



ECAPE NEWS

1ª edição – 2018/1



Sumário

Sobre a ECAPE Jr.....	3
Nossa equipe.....	5
Viticultura biodinâmica.....	6
Agricultura de precisão.....	8
Alimentos agroecológicos.....	9
O uso de RTK para realizar as curvas de nível no cultivo do Arroz Irrigado.....	10
Desenvolvendo a formação acadêmica: Importância de uma Empresa Junior.....	12
Greve dos caminhoneiros: prejuízos e resoluções.....	14
Quer conhecer um pouco sobre a certificação de produtos orgânicos?.....	16
Alimentação natural e Orgânica em Pelotas: Uma alternativa ao sistema.....	18
Efeito da compactação no desenvolvimento da cultura de Soja.....	20

Sobre a ECAPE Jr...

NOSSA HISTÓRIA

Fundada em 14 de Novembro de 2014 por alunos do curso de Agronomia da Universidade Federal de Pelotas. A ECAPE-Consultoria Agronômica visa contribuir na formação pessoal e profissional do aluno por meio de: valorização do curso; treinamento em ambiente empresarial, simulando situações inerentes a uma empresa qualquer; trabalho em grupo, práticas oratórias; gerar reconhecimento no mercado de trabalho, dentre outras vantagens.

MISSÃO

“Aprimorar a formação acadêmica, cultural e social dos alunos da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel - UFPel mediante a prestação de serviços em consultoria no ramo do Agronegócio com alto profissionalismo e qualidade aos nossos clientes antecipando a realidade empresarial aos juniores.”

VISÃO

“Tornar-se regionalmente reconhecida como a melhor Empresa Júnior em Consultoria Agronômica e Planejamento Estratégico devido aos serviços de qualidade prestados, além de referência no preparo de profissionais ao mercado de trabalho.”

VALORES

- Comprometimento;
- Ética;
- Empreendedorismo;
- Profissionalismo;
- Responsabilidade Social;
- Trabalho em Equipe;
- Integridade;
- Movidos pelo aprendizado;
- Paixão.

Endereço: Av. Eliseu Maciel, Capão do Leão - RS, Brasil

CEP: 96010-610

Contato:



<http://ecapefaem.wixsite.com/ecape>



<https://www.facebook.com/ecapeconsultoria>



ecape.faem@gmail.com

Nossa equipe:

Josiéle Botelho Rodrigues

Diretora Presidente
Celular: (53) 984614988
josiele.botelho@gmail.com

Mateus Wacholz Thiel

Diretor de Projetos
Celular: (53) 984098491
mateuswwthiel@outlook.com

Gabriel B.G. da Silva Saab

Diretor de Recursos Humanos
Celular: (91) 981917578
Gabriel_saab1@hotmail.com

Denifer Teixeira Silveira

Consultora de Projetos
Celular: (51) 997113438
de.12@hotmail.com

Tais da Rosa Teixeira

Consultora de Recursos Humanos
Celular: (53) 997021593
taisteixeira1408@gmail.com

Marlon de Moura Teixeira

Auxiliar Administrativo-Financeiro
Celular: (53) 984581978
marlondemteixeira@gmail.com

Daniela Valmorbida

Auxiliar de Marketing
Celular: (53) 999952698
danielavalmorbida97@gmail.com

Natália Maldaner

Diretora Administrativo-Financeiro
Celular: (53) 999091557
natalia.maldaber@gmail.com

Marine Teixeira Padilha

Diretora de Marketing
Celular: (53) 999384574
marineteixeirasvp@hotmail.com

Pamela Andrades Timm

Consultora Administrativo-financeiro
Celular: (53) 991181136
Pat2103@hotmail.com

Lidiane Vieira Lopes

Consultora de Marketing
Celular: (53) 999977412
lidi_loppes@hotmail.com

Suzana Leitzke

Auxiliar de Projetos
Celular: (53) 991679721
suzanaleitzke@outlook.com

Alexssandra Dayanne S de Campos

Auxiliar de Projetos
Celular: (53) 984350824
alexssandra1_sc@yahoo.com.br

Anderson Severo da Silva

Auxiliar de Recursos Humanos
Celular: (51) 996642273
andersonsevero94@hotmail.com

