

BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP



Ano XXXVII nº 1563 | 02/06/2022

Tiragem desta edição 26.000 exemplares

1 ANO DE CERTIFICAÇÃO INTERNACIONAL - 2022
ÁREA LIVRE DE FEBRE AFTOSA
SEM VACINAÇÃO

COMEMORAÇÃO

UM ANO DO STATUS INTERNACIONAL

Reconhecimento como área livre de febre aftosa sem vacinação credenciou o Paraná a disputar mercados mais nobres para a exportação de proteínas animais

Aos leitores

O Paraná completou um ano do reconhecimento pela Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) como área livre de febre aftosa sem vacinação. Trata-se da mais importante conquista sanitária da história, pois desde então os paranaenses podem disputar os compradores mundiais mais exigentes e que pagam mais por proteínas animais. Este assunto é esmiuçado na reportagem de capa, já que no dia 31 de maio o governo estadual convocou lideranças rurais e políticas para celebrar a passagem dessa data histórica, no Palácio Iguazu, em Curitiba.

Além da sanidade animal, a fitossanidade também entra em cena neste Boletim. Como se não bastasse a seca severa da safra de verão e os altos custos de produção, o agricultor paranaense tem se deparado com outro desafio. Nos últimos tempos, duas pragas têm ganhado evidência: a cigarrinha do milho e a falsa medideira da soja. Ambas impactam diretamente na margem de lucro do agronegócio.

O clima de comemoração e trabalho mostram o porquê de o campo paranaense estar sempre avançando. Se celebramos de um lado, não titubeamos do outro — até porque pragas e doenças fazem parte do cotidiano do produtor, motivo pelo qual não podemos baixar a guarda um só instante. Seja na sanidade ou na fitossanidade, sempre “é melhor prevenir do que remediar”. Afinal, se nesse momento atípico no qual chegamos por causa da pandemia já está caro “prevenir”, imagine se tivéssemos que arcar também com os gastos de “remediar”.

Boa leitura!

Expediente

- **FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná**
Presidente: Ágide Meneguette | **Vice-Presidentes:** Guerino Guandalini, Francisco Carlos do Nascimento, Oradi Francisco Caldato, Lisiane Rocha Czech, Nery José Thome e Valdemar da Silva Melato | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Mar Sakashita
Diretor Financeiro: Paulo José Buso Júnior e Ivo Pierin Júnior | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santoroza, Ciro Tadeu Alcantara e Walter Ferreira Lima | **Delegados Representantes:** Ágide Meneguette, Rodolpho Luiz Werneck Botelho, Eduardo Medeiros Gomes e Gerson Magnoni Bortoli.
 - **SENAR-PR - Administração Regional do Estado do PR**
Conselho Administrativo | Presidente: Ágide Meneguette | **Membros Efetivos:** José Amauri Denck (Fetaep), Rosanne Curi Zarattini (Senar AC), Darci Piana (Fecomércio) e Nelson Costa (Ocepar) | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santoroza, Paulo José Buso Júnior e Carlos Alberto Gabiatto
Superintendente Adjunto: Carlos Augusto Albuquerque.
 - **BOLETIM INFORMATIVO**
Coordenação de Comunicação Social e Edição: Carlos Guimarães Filho | **Redação e Revisão:** André Amorim, Antonio Carlos Senkovski, Bruna Fioroni e Felipe Anibal
Projeto Gráfico e Diagramação: Fernando Santos, Helio Lacerda e William Goldbach
Colaboração: Lucas Silva e Aline Barboza
Contato: imprensa@faep.com.br
- Publicação quinzenal editada pela Coordenação de Comunicação Social (CCOM) da FAEP e SENAR-PR. Permitida a reprodução total ou parcial. Pede-se citar a fonte.*
- Fotos da Edição 1563:**
Fernando Santos, William Goldbach, Divulgação, Arquivo FAEP, Embrapa e Shutterstock.

ÍNDICE



CHANCELA INTERNACIONAL

Paraná completa um ano da certificação como área livre de febre aftosa sem vacinação de olho em novos mercados

PÁG. 4

EDITAL

SENAR-PR está contratando novos instrutores em turismo rural. Inscrições vão até 3 de julho

Pág. 3

REDE AGROPARANÁ

Estudo analisa compensação de emissões de gases do efeito estufa com uso de boas práticas agrícolas

Pág. 10

PRODUÇÃO DE LEITE

Centro de Treinamento Pecuário (CTP) de Castro, parceiro do Sistema FAEP/SENAR-PR, realiza milésimo curso

Pág. 12

ROUBO DE GADO

Troca de informações entre produtores rurais ajuda Polícia Militar a localizar e recuperar 73 animais

Pág. 14

CONTROLE DE PRAGAS

Presença da cigarrinha do milho e da falsa medideira da soja deixa produtores em alerta

Págs. 18 e 24

OPORTUNIDADE

SENAR-PR abre vagas para instrutores em turismo rural

Requisitos para participar da seleção estão descritos no edital no site da instituição. Inscrições terminam dia 3 de julho



Leia o QR Code abaixo com seu celular e confira o edital.



O SENAR-PR está com edital aberto para seleção de instrutores para prestação de serviços nos cursos de turismo rural referente às etapas “Alimentação, hospedagem e acolhida” e “Legislação e gestão de empreendimentos”. O credenciamento é voltado para pessoas jurídicas, cujos profissionais indicados tenham Ensino Superior completo em Turismo ou áreas afins, além de experiência prática com turismo, preferencialmente com turismo rural. O prazo para inscrições termina no dia 3 de julho.

As inscrições devem ser realizadas por envio de formulário preenchido e documentação específica, de acordo com o edital e anexos disponíveis na seção Editais do site do Sistema FAEP/SENAR-PR (sistemafaep.org.br/editais-senarpr). O resultado final da seleção está previsto para o dia 13 de agosto.

O processo de credenciamento será realizado em etapas eliminatórias, que compreendem seleção de currículos, prova técnica classificatória (via Ensino a Distância), prova pedagógica classificatória (via EaD) e capacitação técnica presencial dos profissionais. A última fase será uma avaliação técnico-pedagógica, também presencial, em que os selecionados terão que apresentar uma aula demonstrativa e um plano de ação docente.

Somente poderão ser credenciadas empresas do ramo de prestação de serviços, como cursos, treinamentos, palestras, entre outros. Está vedada a participação de Empresas individuais, microempreendedores individuais (MEI), Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (Eireli) e cooperativas. A remuneração dos profissionais selecionados será feita à em-

presa contratada conforme carga-horária das ações ou atividades realizadas (número de horas/aula), de acordo com regras e valores definidos pelo SENAR-PR.

Cursos

Os instrutores credenciados para ministrar os treinamentos, que fazem parte do âmbito da Formação Profissional Rural (FPR), terão o objetivo de instruir produtores e trabalhadores rurais sobre os aspectos do setor de turismo rural no Brasil, sua legislação e gestão do negócio, viabilizando empreendimentos responsáveis nos ramos de alimentação e hospedagem. A carga-horária para ambos os cursos é de 24 horas. Os instrutores poderão ser convocados para atuar em todos os municípios do Paraná, conforme demanda.

De acordo com o conteúdo programático do curso “Turismo rural: alimentação, hospedagem e acolhida”, o participante vai compreender o turismo e a hospitalidade no meio rural, aprender a planejar o turismo em espaços rurais, conhecer os tipos de hospedagem e serviços de alimentação, além de avaliar a satisfação do turista. Em “Turismo rural: legislação e gestão de empreendimentos”, os instrutores vão abordar a legalização, gestão e administração do empreendimento turístico rural, capacitando os alunos a entender o turismo rural e suas modalidades, identificar as potencialidades turísticas na região e compreender a legislação vigente.



Selo internacional impulsiona investimentos na pecuária do Paraná

Conquista da certificação como área livre de febre aftosa sem vacinação completou um ano em maio. Em evento no Palácio Iguaçu, governo e entidades do setor produtivo relembrou esforços e projetaram futuro promissor

A celebração em pleno Palácio Iguaçu, sede do governo do Estado, em Curitiba, não foi à toa. Um ano depois de obter o reconhecimento internacional como área livre de febre aftosa sem vacinação, o Paraná agora colhe os frutos de esforços realizados ao longo dos últimos 50 anos e que culminaram com a estruturação de um sistema sanitário robusto. Nessa nova fase, o Estado já recebe investimentos bilionários e tem perspectivas de avançar em direção a mercados internacionais mais sofisticados, que pagam mais por produtos advindos de áreas certificadas. O futuro é promissor.

Esse cenário foi delineado no evento realizado no dia 31 de maio, em comemoração ao marco de um ano da certificação pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE). No palco, autoridades como o governador Carlos Massa Junior; o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ágide Meneguette; o secretário de Estado de Agricultura e Abastecimento, Norberto Ortigara; o presidente da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar), Otamir Martins, entre outras autoridades políticas e representantes de entidades do setor agropecuário, evidenciaram os prognósticos positivos para o Estado.

