utilizando água deionizada e após foi filtrado com bomba a vácuo utilizando um filtro de 0,45 micrometros. Os resultados indicaram uma média de 0,097mg/Kg de fósforo em solução, o que indica o potencial de perda deste nutriente por escorrimento superficial. Conseguiu-se avaliar a variabilidade de características químicas e físicas dos solos amostrados segundo resultados parciais, principalmente em relação à dinâmica do fósforo do solo em água.

## ANEXO II

### Participação em Eventos em 2009

Os diretores ou os representantes da Agrisus estiveram presentes nos seguintes eventos:

**26 de Janeiro** - Sessão Solene da USP pelo aniversário da cidade, havendo homenagem ao Pres. da Agrisus e ao diretor da ESALQ Dr. Roque Dechen.

**2 de Fevereiro** - Reunião mensal do Conselho Superior do Agronegócio - COSAG da FIESP.

**13 de Março** - Solenidade da entrega da Medalha Luiz de Queiroz ao Pres. da Agrisus-ESALQ-USP, Piracicaba/SP.

**16 de Março** - Expodireto Cotrijal (PA 538/09) - Casa do Plantio Direto 2009 - Revista-PD - Não Me Toque /RS - Juliane Borges, Editora Chefe da Revista Plantio Direto, Passo Fundo/RS.

**18 de Março** - Dia de Campo ILP (PA 528/08)- Santo Inácio/PR. Engº Agrº Fernando Ribeiro Sichieri, Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR.

**26 de Março** - Solenidade da apresentação da previsão de safra 2009/10 pela Agroconsult no Projeto Rally da Safra 2009 (PA 534/08).

**1º de Abril** - Palestra do Pres. da Agrisus sobre ILP à equipe de venda da Connan-Boituva/SP.

**2 de Maio** - Visita ao Agrishow- Ribeirão Preto/SP

**13 de Maio** - 8º Dia de Campo ILP (PA 550/09) - Fazenda Ouro Verde - Itaberaí/GO. Eng. Agr. Kazumi Setoguchi, Fazenda Ouro Verde, Itaberaí/GO.

**22 de Maio** - Celebração de 75 anos da inauguração da Herma Luiz de Queiroz no Parque da ESALQ-USP em Piracicaba/SP.

**2 de Agosto** - XXXII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo (PA 551/09) - Fortaleza/CE.

Prof. Fernando Felipe Ferreyra Hernandez, Universidade Federal do Ceará.

**10 de Agosto** - 9º Encontro de PD de Rio Verde (PA 591/09) – Rio Verde/GO. Engº Agrº Charles Louis Peeters, Clube Amigos da Terra de Rio Verde /GO.

**14 de Agosto** - Dia de Campo ILP (PA 529/08) - Santo Inácio/PR. Engº Agrº Fernando Sichieri, Universidade Federal de Maringá/PR.

**26 de Agosto** - Reunião sobre a Responsabilidade dos Dirigentes de 3º. Setor-Escritório Matos Filho - S. Paulo/SP

**9 de Setembro** - Simpósio Sobre PDP (PA 593/09)- FEBRAPDP - Foz do Iguaçu /PR. Engº Agrº Bady Cury, Maury Sade e Lutécia Beatriz Canalli, Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha (FEBRAPDP).

**15 de Setembro** - Simpósio: Crise e Desafios da Agropecuária (PA 608/09) - Porto Alegre/RS. Prof. Flavio A. O. Camargo, UFRGS.

**28 de Setembro** - Simpósio Sobre Boas Práticas de Uso de Fertilizantes - Piracicaba/SP (ESALQ). Engº Agrº Luís I. Prochnow, International Plant Nutrition Institute.

**10 de Outubro** - Celebração do Dia do Agrônomo na ESALQ-USP, tendo o Pres. da Agrisus proposto e discorrido sobre um Momento à Memória do Dr. Norman Borlaug, recém falecido.

**15 de Outubro** - Sessão Solene do Dia do Alimento, por iniciativa da ANDEF, tendo o Pres. da Agrisus recebido uma placa de reconhecimento dedicada ao Dr. Norman Borlaug em nome da família do homenageado.

**19 de Outubro** - Oficina de trabalho sobre o projeto Fósforo (PA 541/09), reunindo especialistas sobre o assunto no escritório da Agrisus em S. Paulo/SP.

**20 de Outubro** - XXVI Congresso Brasileiro de Agronomia (PA 620/09) - Gramado/RS, Antônio de Pádua Angelim e Arcângelo Mondardo, CONFEA.

**21 de Outubro** - III Workshop Agroenergia: Matérias Primas, tendo o Pres. da Agrisus proferido palestra sobre a Conservação do Solo pelo Plantio Direto - Ribeirão Preto/SP. Engº

Agr<sup>o</sup> José Roberto Scarpellini, APTA Regional Centro Leste.

