



Programação Mostras Interativas (IDR-PR)

Data	Local	Nome do Projeto	Descrição do Projeto
07	Estacionamento do CCB	APRESENTAÇÃO DA NOVA CULTIVAR DE FEIJÃO	<p>Do grupo comercial carioca IPR Águia A cultivar IPR Águia tem a tecnologia STOCK, a qual compreende duas características: (1) escurecimento lento dos grãos durante o armazenamento e (2) tolerante ao avermelhamento dos grãos quando há a ocorrência de chuva próxima ao momento da colheita. A tecnologia STOCK possibilita que o agricultor armazene o produto por seis a doze meses, dependendo das condições de armazenamento, e efetue a comercialização em épocas de entressafra, assegurando preços mais vantajosos. Lançada em 2023, apresenta elevado potencial produtivo (4.820 kg há⁻¹), porte ereto favorecendo a colheita mecânica direta e boa qualidade comercial, tecnológica e nutricional dos grãos. Tem ciclo médio de 88 dias da emergência até a colheita e resistência moderada as principais doenças da cultura, tais como antracnose, crestamento bacteriano, mancha angular e murcha de curto bacterium. A velocidade do escurecimento do tegumento, se rápido ou lento, depende do genótipo e das condições do ambiente. Em relação ao ambiente, distinguem-se a umidade no momento da colheita, tempo de secagem dos grãos e as condições de armazenamento, principalmente no que se refere à umidade, temperatura e luminosidade. Outro fator que tem sido atribuído ao escurecimento rápido do feijão é a concentração de compostos fenólicos nos grãos, principalmente tanino, que se oxidam, resultando na coloração escura. Estudos sobre o controle genético do escurecimento dos grãos tem demonstrado a presença de dois genes com segregação independente e epistasia recessiva envolvidos no escurecimento dos grãos, o gene j e o gene sd..O gene j determina se ocorrerá ou não o escurecimento e o gene sdestabelece a velocidade do escurecimento. Na presença do alelo dominante J ocorrerá o escurecimento. O alelo dominante Sddetermina o escurecimento rápido dos grãos e o alelo recessivo sdsd o escurecimento lento. Portanto na tecnologia STOCK, a cultivar IPR Águia apresenta o genótipo JJsdsd, com o</p>

			<p>escurecimento lento dos grãos. Nessa apresentação serão demonstradas cultivares com escurecimento rápido (JJSdSd) comparadas com a IPR Águia(JJsdsd) com diferentes períodos de armazenamento. Também serão demonstradas as características tecnológicas e culinárias dessa cultivar, oferecendo ao público o caldo de feijão elaborado com essa cultivar para degustação</p>
07	Estacionamento do CCB	APRESENTAÇÃO DAS CULTIVARES DE SOJA PARA ALIMENTAÇÃO HUMANA	<p>A soja é a mais importante oleaginosa sob cultivo extensivo e também a planta de lavoura que mais produz proteína por hectare. Apesar disso, o consumo humano de soja e derivados in natura é muito limitado. Essa limitação deve-se às características indesejáveis encontradas no grão de soja, como textura, cor, odores desagradáveis e sabor adstringente. Grande parte do sabor característico da soja é proporcionado pela ação das enzimas lipoxigenases que através da oxidação dos lipídios catalisam o processo que desenvolve o sabor ruim. Cultivares com ausência de lipoxigenases (LOX 1, LOX 2 e LOX 3) possuem características que propiciam melhor aceitação pelo consumidor. O IDR-Paraná em parceria com a UEL e UFV lançaram três cultivares de soja para consumo humano em fevereiro de 2022: IPR Basalto, IPR Petrovita e IPR Pé Vermelho. As três cultivares, além de não possuírem as três lipoxigenases, possuem outras características que as tornam competitivas com as cultivares convencionais para o mercado de soja não transgênicas. Elas são precoces, possuem crescimento indeterminado, podem ser plantadas já a partir de meados de setembro e possuem alto teto produtivo. A soja é um alimento saudável com um teor de 38 a 40% de proteína, o dobro do feijão. O Brasil é o maior produtor mundial desta cultura, sendo que, o consumo humano é ínfimo, mesmo possuindo uma grande população com carência alimentar. Portanto, o consumo humano de soja deve ser promovido pelos órgãos governamentais. O sabor da soja sem as três lipoxigenases (soja alimento) é agradável e algumas receitas precisam entrar, com frequência, na dieta do brasileiro. Pretende-se oferecer ao público algumas receitas para demonstrar como são saborosas, tais como salada de soja, pães e tofu</p>