“Para um futuro próximo, os ganhos de nosso esforço sanitário já estão claramente definidos, com as plantas agroindustriais que deverão entrar em funcionamento, a ampliação das já existentes e com os investimentos que os produtores rurais fizeram e estão fazendo para abastecer esse parque fabril”, disse Meneguette, que também apontou a necessidade de se manter firme a vigilância. “Isso é uma vitória de todos nós e, evidentemente, traz uma responsabilidade muito maior: manter a conquista é até mais difícil do que a própria conquista”, acrescentou.

Para o governador Carlos Massa Junior, o reconhecimento internacional inaugurou uma nova etapa produtiva, que colocou o Paraná em pé de igualdade com os maiores produtores agropecuários do mundo e com condições de disputar os mercados mais sofisticados. Agora, no entanto, o governador vislumbra um passo muito mais ousado.

“A gente não quer ser apenas mais um grande produtor de alimentos. Nós queremos ser o supermercado do mundo. Queremos industrializar tudo o que nós produzimos. O objetivo é que tudo o que temos de matéria-prima passe por uma grande fábrica e que possamos entregar isso embalado, refrigerado para o planeta”, disse o governador. “O reco-

nhecimento internacional foi um trabalho estratégico que tem muito do passado, mas também muito de presente, olhando para o futuro”, definiu.

Alinhado à visão do governador, o secretário Norberto Ortigara apontou que, além de manter a vigilância sanitária, o Paraná precisa centrar esforços na conquista de novos mercados internacionais. Ele adiantou que o Estado já tem reuniões agendadas para finalizar protocolos de comercialização com o Japão e a Coreia do Sul. Em novembro, uma missão empresarial paranaense deve viajar ao Japão, para negociar a venda de carnes bovina e suína. Todo esse esforço comercial só se tornou possível por causa da certificação internacional.

“Nós não trabalhamos para ter um selo na parede, um certificado bonito. Trabalhamos para gerar oportunidade de emprego, renda e agregar valor ao que produzimos”, enfatizou. “Volume [de produção], nós temos. Qualidade, nós temos e vamos continuar melhorando. Temos a sanidade reconhecida e mantida. Também temos preço. Agora, falta-nos exercitar o papel de caixeiro-viajante, com a maletinha debaixo do braço, com o bom propósito de disputar positivamente os mercados internacionais”, avaliou.



Governador destacou a inauguração de uma nova etapa produtiva no Paraná



Presidentes de sindicatos rurais e colaboradores do Sistema FAEP/SENAR-PR participaram do evento no Palácio Iguaçu

Investimentos

Parte significativa dos aportes catapultados pelo novo *status* sanitário vem das cooperativas. Só neste ano, o setor cooperativo vai investir R\$ 4,2 bilhões. Deste total, R\$ 700 milhões serão destinados a construção ou ampliação de plantas de abates de suínos. Além disso, o segmento deve destinar R\$ 900 milhões à infraestrutura de armazenagem e recepção de agroindústrias e R\$ 400 milhões em indústrias de ração animal. Tudo isso se soma a outros investimentos que já vinham sendo feitos ao longo dos últimos anos, quando o Estado ainda se preparava para obter o reconhecimento internacional pela OIE.

“Nós replanejamos atividades e vamos investir”, garantiu o presidente do Sistema Ocepar, José Roberto Ricken. “Foram abertas novas relações comerciais, porque de nada adiantaria se não conseguíssemos capitalizar [o reconhecimento internacional] com resultado para os produtores e para a sociedade do Paraná. E isso vem acontecendo. Vamos crescer juntos”, apontou.

O novo momento sanitário foi decisivo, por exemplo, para que um novo grupo empresarial — o Agro Laranjeiras — se instalasse no Paraná. A empresa vai investir R\$ 380 milhões na construção de uma maternidade de leitões em Laranjeiras do Sul, na região Centro-Sul do Estado. A perspectiva é de que o empreendimento produza 20 mil leitões por semana, consumindo 3,5 milhões de sacas de milho e 1,2 milhão de sacas de soja. Tudo isso deve gerar mais de 200

empregos diretos e 800 indiretos, impulsionando a geração de renda na região.

“E por que viemos para cá? Porque o Paraná é o Estado que mais está crescendo e queremos participar disso. Escolhemos para estarmos em uma área certificada, livre de febre aftosa”, disse o acionista e desenvolvedor do projeto da Agro Laranjeiras, Jorge Munari. “Ao atingir a qualidade sanitária e manter um sistema sólido de vigilância, isso só tende a crescer”, avaliou.

A certificação internacional também foi fator preponderante para que a Agroceres Pic — líder no mercado de genética de suínos — decidisse investir no Paraná. A empresa vai construir um núcleo genético em Paranavai, no Noroeste do Estado, em um complexo com três unidades, em uma área de 85 mil metros quadrados. A previsão é que a primeira unidade seja inaugurada ainda em junho deste ano. O empreendimento terá capacidade de alojar 3,6 mil fêmeas de elite, produzindo 110 mil suínos por ano, de olho também no mercado internacional. Segundo a empresa, será a maior unidade da América do Sul.

“Sem esse *status* sanitário, não seria possível fazer esse investimento, que é o mais robusto da nossa história. Escolhemos a região justamente pela biossegurança elevada. Será uma unidade que vai exportar animais para a América e outros continentes, caso tenhamos esses acordos bilaterais”, anunciou o veterinário Gustavo Simão, que representou a Agroceres Pic no evento.

Presidente da Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvi-

mento Rural da Assembleia Legislativa do Paraná (Alep), o deputado estadual Anibelli Neto louvou a nova fase da agropecuária paranaense, destacando a importância do setor como base de crescimento da economia como um todo.

“Na campanha, quando o governador falou que o milho viraria nuggets, alguns não entenderam. Hoje está claro: o milho vira ração, a ração alimenta o frango, que depois pega mais valor agregado e é processado, virando nuggets. Isso é visão estratégica”, discursou o parlamentar.

Líder absoluto

Apesar dos impactos provocados pela pandemia do novo coronavírus nos últimos anos, o Paraná consolidou sua liderança como maior fornecedor de proteína animal do Brasil. Responsável por um terço da produção de frangos de corte do país, o Estado ampliou sua participação para 4,8 bilhões de toneladas em 2020 — expansão de 8% em relação ao ano anterior. Na suinocultura, o avanço na produção foi de 9%, ultrapassando 1 milhão de toneladas produzidas. Com isso, o Paraná responde por 20% do mercado de suínos, atrás apenas de Santa Catarina.

Na piscicultura, o Paraná também está consolidado na liderança, com 22% da produção nacional de tilápias (188 mil toneladas). E a projeção para os próximos três anos é de expansão a um índice de 20% ao ano. Se esse cenário se concretizar, o setor deve chegar a 2025, atingindo os R\$ 2 bilhões no Valor Bruto de Produção (VBP), conforme estimativa do Departamen-



Meneguette e governador comemoram parceria dos setores público e privado

mento de Economia Rural (Deral) da Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento (Seab). Na bovinocultura de corte, o Paraná se mantém em quarto colocado, com 1,2 milhão de toneladas abatidas.

Esforços conjuntos

A consolidação do sistema sanitário do Paraná é resultado de uma extensa trajetória, que congregou esforços das esferas pública e privada, em torno do objetivo comum de tornar o Estado uma referência em sanidade animal. Nesse sentido, o Sistema FAEP/SENAR-PR foi pioneiro, ao investir em diferentes frentes que tornaram a sanidade agropecuária uma prioridade aos diferentes governos que passaram pelo Palácio Iguaçu. Ao mesmo tempo, a entidade auxiliou em ações que exigiram mobilização, coordenou missões de lideranças políticas e administrativas e promoveu viagens para técnicos e produtores, fomentando a cultura da importância da sanidade animal para o agronegócio.

Um dos destaques dessa mobilização foi a criação do Fundo de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Paraná (Fundeppec), que mantém recursos para o estabelecimento de políticas ou para indenizar produtores caso sejam necessários abates sanitários emergenciais. Outro ponto importante foi a sanção da Lei 11.504/96 — a chamada Lei da Sanidade —, que permitiu um aperfeiçoamento e modernização das normas e regras, facilitando ao produtor cumprir as responsabilidades na manutenção sanitária.

Paralelamente, o SENAR-PR passou a colaborar de forma efetiva na formação técnica de profissionais. Foram centenas de treinamentos e capacitações, contribuindo de forma substancial para a formação de recursos humanos da defesa sanitária paranaense, além de contribuir na formação da consciência sanitária dos produtores. Com esses esforços coletivos, o número de casos de febre aftosa no Paraná chegou a zero ainda em 1996.

Na última década, esse processo ganhou fôlego, mirando a conquista do reconhecimento como área livre de febre aftosa sem vacinação. A estruturação sanitária incluiu a reativação dos Conselhos de Sanidade Agropecuária (CSAs) e instalação de Postos de Fiscalização de Transporte Animal (PFTA), nas divisas do Paraná com outros Estados.