**9 de Novembro** - Celebração dos 90 anos da Soc. Rural Brasileira- S.Paulo/SP.

**24 de Novembro** - X Seminário Nacional de Milho e Safrinha - Rio Verde/GO. Alessandro Guerra da Silva, Universidade de Rio Verde (Fesurv).

**11 de Dezembro** - Solenidade da Formatura da Faculdade de Agronomia - UNESP - Botucatu/SP, na qual o Pres. da Agrisus foi Patrono.

**15 de Dezembro** - Coquetel de Confraternização do Setor de Fertilizantes, no recinto da FIESP - S. Paulo/SP.



**ANEXO III**

<b>BALANÇO PATRIMONIAL</b>					
<b>Encerrado em 31/12/2009</b>					
<b>ATIVO</b>	<b>31.12.09</b>	<b>31.12.08</b>	<b>PASSIVO</b>	<b>31.12.09</b>	<b>31.12.08</b>
<b>CIRCULANTE</b>	<b>22.196.603,24</b>	<b>19.691.524,28</b>	<b>CIRCULANTE</b>	<b>117,53</b>	<b>18,58</b>
<b>DISPONIBILIDADE</b>	<b>36.553,22</b>	<b>91.081,96</b>	<b>OBRIGAÇÕES FISCAIS</b>	<b>117,53</b>	<b>18,58</b>
Banco Conta Movimento - Pais	36.553,22	91.081,96	Impostos a Recolher	117,53	18,58
<b>APLICAÇÕES FINANCEIRAS</b>	<b>22.160.050,02</b>	<b>19.579.268,18</b>			
Fundo Agrisus - FIA	5.091.148,17	4.806.018,45	<b>NÃO CIRCULANTE</b>		
Aplicação CDB Unibanco e Votorantim	3.813.028,40	3.467.030,73	<b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b>	<b>2.405.002,21</b>	<b>2.338.628,46</b>
Aplicações de Títulos de LCT	9.127.003,29	7.565.411,48	Provisão para Passivos Contingentes	2.190.321,12	2.160.194,59
CDB - Banco do Brasil	4.128.870,16	3.740.807,52	Provisão para Projetos	214.681,09	178.433,87
			Verba Aprovada	790.000,00	800.000,00
<b>CONTAS A RECEBER</b>	<b>-</b>	<b>21.174,14</b>	Desembolsos	(575.318,91)	(621.566,13)
Dividendos a Receber	-	21.174,14	Saldo	214.681,09	178.433,87
<b>NÃO CIRCULANTE</b>					
<b>REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</b>	<b>2.194.228,61</b>	<b>2.168.261,42</b>			
<b>OUTROS CRÉDITOS</b>	<b>2.194.228,61</b>	<b>2.168.261,42</b>	<b>PATRIMÔNIO SOCIAL</b>	<b>21.985.712,11</b>	<b>19.521.138,66</b>
Depósito Judicial	2.190.321,12	2.168.261,42	<b>PATRIMÔNIO FIXO</b>	<b>18.900.000,00</b>	<b>18.380.000,00</b>
IR a Recuperar - Sub-judice	3.907,49	0	<b>SUPERÁVIT ACUMULADO</b>	<b>3.085.712,11</b>	<b>1.141.138,66</b>
<b>PERMANENTE</b>	<b>-</b>	<b>0</b>			
<b>Total do Ativo</b>	<b>24.390.831,85</b>	<b>21.859.785,70</b>	<b>Total do Passivo e Patrimônio Social</b>	<b>24.390.831,85</b>	<b>21.859.785,70</b>

<b>DEMONSTRAÇÃO DO SUPERÁVIT OU DÉFICIT DO EXERCÍCIO</b>		
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>31.12.09</b>	<b>31.12.08</b>
<b>DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>(188.269,66)</b>	<b>(144.077,22)</b>
Despesas Administrativas	(152.942,52)	(116.558,44)
Serviços de Terceiros	(35.327,14)	(21.389,49)
Despesas Tributárias	0,00	(6.129,29)
<b>OUTRAS RECEITAS E DESPESAS OPERACIONAIS</b>	<b>3.264.409,24</b>	<b>1.279.555,60</b>
Receitas Aplicações Financeiras	3.377.835,08	389.578,44
Variação Cambial Positiva	0,00	1.244.348,05
Despesas Financeiras	(113.425,84)	(2.452,63)
Variação Cambial Negativa	0,00	(351.897,54)
Despesas de provisão Depósito Judicial	0,00	(20,72)
<b>RESULTADO OPERACIONAL</b>	<b>3.076.139,58</b>	<b>1.135.478,38</b>
<b>SUPERÁVIT DO PERÍODO</b>	<b>3.076.139,58</b>	<b>1.135.478,38</b>