Pablo Miguel

Professor Orientador
Celular: (53) 8142-0591
pablo.ufsm@gmail.com



Viticultura biodinâmica

Daniela Valmorbida

Em todo o mundo a produção orgânica é o setor que mais cresce no mercado de alimentos e segundo a entidade Organics Brasil, o mercado interno de produtos orgânicos tem crescido cerca de 20% ao ano e faturou R\$ 3 bilhões em 2016. Com procura crescente de mercado, a agricultura orgânica vem se destacando na produção de alimentos básicos e em produtos elaborados, como é o caso do suco e do vinho. A agricultura biodinâmica surgiu na Alemanha, em 1924, e é uma das modalidades de agricultura orgânica que vem ganhando destaque nesse cenário.

Diferentemente da agricultura convencional, que trata a planta de forma isolada, a biodinâmica considera todo o ambiente. O método busca um equilíbrio da produção com o surgimento de um ecossistema adequado e valoriza o conceito de organismo agrícola, pelo qual há interação entre o solo e sua microfauna, as plantas, os animais, as fontes de água, o homem e sua comunidade.

Há quem diga que a biodinâmica é uma jogada de marketing, mas segundo dados de pesquisas, os produtos biodinâmicos, além da produtividade competitiva e da ausência de agrotóxicos, apresentam algumas vantagens qualitativas, dentre elas: teores mais altos de matéria seca, proteína, vitaminas, minerais e melhor conservação de armazenagem. Além disso, experimentos controlados na Califórnia (EUA), encontraram vantagens significativas na qualidade das uvas, vinhos e na fertilidade do solo obtidos no sistema

biodinâmico, quando comparados ao sistema apenas orgânico.

A exemplo da propriedade da vinícola Don Giovanni, de Pinto Bandeira, o método, com uma visão integrada da propriedade, cultiva os parreirais seguindo o calendário astronômico e usa diversos preparados biodinâmicos. Além disso, realiza a interação entre ovelhas, que ajudam a controlar o crescimento das gramíneas e as vacas que contribuem com esterco usado nos preparados. Esta visão holística da propriedade é um dos pilares da biodinâmica.

Fontes:

<https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/campo-e-lavoura/noticia/2016/10/viticultores-apostam-na-biodinamica-7785250.html>

<http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/ViticulturaBiodinamicaNaSerraGaucha.pdf>



Agricultura de Precisão

Marine Teixeira Padilha

A agricultura de precisão consiste de um conjunto de princípios e tecnologias aplicados à produção agrícola, visando à obtenção e processamento de informações detalhadas e georreferenciadas sobre as áreas de cultivo, para definição de estratégias de manejo mais eficientes objetivando o uso racional de insumos.

Ao contrário da agricultura tradicional que administra a área como uma única unidade, a agricultura de precisão maneja pequenas unidades dentro de uma área. O que permite que os fatores de produção sejam aplicados no local correto, no momento adequado, e nas quantidades necessárias a produção agrícola, resultando em aumento de produtividade, redução de custos com insumos e menores impactos causados ao meio ambiente.

Algumas aplicações da agricultura de precisão:

- Sistemas de automação;
- Sensoriamento remoto;
- Sistemas de guia e monitores de colheita;
- Amostragem georreferenciada de solos, fontes e reservatórios de água;
- Mapeamento da fertilidade dos solos;
- Aplicação de corretivos e fertilizantes a taxa variável.

Uma das poucas desvantagens da agricultura de precisão é o custo da implementação de algumas tecnologias, porém os conceitos devem servir apenas como guia e ser aplicados da melhor maneira possível dentro do tamanho, capital e acesso a tecnologia de cada propriedade.