Autoridades salientaram esforços para a criação da Adapar há uma década

Adapar completa 10 anos

O evento também marcou os 10 anos de criação da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar), autarquia estadual que tem por finalidade fiscalizar e promover a inspeção sanitária dos produtos de origem animal, além de fomentar a prevenção, o controle e a erradicação de doenças nas cadeias animal e vegetal.

O presidente da entidade, Otamir Martins, enalteceu seus servidores, que estão “24 horas por dia, sete dias por semana, trabalhando na vigilância ativa para preservar esse *status* sanitário”. Esses profissionais, segundo o dirigente, têm relação direta com o desenvolvimento econômico proporcionado pelo reconhecimento internacional.

“A sanidade é um ativo para os produtos agropecuários paranaenses e, com este atributo, podemos inserir o nosso agro nos mercados que melhor remuneram. O avanço neste um ano somente foi possível pela união de esforços de serviço público e os órgãos da iniciativa privada”, apontou Martins. “Estamos construindo o futuro”, concluiu.



Ágide Meneguette
Presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR

“Essa conquista é um fruto para toda a sociedade do Paraná e resultado de um caminho diferente que idealizamos lá atrás. Conquistar o *status* de área livre de febre aftosa sem vacinação foi um esforço conjunto de governo e da iniciativa privada. Principalmente dos produtores rurais. O Sistema FAEP/SENAR-PR tem o orgulho de ter participado desse esforço desde o final do século passado de uma forma efetiva”



Carlos Massa Junior
Governador do Paraná

“Nós temos a vocação e a capacidade de produzir alimento como nenhuma outra região do mundo. Somos os maiores produtores de alimento por metro quadrado. Isso é fruto do trabalho de milhares de homens e mulheres que, até 100 anos atrás, vieram para o nosso Estado e implantaram uma agricultura artesanal, e hoje somos uma das agropecuárias mais modernas e inovadoras do planeta”



Norberto Ortigara
Secretário de Estado de Agricultura e Abastecimento

“Nosso olhar é para o futuro. Nós trabalhamos não para ter um selo na parede, mas para gerar à economia do Paraná emprego, renda e agregar valor àquilo que produzimos com volume e qualidade, como soja, milho e proteínas animais. A obtenção deste certificado tem sido fundamental para destravar mercados. Nós sempre repetimos: capital lícito é sempre muito bem-vindo para ser investido no Paraná”



Anibelli Neto
Deputado estadual

“Quero agradecer ao Ágide Meneguette, que me convidou a rodar o Paraná, em uma série de audiências públicas em várias cidades, que culminaram na maior audiência da história da Assembleia Legislativa, onde mais de 2 mil agropecuaristas, de forma ordeira e respeitosa, fizeram o Paraná entender que esse é o caminho. O governo fez de tudo para que as coisas pudessem avançar”



José Roberto Ricken
Presidente do Sistema Ocepar

“Essa foi uma conquista coletiva. Eu quero destacar a coordenação da FAEP, que junto com a Ocepar, com a Fetaep e com todo o G7, conduziu o processo para que nós conseguíssemos alcançar esse momento. Isso já está trazendo reflexos positivos. De nada adiantaria se não conseguíssemos capitalizar essa conquista com resultados para os produtores e para a sociedade do Paraná. Temos que ampliar essa aproximação com o mercado internacional”



Otamir César Martins
Presidente da Adapar

“O avanço neste ano somente foi possível pela união de esforços de serviço público e de órgãos da iniciativa privada, entre eles destacamos o Sistema FAEP/SENAR-PR, Ocepar, Fetaep, Fetraf, entidades de classe, sindicatos e sociedades rurais e todos os produtores rurais e profissionais que, direta ou indiretamente, trabalham no agronegócio paranaense”



Gustavo Simão
Veterinário da Agrocere Pic

“Sem o reconhecimento internacional como área livre de febre aftosa sem vacinação, não seria possível que a Agrocere Pic estivesse fazendo no Paraná esses investimentos robustos, os maiores de nossa história. Isso porque entendemos que a região tem biossegurança para instalarmos um núcleo genético, que vai gerar um novo ciclo econômico no Noroeste do Paraná”



Jorge Munari
Representante da Agro Laranjeiras

“Quanto mais rígido o sistema de controle e com regras mais bem definidas, mas fácil é o caminho para se conseguir manter a estabilidade sanitária. O Paraná é o Estado que mais está crescendo, é o que deu o maior salto na área de suínos nos últimos anos. Nós viemos para cá para participar desse crescimento. A nossa expectativa é muito grande para os próximos anos”

Boas práticas agrícolas para compensar emissões de gases do efeito estufa

Subprojeto da Rede de AgroPesquisa desenvolvido na região Centro-Sul vai quantificar os níveis de CO₂ incorporados à massa vegetal

Um estudo conduzido em Guarapuava, no Centro-Sul do Paraná, vai analisar o quanto as boas práticas agrícolas podem compensar emissões de gases do efeito estufa. Coordenado pela professora Aline Marques Genú, o subprojeto faz parte da Rede de AgroPesquisa e Formação Aplicada Paraná (Rede AgroParaná), iniciativa que conta com recursos do governo do Estado e do Sistema FAEP/SENAR-PR. Implantado em 2019, o subprojeto está em fase de coleta de dados.

Os pesquisadores vão monitorar e comparar o desempenho de três áreas – chamadas megaparcels –, conduzidas de formas diferentes. Na primeira, foi adotado um sistema sem terraceamento e o trânsito de máquinas no sentido “morro-abaxo”. Em outra megaparcels, são usadas as mesmas práticas, mas com uso de terraço de nível. Já a terceira

área foi mantida com boas práticas: rotação de culturas, com soja e milho no verão, plantas de cobertura no período outonal e culturas de inverno, como trigo e aveia.

Para fazer as análises, o subprojeto adquiriu um equipamento chamado *Automated Soil CO₂ Flux System (Cflux-1)*, que contém uma câmara que captura e analisa os gases resultantes da “respiração” do solo e afere a quantidade de gás carbônico (CO₂) capturado pelo solo. Com base na literatura científica, o estudo parte da premissa de que as boas práticas agrícolas têm potencial de compensar entre 20% e 30% as emissões de gases do efeito estufa. Os resultados obtidos nas três megaparcels serão analisados pelos pesquisadores.

“Vamos fazer a comparação de desempenho entre as megaparcels. Quanto maiores a rotação de culturas e as boas

práticas, maior será a presença de CO₂ no solo”, explica Aline. “Portanto, a utilização de maior número de espécies no sistema de cultivo pode contribuir significativamente para a incorporação do CO₂ atmosférico à biomassa vegetal, reduzindo a concentração desse gás na atmosfera e, consequentemente, minimizando seus efeitos no que diz respeito à elevação da temperatura global”, acrescenta a professora.

Em outra frente, o estudo também vai promover uma análise da cobertura vegetal da bacia hidrográfica avaliada. Para isso, os pesquisadores vão partir de imagens captadas por drones e satélites. “Faremos o monitoramento da cobertura vegetal com o objetivo de observarmos alterações que possam ocorrer durante o ciclo das culturas, especialmente após precipitações pluviométricas elevadas. Isso permitirá que ações de controle sejam definidas”, aponta a pesquisadora.

Rede
AGROPESQUISA
PARANÁ



Caravana Embrapa FertBrasil

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e a Embrapa, com apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR, vão realizar, em junho, a Caravana FertBrasil, para disseminar conhecimentos e tecnologias para potencializar a eficiência dos fertilizantes. No Paraná serão quatro eventos: em Guarapuava, no dia 21; em Cascavel, dia 22; em Londrina, no dia 23; e em Ponta Grossa, no dia 24.

40 anos do Sindicato de Céu Azul

No dia 4 de maio, o Sindicato Rural de Céu Azul foi homenageado pelo Sistema FAEP/SENAR-PR pelos seus 40 anos. O quadro comemorativo foi entregue a três ex-presidentes da entidade Rogerio Pasquetti, Jacinto Somacal e Laurindo Tasca (da esquerda para direita).



Homenagem ao Sindicato de Cascavel

O Sindicato Rural de Cascavel foi homenageado com Moção de Aplausos pela Câmara de Vereadores pela reeleição da diretoria da entidade e também pelos seus 55 anos, comemorados no dia 18 de maio. A Moção de Aplausos foi de autoria do vereador Cidão da Telepar, na foto com o presidente do Sindicato Rural, Paulo Orso, e o secretário municipal de Agricultura, Renato Segalla.

Capacitação em Mauá da Serra

Desde que foi inaugurado, em 18 de março deste ano, o Sindicato Rural de Mauá da Serra segue em ritmo acelerado de promoção e realização de cursos do SENAR-PR. No final de maio, a entidade promoveu a sua terceira capacitação, desta vez com o IDR Paraná. O curso “Operação de implementos – semeadeira e plantadeira” reuniu 11 participantes, que foram capacitados pelo instrutor Claudio Jose Zunta.