07	Estacionamento do CCB	<p>APRESENTAÇÃO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS PARA MONITORAMENTO CLIMÁTICO E DE IDENTIFICAÇÃO DE PRAGAS NA CULTURA DA SOJA E DE INIMIGOS NATURAIS DE PRAGAS AGRÍCOLAS</p>	<p>Todos os aplicativos descritos a seguir estão disponíveis para download na Google Play e Apple Store. IDR-Clima: O aplicativo para smartphones IDR-Clima informa em tempo real as condições agrometeorológicas nas regiões produtoras do Paraná. São mais de 60 estações informando dados de Temperatura do Ar (mínima, média e máxima), Chuva, Velocidade do Vento, Radiação Solar e Umidade Relativa do Ar, além de mapas climáticos com o monitoramento das condições hídricas do solo. Previsão do tempo e imagens do radar meteorológicos são funcionalidades úteis presente no aplicativo que auxiliam o planejamento de atividades agrícolas como semeadura, tratos culturais e colheita. ClimAtlas-19: O Atlas Climático do Estado do Paraná (ClimAtlas-19) é uma publicação contendo as médias climatológicas dos principais elementos meteorológicos, contemplando dados de 1976 a 2015 (40 anos). Tem como objetivo principal abastecer toda a cadeia do setor agrícola de informações climáticas de qualidade afim de subsidiar o correto planejamento agrícola, com vistas a diminuição dos riscos climáticos. Nesta obra, são apresentados mapas em escalas temporais anual, mensal e estações do ano, contemplando os seguintes elementos meteorológicos: Precipitação; Temperatura do Ar (média, máxima, mínima, máxima absoluta e mínima absoluta); Umidade Relativa do Ar; Evapotranspiração Potencial (ETP); Diferença entre Precipitação e ETP; Radiação Solar Global; Insolação; Classificação Climática – Köppen. Estiagem Paraná: Previsão de disponibilidade nas lojas: início de março/2023. O aplicativo “Estiagem Paraná” tem como objetivo informar o risco de ocorrência de estiagem ao longo do ano, em escala decenal, para a maioria dos municípios paranaenses, sendo ao todo 253 abrangidos. Considerando que a estiagem é a maior causadora de perdas de safra, a quantificação e ampla divulgação dos períodos de maiores riscos de ocorrência da estiagem, é de suma importância para ampliação das práticas agronômicas com vistas a diminuição dos riscos agrícolas. Horas Frio Paraná: O aplicativo “Horas Frio Paraná” tem como objetivo informar a somatória de horas de frio em diversos municípios do estado do Paraná ao longo do ano, a fim de subsidiar o planejamento das atividades agrícolas visando o monitoramento de horas de frio e a possível redução de custos na aplicação de produtos para quebra de dormência em culturas de clima temperado, que</p>
----	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			<p>necessitam de uma quantidade de horas de frio para seu florescimento. Identificação de pragas na cultura da soja: É um projeto financiado com recursos da Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI - FUNDO PARANÁ - Programa Universidade Sem Fronteiras - USF. Projeto financiado com recursos da Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI - FUNDO PARANÁ - Programa Universidade Sem Fronteiras - USF. Este aplicativo fornece breve descrição diagnóstica e imagens para o reconhecimento dos principais insetos e ácaros pragas que ocorrem na cultura da soja. Sua linguagem simples busca facilitar o entendimento para um público de menor afinidade à taxonomia entomológica, sendo ferramenta útil à capacitação de agricultores, estudantes e profissionais ligados ao manejo integrado de pragas da soja. Identificação de inimigos naturais: É um projeto financiado com recursos da Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI - FUNDO PARANÁ - Programa Universidade Sem Fronteiras - USF. É um aplicativo que fornece breve descrição diagnóstica e imagens, para o reconhecimento dos principais insetos predadores e parasitoides de pragas agrícolas. Sua linguagem simples busca facilitar o entendimento para um público de menor afinidade à taxonomia entomológica, sendo ferramenta útil à capacitação de agricultores, estudantes e profissionais, que buscam conhecer os principais inimigos naturais de pragas que ocorrem no ambiente agrícola</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