Fontes:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/29842/1/Agricultura-precisao.pdf>
TSCHIEDEL, Mauro; FERREIRA, Mauro Fernando. Introdução à agricultura de precisão: conceitos e vantagens. **Ciência Rural**, v. 32, n. 1, 2002.



Alimentos Agroecológicos

Tais da Rosa Teixeira

A produção agroecológica de alimentos se deu pela necessidade, em função das inúmeras consequências causadas pela produção com manejo mais drástico, com uso de fertilizantes, agrotóxicos, mecanização e utilização de híbridos tornando o produtor rural refém dessa situação. Com as perdas na qualidade do solo e da água, surgem estudos específicos na perspectiva agroecológica, visando melhorar a saúde tanto do agricultor que se desgasta com esta lida, como na recuperação do solo e da natureza como um todo.

A produção de alimentos de base agroecológica é mais uma proposta de renda para os pequenos agricultores, pois, além de ser uma forma de recuperação da sua área, possui a vantagem da rentabilidade, agregando valor ao seu produto. E ainda assim, a agroecologia busca trazer novos sentidos para a agricultura, recuperando algumas práticas e valores tradicionais das localidades.

Agricultura agroecológica se trata de um sistema, solo-planta-animal-homem, onde a observação é essencial, pois a produção deve estar em harmonia com a natureza. Plantas saudáveis e bem nutridas apresentam melhores respostas às adversidades. Para obter sucesso na produção devem-se desenvolver algumas práticas como: rotação de culturas, diversificação de culturas, cobertura do solo, adubação verde, entre outras.

Além de trazer vários benefícios à saúde alimentar e física das famílias que desenvolvem essa prática, também é uma fonte de renda para os mesmos, já que o alimento produzido sem agrotóxicos vem ganhando espaço no mercado.

*"Que seu remédio seja seu alimento e que seu alimento seja seu remédio."
Sócrates*

Fontes:

<https://www.casahorta.com.br/blog/2017/2/10/o-que-sao-os-alimentos-agroecologicos>
<http://www.mda.gov.br/planapo/>



O uso de RTK para realizar as curvas de nível no cultivo do Arroz Irrigado

Anderson Severo da Silva

O Rio Grande do Sul é o maior produtor de arroz do país, foram cultivadas cerca de 1,1 milhões de hectares na safra 2016/2017, logo atrás dele vem Santa Catarina e Paraná. Essas áreas cultivadas são caracterizadas como terras baixas e são lugares com condições convenientes para o cultivo do arroz irrigado (CONAB 2017).

A irrigação do arroz é feita por inundação, ou seja, esse solo é saturado e se cria uma lamina de água em torno de 7 cm, podendo variar de 5 a 15 cm, mesmo as áreas sendo caracterizadas como planas, com baixa declividade ao longo do relevo, é necessário a utilização de curvas de nível que tem como objetivo manter essas laminas nos quadros com as mesmas cotas. As demarcações dessas curvas por anos eram feitas com ajuda do laser, que demarca as áreas para a construção da mesma (BRUTTI 2014).

Com a chegada da tecnologia na agricultura se foi descobrindo varias utilidades importantes como a utilização do sistema de navegação GNSS (Global Navigation Satellite System) com base Real Time Kinematic (RTK) que, nos tempos atuais, é o que existe de mais moderno em sistemas de navegação, melhorando o sistema de drenagem e o manejo da água em terras baixas (PARFITT 2015).

Para realizar essa operação primeiramente é realizado o levantamento altimétrico da área, com o próprio aparelho. Esse levantamento tem quer ser

feito com calma e bem diligenciado, pois essa parte é que será a base para as próximas tarefas. Produtores relatam, que até 2 a 3 safras esse lavamento é utilizado, mas sempre dependendo do tráfego das máquinas na área, pois tráfegos em excesso demandam muito revolvimento do solo no preparo para as próximas safras. Posterior ao levantamento altimétrico se tem o mapa da área com as suas cotas, a partir desse momento, com o software especializado, é possível se dimensionar as curvas de nível nas áreas. Esse procedimento sempre envolve o produtor ou o “aguador”, funcionário que é responsável pelo manejo da água nas lavouras de arroz, pois o importante é que as pessoas que conhecem as áreas estejam presente, pois o conhecimento adquirido pelo mesmo ao longo dos cultivos anteriores pode ajudar a realizar o bom dimensionamento das curvas de nível.