Mil oportunidades para produzir mais e melhor

Centro de Treinamento Pecuário realiza milésimo curso, mais uma marca na história da produção leiteira do Paraná



16,3 mil

Esse é o número de produtores e trabalhadores rurais que foram certificados em cursos realizados no CTP

O Paraná detém o título de segundo maior produtor nacional de leite, atrás de Minas Gerais. Também é no Paraná que estão os municípios com maior produção leiteira do país. Castro e Carambeí, nos Campos Gerais, elevam a produtividade e a qualidade do produto paranaense. Na base dessas conquistas está o trabalho do Centro de Treinamento Pecuário (CTP), localizado em Castro, que, em parceria com o Sistema FAEP/SENAR-PR há mais de 25 anos, proporciona conhecimento e profissionalização para os bovinocultores de leite do Estado.

O CTP foi criado em 1966 por meio de uma parceria entre o Brasil e a Holanda, reproduzindo no município dos Campos

Gerais uma estrutura semelhante a uma escola de treinamento leiteiro holandesa. O local conta com alojamentos, refeitórios e salas de aula específicas para os treinamentos.

“Uma virtude do nosso modelo é que também somos produtores. Temos duas unidades de produção, uma grande e uma pequena. Esse detalhe é muito bom, pois vivemos o dia a dia de uma propriedade leiteira e todas as inovações, que acabam sendo incorporados aos nossos cursos”, afirma o diretor-executivo do CTP, Enio Karkow.

Somando as duas unidades de produção, o CTP produz 12,4 mil litros diários. A grande unidade possui gado da

raça Holandesa e é dotada de uma sala de ordenha para 12 animais, representando a realidade de uma produção de porte mais robusto. Na pequena unidade, a estrutura é mais simples e utiliza gado Jersey. O objetivo com essa diferenciação, segundo Karkow, é reproduzir dois diferentes modelos de produção, de modo que os alunos possam se espelhar naquele que melhor representa sua realidade. “Independentemente de porte e de tamanho, as duas unidades usam as melhores tecnologias possíveis. A grande [unidade] tem uma estrutura maior, mas a pequena, dentro da simplicidade, acaba representando a realidade da maioria dos participantes”, diz.

“A função do CTP é justamente qualificar o produtor para ter condições para permanecer no campo e tirar da sua atividade seu meio de vida”

Enio Karkow,
diretor-executivo do CTP



Capacitação

De acordo com o instrutor do CTP, Clemente Lourenço Gerhards, muitas vezes é preciso promover uma mudança cultural junto ao participante do curso. “Acontece de o aluno estar no mesmo sistema de produção há vários anos, acreditar que é mestre no assunto e que não tem mais o que aprender, mas existem vários pontos em que pode melhorar”, acredita.

Segundo Gerhards, cuidados com higiene e limpeza geralmente estão entre os pontos negligenciados pelos participantes dos cursos. “Isso não é bom, pois essas questões vão refletir diretamente na qualidade do produto, e, consequentemente, na remuneração”, diz.

Neste ponto entra a importância dos cursos realizados para a melhoria da produção de leite no Estado. Inclusive, no mês de maio, o CTP realizou seu curso de número mil, sendo que mais de 16,3 mil pessoas foram certificadas ao longo de 55 anos.

O produtor Vinicius Gabriel Ostapowicz foi um dos alunos da turma número mil. Para o jovem, a experiência agregou conhecimentos à sua rotina de produção, que já estão sendo colocados em prática na propriedade da família, localizada em Castro. “Já estou aplicando, principalmente na parte preventiva de higienização. Isso reflete na melhoria da qualidade do leite. Agora

estamos acompanhando semanalmente como está a limpeza da canalização da sala de ordenha”, relata.

Com 60 vacas em lactação na propriedade, Ostapowicz já mira os próximos cursos que pretende fazer para se especializar ainda mais na sua atividade. “No futuro quero fazer [o curso] de inseminação artificial do SENAR-PR”, planeja.

Atuação

A produção leiteira no CTP teve início em 1972 e a parceria com o SENAR-PR começou há 26 anos. Além de atuar no recrutamento por meio dos sindicatos rurais, eliminando a distância entre os bovinocultores e o centro de treinamento, a instituição proporciona que os cursos sejam inteiramente gratuitos aos alunos.

“Começamos com 13 vacas e veio crescendo. Hoje, se somar as duas unidades, temos mais de 400 animais em ordenha, sendo 350 na grande e 60 na pequena”, conta o diretor-executivo.

Segundo Ronei Volpi, presidente da Comissão Técnica de Bovinocultura de Leite da FAEP e produtor de leite há mais de 30 anos, o papel do CTP é preponderante no desenvolvimento da cultura leiteira no Estado, por meio da capacitação de produtores e trabalhadores rurais. “Nenhum Estado adquire

expertise, nem avança em produtividade e qualidade da produção sem conhecimento técnico de ponta à disposição do produtor”, avalia.

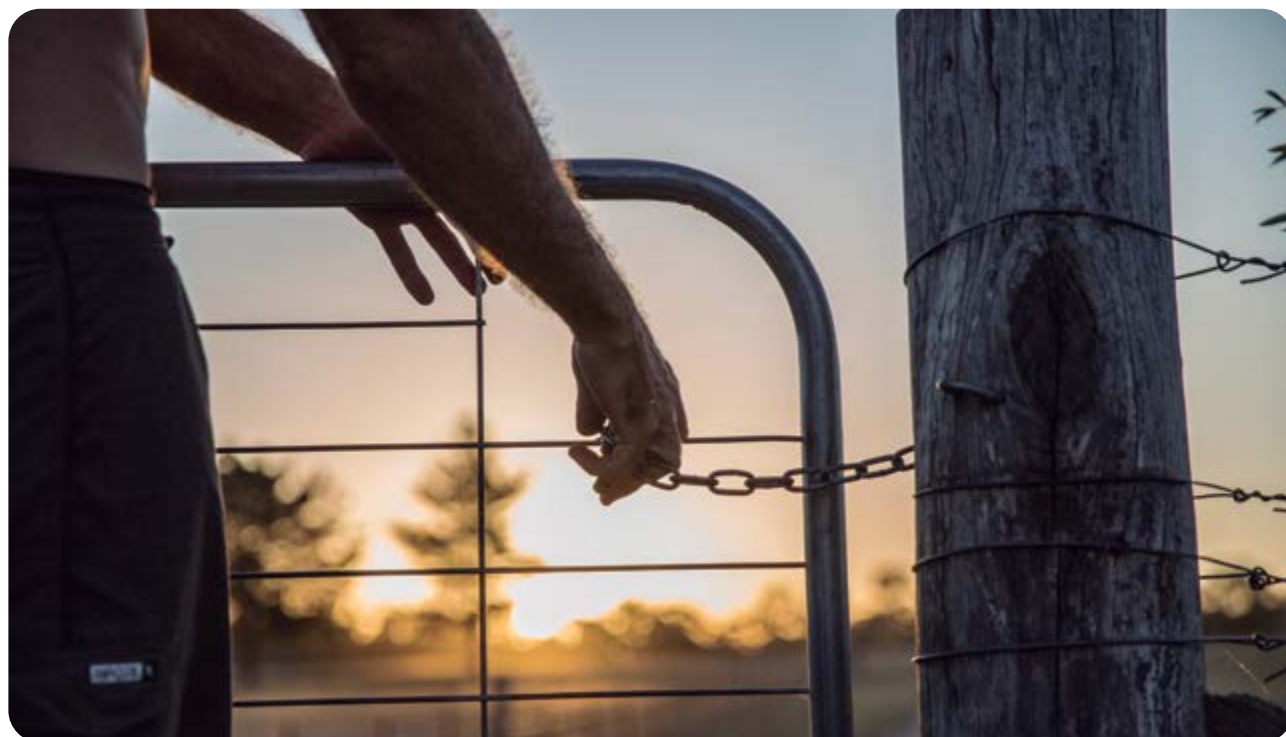
Um exemplo é a bacia leiteira do Sudoeste paranaense, que nas últimas décadas experimentou crescimento expressivo. “Há tempos, nos anos 1990, 2000, tivemos muita participação de produtores do Sudoeste. O CTP deu sua contribuição na adoção de tecnologia, não só no Sudoeste, mas em todas as regiões do Estado. Nosso público está bastante espalhado pelo Paraná”, afirma Karkow.

Serviço

Atualmente, o CTP oferece dois cursos voltados à pecuária leiteira: “Manejo de gado leiteiro para produtores” e “Manejo de gado leiteiro para funcionários”, além de capacitações na área de eletricidade rural: “Eletricista rural” e “Motores elétricos”. Mais informações sobre esses e outros cursos do SENAR-PR estão no site sistemafaep.org.br, na seção Cursos SENAR-PR.