08	Estacionamento do CCB	APRESENTAÇÃO DA PRODUÇÃO MASSAL DE TAMARIXIA RADIATA PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DE DIAPHORINACITRI KUWAYAMA, NO ESTADO DO PARANÁ	<p>O Huanglongbing (HLB), uma doença provocada pelas bactérias do grupo <i>Candidatus Liberibacter</i> spp., representa a mais significativa ameaça à citricultura no Brasil, ocasionando a doença conhecida como greening. O inseto <i>Diaphorinacitri</i>, conhecido como psilídeo asiático dos citros, emerge como um dos principais vetores dessa bactéria. Uma estratégia de grande importância para a prevenção e contenção do HLB envolve o controle biológico deste inseto vetor, por meio da produção em larga escala e da liberação contínua do parasitoide <i>Tamarixiaradiata</i>. Essa tática tem sido priorizada, especialmente em áreas onde o uso de inseticidas sintéticos é limitado, como em pomares domésticos urbanos e rurais. O objetivo é reduzir a população e a dispersão do vetor em direção aos pomares comerciais de citros. Este projeto tem como finalidade otimizar o processo de criação em massa de <i>T. radiata</i> e proporcionar apoio à implantação de futuras unidades regionais de produção desse parasitoide no estado do Paraná. O modelo de criação de <i>T. radiata</i> desenvolvido pelo IDR-Paraná atualmente é capaz de produzir, em média, 160 mil parasitoides por mês, totalizando aproximadamente 2.290.200 parasitoides liberados em 41 municípios das regiões Norte e Noroeste do Paraná ao longo do ano, com o propósito de controlar a população de <i>D. citri</i></p>
----	-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