Depois que a mesma estiver desenhada no software, se transfere para o sistema de navegação, onde ele guiara o trator para realização das curvas de nível nas áreas.

No mercado atual existem varias multinacionais disponibilizando essa tecnologia com ótimas eficiências e para diversas utilizações na agricultura em geral. O produtor que quer obter essa tecnologia tem que levar em relação o seu custo e beneficio, visto que a compra dessa tecnologia exige um grande capital inicial imobilizado, mas que se compensa ao longo das safras futuras.

Fontes:

BRASIL. Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra de grãos brasileira**. Brasil, v. 5, n. 3, p. 19-26, dez. 2017. Disponível em:> <https://www.conab.gov.br>> Acesso em: 07 mai: 2018.

BRUTTI, M. A. Utilização do sistema John deere – surface water pro e cr –campeiro 7 para obtenção de dados altimétricos para o manejo do arroz irrigado (oryza sativa). Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal de Santa Maria, 2014, 62 f. Santa Maria, 2014. Disponível em:> <https://www.conab.gov.br>> Acesso em: 07 mai: 2018.

PARFITT, J. M. B.; SCIVITTARO, W. B.; MATTOS, M. L. T.; WINKLER, A. S.; TELÓ, G. M. **Avanços tecnológicos no manejo do solo e da água visando o cultivo de soja em rotação ao arroz irrigado**. CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 9., 2015, Pelotas. Ciência e tecnologia para otimização da orizicultura: anais. Brasília, DF: Embrapa; Pelotas: Sosbai, 2015. Disponível em:<<http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=pc&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22WINKLER,%20A.S.%22>> Acesso em 07 mai. 2018.



Desenvolvendo a formação acadêmica: Importância de uma Empresa Junior

Gabriel Branco Garcia da Silva Saab

Não é desconhecido o fato do mercado de trabalho vir exigindo experiência profissional, mesmo daqueles que estão se inserindo nele. Em geral, um aluno que não tenha tido experiência profissional durante a graduação verá dificuldades em se inserir no mercado de trabalho, portanto, para quaisquer alunos de cursos de graduação, se torna de suma importância o conhecimento proporcionado por uma Empresa Júnior (EJ) dentro da faculdade.

Empresas Juniores são organizações sem fins lucrativos, caracterizadas pela união de alunos matriculados em cursos de graduação e possuem o intuito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento profissional desses.

Para os alunos do curso de Agronomia não é diferente. O fato do mercado atual estar altamente competitivo tanto pela quantidade de formandos quanto pela qualidade do ensino, o papel de uma EJ se torna cada vez mais relevante para os graduandos. Elas são criadas com o propósito de auxiliar os alunos, complementando o estudo didático-prático, que, geralmente, não é atendido pelas faculdades, com isso, a graduação se torna muito mais atrativa para os discentes.

Além da experiência, uma EJ contribui na formação pessoal e profissional do aluno por meio de: valorização do curso, treinamento em ambiente empresarial, situações simuladas que são inerentes a qualquer empresa, trabalho em grupo, práticas oratórias, gerar reconhecimento no mercado de trabalho, e além disso, contribuir com o meio acadêmico e comunidade em geral.

Para a Agronomia, o estudo didático-prático está focalizado em prestar consultorias a agricultores, esses estarão recebendo um serviço de alta qualidade e baixo custo, o que torna possível, o aproveitamento do serviço para qualquer produtor. É a partir disso que o acadêmico poderá vivenciar experiências do meio rural e adquirir o conhecimento necessário para encarar o mercado de trabalho atual.