Troca de informações ajuda a recuperar gado roubado

Rede de moradores e produtores rurais auxiliou a Polícia Militar a localizar os animais



A troca rápida de informações via aplicativo de mensagens *WhatsApp* entre moradores e policiais fez com que se recuperassem 73 cabeças de gado, que haviam sido roubadas, na região Centro-Oeste do Estado. O crime aconteceu na madrugada do dia 18 de maio, na propriedade do engenheiro agrônomo Francisco Azevedo Figueiredo Neto, em Campina da Lagoa. Segundo ele, os criminosos bateram na casa dos funcionários da fazenda por volta de 4h30 da manhã alegando serem policiais.

“Os funcionários desconfiaram, mas antes que eles pudessem fazer alguma coisa os bandidos arrombaram a porta e renderam todo mundo”, relata Neto, que não estava presente na fazenda durante a ação.

Os bandidos renderam e amarraram os funcionários e, posteriormente, ou-

tros quatro veículos chegaram na propriedade, trazendo mais cerca de 20 pessoas da quadrilha. “Eles juntaram o que conseguiram de bois na mangueira, pegaram os cavalos e foram reunir o resto do gado. Depois chamaram três caminhões, carregaram e fugiram”, conta o produtor. A quadrilha terminou de embarcar os animais às 9h30 da manhã, mas deixou um carro até as 17 horas para vigiar os funcionários para que não avisassem as autoridades. “Lá não pega celular. E eles quebraram o telefone fixo e o [modem de] *Wi-Fi* assim que chegaram”, relata Neto.

Assim que os bandidos deixaram a propriedade, a informação sobre o crime começou a circular na forma virtual pelos grupos de *WhatsApp*. “Quando avisei a polícia, também informei em

diversos grupos de *WhatsApp*. O negócio foi crescendo, com o pessoal replicando, mandando informações. Quem via o caminhão avisava. Isso ajudou bastante”, lembra o produtor. “O principal foi a rapidez no repasse de informações. Uma pessoa que está em um destes grupos lembrou que viu esses caminhões e avisou a polícia”, afirma o capitão Íncare Correa de Jesus, da Polícia Militar (PM).

Na mesma tarde do dia do roubo, equipes do 25º Batalhão da Polícia Militar localizaram os animais roubados em uma propriedade em Maria Helena, na região Noroeste. No local, não havia membros da quadrilha. Segundo a PM, será instaurado um inquérito policial para apurar a participação dos envolvidos no crime.



Francisco Neto: “Rapidez nas informações foi crucial”



Comunicação

A estratégia de utilizar grupos de comunicação instantânea (como o aplicativo *WhatsApp*) está prevista na **cartilha Segurança Rural**, elaborada pelo governo do Estado, em parceria com o Sistema FAEP/SENAR-PR. Esse material traz dicas e orientações de segurança na área rural, incluindo a estruturação de uma rede de vizinhos, em que todos participam informando sobre atividades suspeitas e possíveis invasores.

Segundo o capitão Íncare, o primeiro passo [em caso de crime na área rural] é o contato com a Patrulha Rural e o repasse das informações relevantes nos grupos de *WhatsApp* criado especialmente para esta finalidade. “Por isso é bom que esses grupos tenham foco na segurança e não sejam usados para tratar de outros assuntos, para que, quando for necessário, estejam mais aptos a agir com rapidez”, diz.

Memória do Campo



Reativação dos CSAs

Para alcançar o reconhecimento internacional como área livre de febre aftosa sem vacinação, o Sistema FAEP/SENAR-PR participou de incontáveis passos nessa direção. Um deles foi o empenho para reativar os Conselhos Municipais de Sanidade Agropecuária (CSAs), tema de destaque do Boletim Informativo 1047, que circulou em abril de 2009. A capa da edição estampou as entidades locais que tinham sido decisivas para a conquista, nove anos antes, do *status* de área livre da doença com vacinação.

O texto enfatizou que ter CSAs em pleno funcionamento ajudava na erradicação da aftosa e no “combate a todas as doenças e pragas que depreciam a produção de carnes, leite, hortifrutigranjeiros e até *commodities* – como soja, milho e trigo”. A matéria lembrava que no fim de 2008 já tinham sido reestruturados 42 CSAs na região Sudoeste. A meta até maio era implantar 61 conselhos no Noroeste e, a longo prazo, um CSA em cada um dos 399 municípios do Estado.

Esse trabalho de fortalecimento segue até hoje. Atualmente, a Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar) tem o Programa Integração e Fortalecimento dos Conselhos Municipais, que conta com um modelo de documento base para a integração dos conselhos municipais e uma plataforma eletrônica para a elaboração do diagnóstico do nível de atuação.

O INDULTO AOS IRMÃOS GRACIE

Lutadores foram condenados após espancarem um oponente fora dos ringues. Após campanha, presidente Vargas concedeu a graça que os tirou da cadeia

Na noite de 22 de agosto de 1931, o professor de jiu-jitsu Carlos Gracie – pioneiro da família no tatame – subiu ao ringue para um duelo inusitado contra o então famoso instrutor de luta livre Manoel Rufino dos Santos. No salão lotado do Fluminense F.C., no Rio de Janeiro, os dois faziam uma luta dura. No terceiro round, Gracie conseguiu imobilizar Rufino no solo, em posição de estrangulamento. O atleta de luta livre tocou o braço do oponente, em um gesto que indicaria desistência do combate. Foi aí que a confusão começou.

Carlos Gracie alegava que, ao lhe dar o tapinha no braço enquanto era estrangulado, seu adversário havia sinalizado

que reconhecia a derrota. Manoel Rufino, por sua vez, negava. Depois de uma hora de discussão, decidiu-se que a luta deveria continuar. O professor de jiu-jitsu, contudo, não aceitou o veredito e foi embora, o que fez com que seu oponente fosse declarado vencedor.

No dia seguinte, Carlos e seus irmãos George e Hélio ficaram furiosos ao ler as manchetes dos jornais. Na ocasião, o clã vinha ganhando fama ao defender que seu método de jiu-jitsu era imbatível. A polêmica foi aumentando até que, no ano seguinte, em 18 de outubro de 1932, Manoel Rufino publicou no jornal Diário de Notícias uma carta com provocações a Carlos Gracie.

Na mesma noite, o professor de luta livre foi vítima de uma emboscada quando chegava para trabalhar no Tijuca Tennis Clube. Rufino disse ter sido atacado pelos três irmãos Gracie, um dos quais usava um soco inglês. De acordo com o relato, Hélio teria lhe aplicado uma chave de braço, que lhe provocou uma grave luxação, enquanto os outros dois irmãos lhe surravam. Carlos, por sua vez, negou que os Gracie tivessem participado da briga.

Ao longo do processo, no entanto, testemunhas confirmaram a versão de Manoel Rufino, o que fez com que os Gracie fossem condenados: George, a um ano de prisão; Hélio e Carlos, a um ano e nove meses. Os três se apresenta-

ram à sede da Polícia Civil em 27 de maio de 1934, onde foram encarcerados. Já estava em curso, então, uma campanha apoiada pelo jornal *O Globo* para que o presidente Getúlio Vargas concedesse indulto aos irmãos lutadores.

Três dias depois da prisão, chegou às mãos de Vargas uma carta assinada por personalidades, como o ministro da Fazenda, Oswaldo Aranha, o conde Affonso Celso e a escritora Rosalina Coelho Lisboa. No documento, os autores diziam que os Gracie eram “moços de sólida moral” e que a carreira dos lutadores eram motivo de “legítima glória nacional”. Segundo os célebres autores, a pena aplicada aos atletas serviria apenas para “enfraquecer-lhes a tempera rija de moços de honra e de moral” e para deixar suas famílias “em desamparo”.

A campanha surtiu efeito. Em 4 de junho de 1934, Vargas publicou o decreto com a graça concedida aos irmãos. Na ocasião, os Gracie já estavam na Casa de Detenção do Rio. Ao longo do dia, uma pequena multidão – formada por amigos, parentes e admiradores – se formou na entrada no estabelecimento prisional para receber os lutadores. Com o indulto, os três foram postos em liberdade no fim daquele dia.



» George, Carlos e Hélio Gracie (à direita) na Casa de Detenção, antes da prisão



Hélio Gracie no ringue em luta contra Fred Ebert, em 1932

Cigarrinha do milho coloca o campo em alerta

Praga voltou a atacar, provocando prejuízos em todo o Paraná. Disseminação ressalta necessidade de manejo preventivo

Por Felipe Aníbal

Na última Quinta-Feira Santa, 14 de abril, o produtor Cévio Mengarda preocupou-se ao visitar a lavoura de milho safrinha em uma das propriedades da família, em Marechal Cândido Rondon, Oeste do Paraná. Muitas das plantas estavam com as folhas avermelhadas e/ou com raiados finos, sintomas que indicavam enfezamentos causados por bactérias disseminadas pela cigarrinha do milho. Após o feriado de Páscoa, as suspeitas se concretizaram. Em novo monitoramento, ele constatou os prejuízos: as perdas nas lavouras de Mengarda chegaram a 30%. Não se trata de um caso isolado. A cigarrinha se alastrou, com ocorrências diagnosticadas em todo o Estado e colocando o setor agropecuário em alerta. Há estimativas de que em algumas áreas a quebra provocada pela praga tenha passado de 50%.