08	Estacionamento do CCB	<p>APRESENTAÇÃO DA REDE DE AGROPESQUISA SOBRE O COMPLEXO DE EFEZAMENTO DO MILHO NO PARANÁ</p>	<p>O Estado do Paraná é o segundo maior produtor de milho, com 14,7% da produção nacional. A área ocupada pela cultura, somando-se a primeira e segunda safra, é de 2,7 milhões de hectares, com a produção de 15,5 milhões de toneladas. A cadeia produtiva do milho é a terceira de maior valor bruto de produção (VBP) do Estado, alcançando direta e indiretamente, 37% da riqueza produzida pelo agronegócio paranaense. O maior desafio fitossanitário para cultura do milho é o complexo de enfezamento, composto pelos patógenos do enfezamento vermelho - fitoplasma (<i>Candidatus Phytoplasma asteris</i>), enfezamento pálido - espiroplasma (<i>Spiroplasma kunkelii</i>) e risca domilho (Maise Rayado Fino Virus), transmitido pela cigarrinha <i>Dalbulus maidis</i> (De Long & Wolcott) (Homoptera: Cicadellidae). A infecção pode ser individual ou mista e os sintomas expressos pela planta são muito semelhantes, dificultando o diagnóstico visual, que pode resultar em perdas de 100% da produção de grãos dependendo da susceptibilidade da cultivar utilizada. Não se dispõe, atualmente, de método difundido de combate, controle ou profilaxia, que seja técnica e economicamente exequível para o complexo de enfezamento do milho, assim a estratégia de controle recomendada, é o manejo integrado que inclui o tratamento de sementes e a pulverização de inseticidas nos primeiros estádios de desenvolvimento da planta; a erradicação de plantas de milho voluntárias na cultura da soja ena beira de estradas e carreadores, pois servem de reservatório tanto para os insetos quanto para os patógenos; a sincronização de plantio dentro da propriedade e na região para evitar as pontes verdes, que permitem a migração das populações de insetos atraídos pelas plantas mais novas; e o uso de cultivares geneticamente tolerantes. Dentre as ações das entidades públicas e privadas no estado do Paraná em relação à seleção dos melhores cultivares de milho, podem-se destacar os testes a campo realizados pelas Cooperativas, com contribuição de pesquisadores do IDR-Paraná e Embrapa milho e sorgo, que resultaram em informações valiosas, porém pontuais. Após um período de negociações do IDR-Paraná com as entidades, os esforços foram direcionados para adoção de protocolos unificados de monitoramento do inseto vetor e das doenças, avaliações de cultivares de milho e testes de produtos químicos e biológicos para controle da cigarrinha do milho. Assim, com o patrocínio da SETI, FAEP/SENAR</p>
----	-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			<p>e Fundação Araucária, foi formada a rede de agropesquisa sobre o complexo de enfezamento do milho, com a participação de seis Universidades (UEL, UENP, UNICESUMAR, UTFPR, UNICENTO e UEPG) quatro cooperativas (Coamo, Cocamar, Copacol e Integrada), além do IDR-Paraná e Embrapa milho e sorgo para o enfrentamento a este desafio com o desenvolvimento e a transferência de tecnologias</p>
09	Estacionamento do CCB	APRESENTAÇÃO DE PRÁTICAS PARA O MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS	<p>Um dos principais fatores referente ao uso e conservação do solo e da água são o manejo utilizado no solo, as práticas culturais e os tipos de culturas utilizadas, de forma conjunta. O uso do solo pode influenciar, positivamente ou não, a ocorrência dos processos erosivos. Nesse evento, a apresentação de projetos em manejo e conservação do solo tem por objetivo mostrar o manejo, as perdas de solo, água e nutrientes por meio do monitoramento em escala de encostas e bacias hidrográficas nos eventos de chuva. Essa metodologia permite quantificar as perdas, inclusive econômicas, que o produtor pode vir a ter, caso o manejo do solo e da lavoura seja inadequado. Utilizando um minissimulador de chuva, será apresentado in loco como esse processo erosivo acontece e como o produtor pode mudar essa realidade de baixa qualidade do sistema de plantio direto</p>
09	Estacionamento do CCB	APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE PRODUÇÃO DE MICROALGAS	<p>Essa apresentação terá por objetivo mostrar a capacidade das microalgas clorófitas na biorremediação de águas residuárias e na produção de biofertilizantes e bioestimulantes do crescimento para as plantas</p>
09	Estacionamento do CCB	APRESENTAÇÃO DE SENSORES DESENVOLVIDOS PARA O MANEJO RACIONAL DA IRRIGAÇÃO COM TENSÍMETROS ELETRÔNICOS E PLATAFORMAS DIGITAIS	<p>A agricultura moderna enfrenta uma tarefa desafiadora e crucial: garantir o aumento da produção de alimentos enquanto se preserva os recursos naturais e se minimiza o desperdício. Nesse contexto, a irrigação desempenha um papel fundamental. No entanto, irrigar de forma excessiva ou inadequada pode resultar em desperdício de água, degradação do solo e redução da eficiência dos cultivos. A utilização dos tensiômetros eletrônicos e plataformas digitais, revoluciona a forma como a irrigação é gerenciada. No evento serão apresentados os tensiômetros eletrônicos, que são dispositivos que aferem a umidade do solo no local de maior concentração de raízes das plantas. Ao monitorar continuamente o status de umidade do solo, esses dispositivos oferecem uma visão detalhada das condições em tempo real. Isso permite</p>



			aos agricultores um controle mais preciso e personalizado sobre a irrigação, evitando a irrigação excessiva ou insuficiente
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------