ECAPE CONSULTORIA AGRONÔMICA JÚNIOR

Fontes:

BRASIL JUNIOR. Conceito Nacional de Empresa Júnior. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Pelotas, Maio 2014.

CUNHA, F. A. G. DNA Júnior. Diretoria de Desenvolvimento – Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Pelotas, Maio 2014.

FEJERS. Empresa Júnior. Federação de Empresas Juniores do Rio Grande do Sul. Pelotas, Maio, 2014.

<http://ecapefaem.wixsite.com/ecape>



Greve dos caminhoneiros: prejuízos e resoluções

Natália Maldaner

Segundo dados do IPEA, o setor agropecuário foi o mais afetado pela greve dos caminhoneiros, devido ao fato da necessidade de suprimentos da cadeia animal, escoamento da produção e a vida útil curta do setor Hortifruti.

Somente na cadeia do leite cerca de 280 milhões de litros foram descartados o que equivale a 360 milhões de reais, em cinco dias de paralisação (CNA). Além do prejuízo a curto prazo, será necessário de um a dois meses para a recuperação do volume total da produção, já que alguns animais foram secos precocemente e outros tiveram uma dieta privada.

No setor de aves e suínos as perdas chegam a 3 bilhões de reais, considerando a comercialização no mercado interno, animais mortos, custos logísticos e perdas nas exportações.

Nas frutas e hortaliças, o segmento estima perdas de 920 milhões de reais.

Para se findar a greve, as resoluções dadas pelo governo foram:

- Reduzir o preço do diesel em 0,46 centavo por litro por 60 dias, o que corresponde a zerar a Cide e o PIS/Cofins. A União irá ressarcir a Petrobras pelo custo do congelamento dos preços do óleo diesel;
- A suspensão da cobrança de pedágio sobre eixos suspensos de caminhões vazios, em rodovias estaduais e federais;
- Garantia de 30 por cento dos fretes da Conab para os caminhoneiros autônomos;
- Estabelecimento preço mínimo para o frete no país.

Essa última resolução ainda não chegou a um consenso pois entidades agropecuárias e indústria dizem que seus negócios se inviabilizarão, já foram publicadas e revogadas duas tabelas do preço mínimo de frete.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e representantes dos caminhoneiros marcaram para as 9 horas desta segunda-feira, 11, uma nova reunião, de caráter técnico, para discutir o tabelamento do preço mínimo ao frete rodoviário. O anúncio veio após reunião com os caminhoneiros que começou na manhã deste sábado (8) e seguiu até o final da tarde.

Fontes:

CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária)

<http://br.investing.com/news/politics-news/medidas-anunciadas-por-temer-para-atender-caminhoneiros-sao-publicadas-no-diario-oficial-586554>

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), junho de 2018.



Quer conhecer um pouco sobre a certificação de produtos orgânicos?

Suzana Leitzke

O consumo de produtos orgânicos vem aumentando nos últimos anos, seguindo a tendência de uma vida mais saudável. Esse consumidor de produtos orgânicos quer ter a garantia de estar adquirindo um produto de qualidade e fiel ao sistema orgânico à que foi produzido. O Brasil está se consolidando como um grande produtor e exportador de alimentos orgânicos, se tornando um ramo forte do agronegócio, com mais de 15 mil propriedades certificadas e em processo de transição, sendo a maioria pertencentes a agricultores familiares.

A agricultura orgânica foi regulamentada no Brasil a partir do ano de 2003 pela Lei nº 10.831, porém, somente em 2007 as regras de certificação e fiscalização dos orgânicos foram estabelecidas através do Decreto nº 6.323. Desde 2011, todos os produtos orgânicos vendidos em estabelecimentos comerciais precisam ser identificados por um Selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg) ou, no caso de feiras livres, por uma Declaração de Cadastro no Ministério da Agricultura (MAPA). Este é o certificado de que o produto está em conformidade com as exigências da legislação brasileira.