“Eu me assustei. Em quatro ou cinco dias, apareceram os danos. Aqui no Oeste foi geral. Eu posso afirmar que 100% das lavouras da região tiveram algum índice de ataque. Algumas com maior severidade, outras com menor. Mas todas tiveram problema”, afirma Mengarda, que é vice-presidente do Sindicato Rural de Marechal Cândido Rondon.

611
OVOS

É a quantidade que uma fêmea pode depositar a cada ciclo de 24 dias

A disseminação da cigarrinha do milho nos campos paranaenses é tão preocupante que, entre 9 e 13 de maio, uma força-tarefa formada por técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), da Embrapa Milho e Sorgo e da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar) percorreram a região Oeste, vistoriando lavouras e coletando amostras. O grupo constatou que os enfezamentos decorrem da infestação do inseto. Os danos mais graves foram registrados nas plantações semeadas precocemente, no início da janela, a partir de 10 de janeiro, e nas lavouras tardias, plantadas entre o fim de fevereiro e o início de março.

“Aparentemente, as cigarrinhas que estavam nas áreas de milho verão e na silagem migraram para as primeiras lavouras de milho safrinha. Na principal janela de plantio, como a área plantada era maior, houve uma diluição dos insetos infectados. Quando passou esse período, as cigarrinhas voltaram a se concentrar na área plantada tardiamente”, explica Luciano Viana Costa, pesquisador de fitopatologia da Embrapa Milho e Sorgo.

Outro fator que realça a preocupação é que os prejuízos estão ocorrendo mesmo com os produtores tendo feito sua parte. Segundo a Adapar e os próprios agricultores, foram constatados ataques em áreas com aplicações de inseticidas e tratamento de sementes. “Já na germinação, em fevereiro, tinha lavouras com duas ou três cigarrinhas por cartucho de milho. É muita coisa”, observa Anderson Lemiska, fiscal agropecuário da Adapar. “O controle foi feito. Tem lavoura com oito aplicações: quatro para percevejos e quatro para cigarrinha. Aqui na região [Oeste], ninguém fez menos de quatro [aplicações]”, destaca Mengarda.

O Paraná responde por 14,8% da produção nacional de milho na safra 2021/22. O cereal é cultivado em uma área próxima de 3 milhões de hectares, considerando-se a primeira e a segunda safras. Com grande importância econômica para o Paraná, o milho é o segundo produto vegetal com maior Valor Bruto de Produção (VBP) e com exportações que ultrapassam os US\$ 183 milhões.

“A cigarrinha não respeita divisas de propriedades ou limites de municípios. Ela voa com facilidade distâncias entre dois e cinco quilômetros”

Luciano Costa,
pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo

Problema

Considerada uma das pragas mais vorazes da agricultura, a cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*) é um inseto que se hospeda nos cartuchos e que completa todo seu ciclo de vida nas lavouras do cereal. Quando contaminada, a praga dissemina doenças – chamadas enfezamentos – causadas por bactérias da classe Mollicutes, além da virose do raiado fino.

“As doenças entopem os vasos de translocação de nutrientes e quando entra na fase reprodutiva, a planta começa a manifestar os sintomas da contaminação que ocorreu logo após a emergência das plantas. Os sintomas ou as combinações podem variar, mas, de forma geral, além de mudar a coloração das folhas, as plantas não se desenvolvem e têm espigas menores e com menos grãos. Na pior condição, pode ocorrer tombamento”, explica Ana Paula Kowalski, técnica do Departamento Técnico e Econômico (DTE) do Sistema FAEP/SENAR-PR.

O problema é agravado por duas características específicas das cigarrinhas: elas se reproduzem muito rapidamente e têm uma grande capacidade de migração. Em condições favoráveis, cada fêmea pode completar seu ciclo de vida em 24 dias, depositando até 611 ovos na sua fase adulta. Com isso, a população desse inseto pode aumentar de forma incisiva, com várias novas gerações em uma única temporada.

“Por ser um inseto voador, a cigarrinha migra com muita facilidade. Quando não encontra milho em alguma área, ele migra para a área vizinha. Vai migrando das plantas mais velhas para as mais novas. Por isso é tão importante não ter em áreas próximas lavouras em diferentes estágios de desenvolvimento e eliminar o milho voluntário na entressafra”, observou Ana Paula.

“A cigarrinha não respeita divisas de propriedades ou limites de municípios. Ela voa com facilidade distâncias entre dois e cinco quilômetros. Mas a literatura aponta casos em que se registraram deslocamentos de mais de 30 quilômetros. Ou seja, é um inseto que se alastra com facilidade”, acrescenta Viana Costa.

Outro aspecto é que o sistema de cultivo de milho com duas safras (verão e safrinha) cria o que os especialistas chamam de “ponte verde”, favorecendo que o inseto permaneça no campo. Outro ponto de atenção é o milho tigruera ou voluntário, que se origina a partir de espigas ou grãos deixados para trás na colheita, dando origem a plantas que permanecem na lavoura, hospedando as cigarrinhas. “Sorgo, braquiária e trigo são plantas-abrigo, onde esses insetos podem sobreviver por um período. Mas elas vão migrar para uma área de milho, quando estiver disponível”, aponta a técnica do Sistema FAEP/SENAR-PR.



Cartilha e curso ajudam no combate à praga



Os produtores começaram a identificar a cigarrinha do milho em lavouras paranaenses em 2017, mas só dois anos depois que a praga começou a causar prejuízos significativos, principalmente nas regiões Oeste e Norte. No ano seguinte, o inseto começou a se alastrar, com registro de perdas em diversas outras regiões. Em 2021, a Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento (Seab) chegou a criar um grupo de trabalho para traçar um plano conjunto de enfrentamento à cigarrinha. No ano passado, no entanto, o campo paranaense sofreu dois graves problemas climáticos – a estiagem e, posteriormente, ocorrência de geadas. “Com a geada do ano passado, aparentemente, os produtores deram uma relaxada com o tigruera”, aponta Viana Costa, da Embrapa Milho e Sorgo.

Para orientar os produtores rurais, no ano passado, o Sistema FAEP/SENAR-PR lançou a cartilha “Manejo da cigarrinha e enfezamentos na cultura do milho”. Desenvolvido junto com a Embrapa Milho e Sorgo, o material traz orientações práticas, que ajudam o agricultor a identificar e a controlar o inseto, de forma didática. A publicação também contempla fotos que exemplificam os sintomas causados pelas doenças transmitidas pela cigarrinha do milho. “Tudo que o produtor precisa saber e o que a pesquisa dispõe de informação está compilado no material”, define Ana Paula Kowalski, do Sistema FAEP/SENAR-PR. Paralelamente, o SENAR-PR promoveu uma atualização junto aos instrutores do curso “Manejo Integrado de Pragas (MIP) – Milho”, para que eles reforcem aos alunos a necessidade de monitorar a lavoura, com foco na identificação da cigarrinha.



Conjunto de ações é a melhor forma de controle

Um ponto fundamental de ressaltar é que apenas uma forma de controle não terá eficácia para os locais de alta incidência da praga. Somente o uso de inseticida, via tratamento de semente e foliar, dificilmente resolverá o problema. A recomendação da pesquisa, baseada em eficiência de controle dos enfezamentos, é que o produtor faça, no máximo, três aplicações foliares, além do tratamento de sementes, combinando-as com outras práticas de manejo, como uso de sementes com resistência genética aos enfezamentos, eliminação do milho voluntário e plantio o mais sincronizado possível dentro da microrregião afetada.

“Acima de três aplicações, não há eficácia para o controle dos enfezamentos, conforme dados de pesquisa da Embrapa. É preciso que o produtor siga todo um conjunto de boas práticas”, destaca Ana Paula.

Entre as principais estratégias de controle das cigarrinhas está a erradicação do milho tiguera, milho-guaxo ou voluntário. No ano passado, o setor agropecuário fez um esforço conjunto – entre Sistema FAEP/SENAR-PR, Seab e Adapar – para orientar o produtor rural a adotar práticas de manejo constantes que incluam a vistorias para identificar o tiguera, inclusive fora da temporada. Também é importante que o produtor promova uma colheita bem ajustada, sem deixar espigas para trás, já que essas podem dar origem ao tiguera, favorecendo a permanência de cigarrinhas na propriedade.

“Agora, que o produtor está se preparando para colher a safrinha, ele deve ter como prioridade fazer uma colheita mecânica bem ajustada. É preciso erradicar o tiguera”, alerta Ana Paula Kowalski, do Sistema FAEP/SENAR-PR. “É esse milho tiguera que vai causar problemas para o agricultor na próxima safra. Ele tem que estar atento a isso”, reforça Luciano Viana Costa, da Embrapa Milho e Sorgo.

Manejo

Confira as boas práticas que o produtor pode adotar para manter a cigarrinha longe da lavoura

- Evitar semeaduras vizinhas às lavouras com alta incidência das doenças;
- Sincronizar a semeadura, evitando “janelas” entre as áreas plantadas;
- Optar por cultivares com resistência à cigarrinha;
- Fazer tratamento de sementes com inseticidas específicos para a praga;
- Fazer monitoramento constante da lavoura, à procura de cigarrinhas;
- Fazer, no máximo, três aplicações de inseticidas, de acordo com a incidência dos insetos;
- Diversificar e rotacionar cultivares de milho;
- Identificar e erradicar o milho tiguera.

NOTAS

Comissão de Mulheres de Assis

No dia 24 de maio, foi criada a Comissão de Mulheres de Assis Chateaubriand, em um evento que contou com a participação da coordenadora da Comissão de Cascavel, Maria Beatriz Orso, e do consultor da FAEP Claudinei Alves. Agora, contando com Assis, a Comissão Estadual de Mulheres da FAEP (CEMF) já ajudou a formar 20 comissões locais pelo Paraná.



Posse em Apucarana

No dia 24 de maio, a nova diretoria do Sindicato Rural de Apucarana tomou posse. O presidente Geraldo Ermelindo Maronezi foi empossado pelo vice-presidente da FAEP Walter Ferreira Lima. A diretoria eleita é composta, entre outras pessoas, por três mulheres e três jovens, além de outros engenheiros florestais, agrônomos e veterinários.



Atualização de instrutores

Na última semana de maio, 36 instrutores dos cursos de mecanização do SENAR-PR passaram por uma atualização, no Centro de Treinamento Agropecuário (CTA) de Assis Chateaubriand. O treinamento voltado para Agricultura de Precisão (AP) ocorreu em parceria com a concessionária MA Máquinas, da marca John Deere.



ExpoQueijo

A ExpoQueijo Brasil - Araxá International Cheese Awards acontece entre 2 e 5 de junho, com o objetivo de promover a expansão do mercado nacional e internacional dos produtos lácteos, além de capacitar e qualificar produtores. O evento vai reunir cursos, palestras, apresentações culturais, feira de negócios e o Concurso Internacional do Queijo Artesanal. Mais informações no site expoqueijobrasil.com.br.

Lagarta ganha resistência à soja transgênica

Pesquisadores e produtores identificam tolerância da falsa medideira à tecnologia BT. Apesar do número de casos, incidência da praga está abaixo do nível de dano econômico

Por André Amorim

Nas últimas três safras, os produtores paranaenses vêm notando a presença da lagarta falsa medideira em lavouras de soja BT (Intacta). A notícia é alarmante pelo fato de que a variedade de oleaginosa deveria ter resistência a esse tipo de praga. A presença nessas cultivares – que carregam uma forma de proteção para esses insetos – indica que a espécie está se tornando resistente à tecnologia.

A presença dessas lagartas na soja BT foi detectada por meio do monitoramento da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar), realizado em conjunto com diversas cooperativas do Paraná e a Embrapa Soja, que recebia as amostras para análise. Além de identificar as espécies coletadas, a Embrapa realizou um trabalho para verificar a resistência dessa população de lagartas à toxina Cry1Ac, presente na soja Intacta

de primeira geração. De forma semelhante, a Bayer conduziu um trabalho semelhante. “Mesmo com altos níveis de toxina, a lagarta continuava agindo como se não tivesse nenhuma toxina, se alimentando e se reproduzindo normalmente”, afirma o pesquisador Daniel Sosa Gómez, da Embrapa Soja.

Segundo ele, na safra 2020/21, foram reportados surtos de lagartas no Sul de São Paulo e Norte do Paraná, mas sem nível de dano econômico. Em fevereiro de 2022, o número de lagartas dessa espécie continuava alto, bem como de inimigos naturais dessa praga, de modo que também não foi recomendado o controle com inseticidas.

Existem dois tipos de lagarta falsa medideira, ambas parecidas e de difícil diferenciação a olho nu: *Chrysodeixis includens* e *Rachiplusia nu*. No caso, a espécie que adquiriu resistência foi a

segunda, para surpresa dos pesquisadores. “Vários estudos acreditavam que a outra falsa medideira [*Chrysodeixis*] seria um problema. Todos os estudos de resistência miraram essa lagarta. Foi uma surpresa que nas últimas três safras essa população da *Rachiplusia* foi crescendo”, afirma Gómez, da Embrapa Soja. “Porém, a intensidade e a densidade da população não foram muito elevadas e, na maior parte dos casos, não houve necessidade de controle químico, pois não foi atingido o nível que causa dano econômico”, completa.

Além disso, a população de lagartas coletada e encaminhada para a análise da Embrapa estava, em sua maioria, parasitada por fungos. “A gente detectou muitos inimigos naturais com bastante intensidade. Tem uma vespa que ataca o ovo da mariposa e produz 3 mil vespinhas por lagarta morta. Ou-

tro foi uma mosca que também parasita e mata as lagartas na fase de pupa. Além de fungos e viroses associadas”, explica o pesquisador.

Desse modo, os sojicultores que identificarem esse problema na soja Intacta não precisam entrar em pânico. Por mais que a espécie esteja adquirindo resistência, sua população ainda está abaixo da linha de dano econômico. Desta forma, é mais vantajoso deixar os inimigos naturais se encarregarem do que utilizar produtos químicos para controle, o que acabariam elevando o custo de produção e eliminando os agentes naturais.

“O controle de qualquer praga, não somente da falsa medideira, é fundamental para mantê-la em um nível economicamente aceitável, ou seja, evitar perdas de produtividade que impactem na sua rentabilidade. O ponto

principal é buscar orientação correta sobre como identificar o nível de ação, mortalidade natural e de estratégias de manejo, como o refúgio”, destaca a técnica do Departamento Técnico e Econômico do Sistema FAEP/SENAR-PR, Ana Paula Kowalski.

Refúgio

Além disso, o número alto de inimigos naturais dessa praga indica que nem sempre o controle químico é a melhor escolha. “Importante que o agricultor não use inseticidas indiscriminadamente. Tem que continuar respeitando os níveis de ação desses produtos e fazer refúgio. Mesmo que essa lagarta tenha adquirido resistência, o produtor deve caprichar no refúgio para que outras espécies não criem resistência”, observa Gómez.

O refúgio é formado por áreas que devem ser conduzidas com sementes convencionais de soja, sem a tecnologia BT, próximo às lavouras com essa tecnologia. O objetivo é que pragas que se tornaram resistentes à toxina presente neste tipo de planta possam cruzar com insetos da área de refúgio (portanto suscetíveis a essa tecnologia), gerando uma nova linhagem de indivíduos sem resistência. Esse tipo de estratégia é fundamental para preservar a eficácia da tecnologia BT por mais tempo (veja mais na página 27). “O refúgio atrasa a resistência”, atesta Gómez.

A recomendação técnica é que essas áreas correspondam a 20% do total das lavouras de soja, algodão e cana-de-açúcar. No caso do milho, o índice recomendado é de 10%. Essa área pode ser instalada em volta da lavoura, em faixas intercaladas com o cultivo BT, ou em um talhão a uma distância máxima de 800 metros da lavoura.

A resistência adquirida pela *Rachiplusia nu* nos últimos tempos pode estar ligada ao manejo inadequado dessas áreas. “Isso começou em São Paulo, depois detectou-se na região Norte do Paraná e agora em praticamente todas as regiões produtoras de soja. Isso pode ser decorrência da falta de áreas de refúgio. Quando você pressiona muito uma tecnologia, aparecem problemas de resistência”, observa o coordenador do programa de sanidade de cultivos agrícolas e florestais da Adapar, Marclio Martins Araújo. “A gente vive de ciclos de pragas, que são secundárias, que por erros de manejo voltam a se tornar preocupantes. Então se dermos atenção à rotação de culturas, ao manejo integrado, à rotação de princípios ativos, tudo isso leva para uma estabilidade melhor [das lavouras]”, afirma. Um exemplo é a cigarrinha do milho, que antes era uma praga secundária e hoje é um grande problema nas lavouras estaduais.

Nesse sentido, a Adapar desenvolve um trabalho de monitoramento que, por meio da Portaria 063/21, torna obrigatória a notificação de ocorrências fitossanitárias em cultivos agrícolas. Isso vale desde pragas sem ocorrência no Estado até aquelas que demonstram resistência a agroquímicos, caso da falsa medideira. Esse controle depende exclusivamente do informe dos produtores rurais.

Rachiplusia nu

Atenção ao nível de controle

De acordo com o protocolo da Embrapa Soja, o nível de controle (a partir do qual se recomenda o uso de agroquímicos) para as lagartas pequenas (como a falsa medideira da soja) é de:

Para o período vegetativo:



30%
de desfolha



média de:

20
lagartas

maiores que **1,5 centímetro**
na média de dez amostragens

Para o período reprodutivo:



15%
de desfolha



média de:

20
lagartas

maiores que **1,5 centímetro**
na média de dez amostragens



Se a incidência de lagartas e a desfolha for menor do que estes parâmetros, recomenda-se não aplicar agroquímicos na área, sob risco de matar os inimigos naturais das pragas.