Para que os produtores possam comercializar seus produtos no Brasil como "Orgânicos", esses devem se regularizar, podendo obter certificação por um Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado junto ao MAPA, ou organizar-se em grupo e cadastrar-se junto ao MAPA para realizar a venda direta sem certificação.

Para entender a diferença entre ter ou não ter a certificação explica-se que, quando o produtor se cadastra apenas para venda direta sem certificação, não pode vender para terceiros, só na feira (ou direto ao consumidor) e para as compras do governo (merenda e CONAB). E quando o produto é certificado, o produtor pode vender seu produto tanto em feiras, quanto em supermercados, lojas, restaurantes, hotéis, indústrias, internet, entre outros.

Portanto, existem três tipos de certificação, os quais estão descritos a seguir:

Certificação por Auditoria – A concessão do selo SisOrg é feita por uma certificadora pública ou privada credenciada no MAPA. O organismo de avaliação da conformidade obedece a procedimentos e critérios reconhecidos internacionalmente, além dos requisitos técnicos estabelecidos pela legislação brasileira.

Sistema Participativo de Garantia – Caracteriza-se pela responsabilidade coletiva dos membros do sistema, que podem ser produtores, consumidores, técnicos e demais interessados. Para estar legal, um Sistema Participativo de Garantia tem que possuir um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (Opac) legalmente constituído, que responderá pela emissão do selo SisOrg.

Controle Social na Venda Direta – A legislação brasileira abriu uma exceção na obrigatoriedade de certificação dos produtos orgânicos para a agricultura familiar. Exige-se, porém, o credenciamento numa organização de controle social cadastrado em órgão fiscalizador oficial. Com isso, os agricultores familiares passam a fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos.

A importância da certificação, além da garantia da qualidade do produto/serviço ao consumidor, está na regulamentação dos processos e tecnologias de produção necessárias para a manutenção de padrões éticos do movimento orgânico e credibilidade do produto e produtor no comércio.

Fontes:

<http://www.organicsnet.com.br/certificacao/manual-certificacao/>

<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/regularizacao-da-producao>



Alimentação natural e Orgânica em Pelotas: Uma alternativa ao sistema

Josiéle Botelho Rodrigues

O que predominou desde então foi à lógica econômica, que entende os recursos naturais como inesgotáveis e a degradação ambiental como o preço a ser pago frente aos benefícios que o progresso tecnológico pode trazer. Em contrapartida, a modernização agrícola no Brasil, assim como em outros locais, caracterizou-se pela intensa mecanização, monocultura a partir do uso de sementes híbridas, do uso de energias não renováveis, da utilização de fertilizantes, agrotóxicos, inseticidas, fungicidas, adubos e da alteração genética dos alimentos, entre outros.

Frente a tais consequências, a nova realidade imposta pelas transformações na agricultura gerou uma demanda por práticas agrícolas alternativas à agricultura moderna, que sejam ecologicamente equilibradas, integrando a produção ao ecossistema, não agredindo o ambiente e que não coloque em risco a saúde da população.

Para auxiliar nesse processo de coleta e análise de dados, definimos alguns objetivos específicos:

- a) verificar o histórico de constituição dos locais de venda;
- b) identificar o perfil do consumidor que frequenta esses espaços;
- c) averiguar a origem dos produtos orgânicos comercializados; e
- d) investigar a percepção dos consumidores a respeito dos produtos orgânicos.

Quanto à metodologia empregada neste estudo, nos valem do protocolo quali-quantitativo. Como técnicas de pesquisa, utilizamos a entrevista com perguntas abertas e fechadas e um questionário a fim de responder ao problema de pesquisa.

Foram entrevistados os donos ou sócios dos estabelecimentos de produtos orgânicos. Nas lojas, os consumidores de produtos naturais e orgânicos. Foi possível coletar cinco questionários com os consumidores da Taba, três questionários do

Doce Grão é um questionário do Armazém do Grão. Nos restaurantes naturais e ecológicos realizamos dois questionários no Restaurante TAO, vinte e seis questionários no Eco Restaurante e vinte e três questionários na Teia Ecológica.