MIP como aliado

Uma das ferramentas mais eficazes em casos como este da lagarta falsa medideira da soja é o Manejo Integrado de Pragas (MIP), que trabalha utilizando os próprios organismos presentes na lavoura (insetos, aracnídeos, etc.) para combater as pragas que causam dano econômico.

O SENAR-PR disponibiliza dois cursos nessa área, MIP Soja e MIP Milho, que analisam as pragas e os agentes de controle em cada cultura. Uma das etapas desse processo é a capacidade de identificar cada organismo presente no campo. Dessa forma, os alunos podem diferenciar as duas espécies da lagarta falsa medideira da soja.

Confira como instalar a Área de Refúgio



Reserve uma parcela correspondente a 20% da área total para servir como área de refúgio. Nessa área deve ser semeada apenas soja não BT. A recomendação técnica é que a distância entre a lavoura de soja não BT e a área de refúgio seja de, no máximo, 800 metros. Essa distância corresponde à capacidade de voo das mariposas, para que elas tenham possibilidade de ir da lavoura para a área de refúgio ou vice-versa.

Como as áreas podem ser muito diferentes entre si, o ideal é que um agrônomo recomende onde serão instaladas as áreas de refúgio, que podem ser implantadas nas bordas da lavoura, em faixas, ou até mesmo concentradas em um bloco.

Vale lembrar que o manejo na área de refúgio deve seguir os preceitos do Manejo Integrado de Pragas (MIP), observando os níveis de controle antes de utilizar agroquímicos. Em caso de necessidade de uso, optar por inseticidas seletivos e não aqueles de amplo espectro, para não eliminar os inimigos naturais das pragas, bem como a própria lagarta sem resistência à soja BT.

Sojas:
 Não BT
 Intacta RR
(com tecnologia BT)

máximo 800 m

máximo 800 m

máximo 800 m

máximo 800 m

máximo 800 m



ASTORGA

BÁSICO EM MANDIOCA

Nos dias 23 e 24 de março, oito participantes foram capacitados pelo instrutor Frederico Leoneo Mahnic.



BITURUNA

ERVA-MATE: PRAGAS E DOENÇAS

O instrutor João Ronaldo capacitou um grupo de 15 participantes, no dia 9 de abril, no Sindicato Rural de Bituruna.



MANDAGUAÇU

APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS

De 24 de março a 30 de abril, seis participantes receberam treinamento pelo instrutor Mauro Moreira dos Santos.



MARIALVA

BÁSICO EM MILHO

Em turma finalizada em 5 de abril, o instrutor Frederico Leoneo Mahnic treinou oito participantes. O curso foi realizado em parceria com a Secretaria de Agricultura e Ação Social de Rio Azul.



CASCADEL

JOVEM AGRICULTOR APRENDIZ (JAA)

A capacitação de 14 jovens, com a instrutora Giane Fátima Dranka Mori, ocorreu entre 7 de março e 5 de agosto no Sindicato Rural de Cascavel.



CASCADEL

CASQUEAMENTO DE BOVINOS DE LEITE

Em parceria com o Centro Universitário FAG, em Cascavel, Marcio Gueiros realizou o treinamento para 13 participantes, nos dias 24 e 25 de março.



PONTA GROSSA

CLASSIFICAÇÃO DE FEIJÃO

Oito participantes foram capacitados pelo instrutor Caetano Benassi, em 31 de março, no Sindicato Rural de Ponta Grossa.



REALEZA

PRODUÇÃO ARTESANAL DE ALIMENTOS - DERIVADOS DE LEITE

O curso com a instrutora Ines Maria Wietozikoski reuniu dez participantes e foi finalizado em 29 de março.



CIANORTE

OLERICULTURA

Nos dias 30 e 31 de março, 15 participantes foram capacitados pelo instrutor Marcos Domingues Pereira em uma parceria do sindicato rural com a Prefeitura Municipal de Cianorte.



JANDAIA DO SUL

AGRICULTURA ORGÂNICA

Tendo a Emater como parceira, este curso foi realizado nos dias 17, 24 e 31 de março pelo instrutor André Albanese para 15 participantes.



RIO AZUL

BÁSICO EM MANDIOCA

Foi realizado curso para oito participantes, pelo instrutor Frederico Leoneo Mahnic, finalizado em 7 de abril, em parceria do sindicato rural com a Secretaria de Agricultura e Ação Social de Rio Azul.



TAPEJARA

INCLUSÃO DIGITAL

Conduzido pelo instrutor Reinaldo Galvão, com 11 participantes, o curso foi realizado entre 28 de março e 1º de abril, em parceria com a Usina Santa Terezinha.

VIA RÁPIDA



Criação brasileira

O catupiry é uma criação brasileira. Foi inventado em 1911 pelo casal de imigrantes italianos Mário e Isáira Silvestrini, na estância hidromineral de Lambari, no Estado de Minas Gerais. A palavra catupiry, em tupi-guarani, quer dizer excelente.



Não é canudinho!

Apesar de parecer, a tromba do elefante não funciona como um canudo, pois o animal não bebe água por ela. Trata-se de um prolongamento do nariz, e portanto, tem a função de cheirar e respirar. Um elefante adulto pode armazenar até oito litros de água em sua tromba, usada para despejar em sua boca e matar a sede ou para refrescar jogando em seu corpo.

Por que Emoji?

Em 1999, o japonês Shigetaka Kurita inventou um alfabeto de caracteres especiais para se transmitir ideias e sentimentos. Emoji é uma palavra criada no Japão pela junção de “e” (imagem) e “moji” (letra).

Poltronas vermelhas

As poltronas dos teatros são vermelhas por causa da decoração das casas de ópera italianas. Quando os teatros substituíram as óperas, a cor vermelha teria sido mantida. Outra versão aceita é o fato do vermelho ser a primeira cor que o olho humano perde de vista em condições de pouca luz. Isso garante que os espectadores se concentrem na experiência artística.



Pra ficar forte!

Quem aí, durante a infância, não tomava todo dia uma colher do famoso Biotônico Fontoura? O produto foi criado em 1910, pelo farmacêutico Cândido Fontoura, na cidade de Bragança Paulista, no Estado de São Paulo, para funcionar como um antianêmico (“ferro para o sangue e fósforo para os músculos e nervos”). Para popularizá-lo, Cândido contou com a ajuda do escritor Monteiro Lobato, que escrevia histórias do personagem Jeca Tatu para o livrinho que acompanhava a embalagem do seu Biotônico.

Homenagem

Um dos mais antigos chocolates da Lacta é o famoso Diamante Negro, criado em 1938. Seu nome é uma homenagem ao jogador da Seleção Brasileira e do São Paulo, Leônidas da Silva, um dos destaques da Copa do Mundo de 1938. Seu apelido era Diamante Negro.



Arrasta pé

O que um instrutor de direção foi fazer no forró?

Foi ensinar o Frank Aguiar.

Cuidado antigo

A escova mais antiga que se tem notícia foi encontrada numa tumba egípcia de 3 mil anos a.C. Era um pequeno ramo com ponta desfiada até chegar às fibras, que eram esfregadas contra os dentes. Já a escova de cerdas, parecida com a que usamos hoje em dia, apareceu na China em torno de 1498, feita de bambu e pelos de porco.



UMA SIMPLES FOTO



Acompanhe **24 horas por dia**
o que o Sistema FAEP/SENAR-PR
está fazendo

Siga nossas redes sociais



Facebook
Sistema Faep



Instagram
sistema.faep



Youtube
Sistema Faep



Twitter
SistemaFAEP



Linkedin
sistema-faep



Flickr
SistemaFAEP

SISTEMA FAEP



Acesse a versão digital deste informativo:

sistemafaep.org.br

• **FAEP** - R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba-PR | F. 41 2169.7988 |
Fax 41 3323.2124 | sistemafaep.org.br | faep@faep.com.br

• **SENAR-PR** - R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba - PR | F. 41 2106.0401 |
Fax 41 3323.1779 | sistemafaep.org.br | senarpr@senarpr.org.br

Endereço para devolução:

Federação da Agricultura do Estado do Paraná
R. Marechal Deodoro, 450 - 14º andar
CEP 80010-010 - Curitiba - Paraná

EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS



- | | |
|--|--|
| ☐ Mudou-se | ☐ Falecido |
| ☐ Desconhecido | ☐ Ausente |
| ☐ Recusado | ☐ Não Procurado |
| ☐ Endereço Insuficiente | |
| ☐ Não existe o nº indicado | |
| ☐ Informação dada pelo
porteiro ou síndico | |

REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em ____/____/____
Em ____/____/____

Responsável

Siga o Sistema FAEP/SENAR-PR nas redes sociais