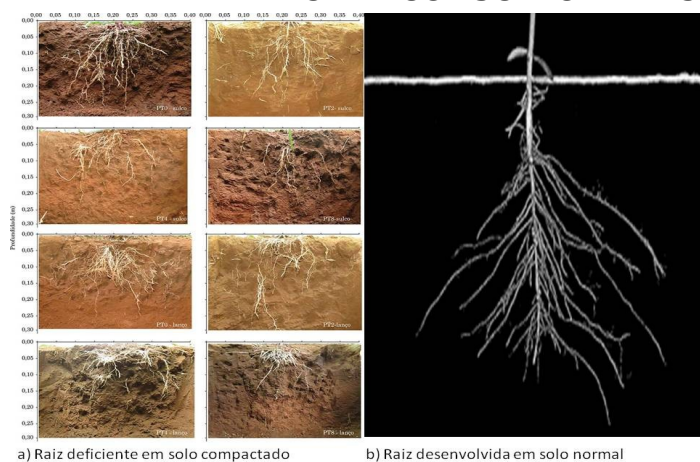
As lojas e armazéns fornecem produtos naturais e orgânicos há mais de quatro anos e os restaurantes há mais de trinta anos, tendo como forma organizacional empresarial, sendo apenas um estabelecimento operando de forma cooperativista. Em relação à fundação destes estabelecimentos, nota-se um histórico muito antigo em relação aos restaurantes comparados às lojas de produtos naturais e orgânicos.

A alimentação orgânica vem ganhando cada vez mais adeptos, o que se reflete no próprio número de estabelecimentos que se dedicam a fornecer aos consumidores produtos dessa natureza. Através da realização deste trabalho mostramos que há outras formas de subsistência além da agricultura convencional. Portanto, percebemos que é uma questão de escolha de qual modelo incentivar, não quer dizer que seja uma tarefa fácil, mas a perspectiva socioambiental é uma tarefa necessária.

Fontes:

ASSIS, Renato Linhares de; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v.6, 2002, p.67-80.

DAROLT, Moacir. Comparação entre a qualidade do alimento orgânico e convencional. In: STRIGHETA, P.C & MUNIZ, J.N. **Alimentos Orgânicos: Produção, Tecnologia e Certificação**. 1ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa – UFV, 2003, p.289-312.



Efeito da compactação no desenvolvimento da cultura de Soja

Pâmela Andrades Timm

Nos últimos tempos, a cultura da soja vem se consolidando a cada safra, segundo a CONAB, na safra 2017/2018 estimou-se 5,692 milhões de hectares cultivados no RS.

Parte dos solos do RS são Planossolos, caracterizados pela má drenagem, e por esse motivo, apresentam elevado escoamento superficial, acarretando a ineficiência de absorção pelo sistema radicular.

Durante safras anteriores, as lavouras tem grande trânsito de máquinas e pessoas, o que contribui para a compactação do solo, afetando as propriedades físicas, e prejudicando o solo para as próximas culturas.

A compactação implica na dificuldade do sistema radicular em absorver água e nutrientes no interior do solo, por este motivo, as raízes acabam buscando nutrientes de outra maneira, deformando sua estrutura radicular.

Algumas medidas devem ser estabelecidas para que a integridade do solo se estabeleça de forma a manter a estrutura física, como: evitar entrar em áreas pós-chuva, impedindo que o solo tenha grande impacto, podendo ocasionar erosão futura; ter um sistema de drenagem eficiente, para que não permaneça água excessiva dentro da lavoura; e ter um preparo de solo eficiente.

A compactação gera vários efeitos, sendo eles: diminuição na estatura da planta, pela sustentação inadequada, consequentemente, terá diminuição no rendimento de grãos e o desenvolvimento será afetado pela insuficiência na absorção de água e nutrientes.

Fonte:

<https://www.conab.gov.br/>

