


AGROPECUÁRIA BRASILEIRA, SEU FUTURO SERÁ AINDA MAIS VERDE





Produtor, produtora rural e pecuarista! Vocês têm consciência que já praticam uma agropecuária ambientalmente responsável. Mas saibam que ainda podem melhorar muito e, então, usufruir ainda mais os efeitos das práticas conservacionistas empreendidas. Seja nas suas propriedades, pelos ganhos de produtividade, seja em conquistas de novos mercados. Sem contar o mais importante: o retorno que o meio ambiente dará a vocês, a seus filhos e netos. E ainda tem a possibilidade de renda extra pelos serviços ambientais e com créditos de carbono. Descarbonização é a palavra de ordem da agropecuária! E o planeta agradece

Leandro Mariani Mittmann

Todos os horizontes da agropecuária brasileira levam para a produção ambientalmente sustentável. Seja na prática a campo - do subsolo à superfície da lavoura -, seja nas entranhas de uma célula da planta cultivada em solo verde-amarelo. E, sobretudo, como proposta institucional do país, assim como pela disposição e empenho dos produtores e pecuaristas. Assim, lá na ponta final, as mesas pelo mundo agradecem, da mesma forma que os mercados internacionais se mostram mais simpáticos - leia-se abertos - aos produtos sustentáveis gerados por aqui. A verdade é que a narrativa de que a agropecuária brasileira é desenvolvida com respeito ao meio ambiente já é uma notícia velha. O melhor - e o maior - ainda estão a caminho.

A palavra é estranha, “descarbonização”, mas de um enorme significado para a agricultura e a pecuária brasileiras. “Descarbonizar” é o processo de produção de algo com menor emissão dos nocivos gases de efeito estufa (GEEs) para atmosfera; nesse caso, o carbono. Nesta proposta, a agropecuária tem muito a evoluir, pois é o setor da economia do Brasil que mais promove tal emissão, visto seu tamanho a campo e pelo volume de alimentos e biocombustíveis produzidos. Porém, mais do que reduzir, o que já tem feito visto suas muitas práticas sustentáveis - a exemplo o sistema plantio direto -, o setor poderá usufruir muito em benefícios, inclusive monetários, pelo bem praticado a campo. Sobretudo, o produtor e a produtora e o/a pecuarista.

São muitos e em diversas áreas as possibilidades do campo e os protagonistas deste ambiente obterem retornos das boas práticas ambientais. Mas para isso é preciso provar, ou melhor, mensurar, o bem praticado. Felizmente, exemplos não faltam. Como o Programa Soja Baixo Carbono (PSBC), da Embrapa Soja, criado dois anos atrás em parceria com traders, empresas de insumos e cooperativas. “O objetivo é desenvolver um protocolo de certificação para atribuição do selo soja baixo carbono (SBC), de adesão voluntária e com base estritamente científica, capaz de quantificar os impactos positivos na mitigação da emissão GEEs associados à adoção de boas práticas agrícolas”, resume a chefe de Transferência de Tecnologia da Embrapa Soja, Carina Rufino.

O programa tem duas frentes mercadológicas. “A primeira está alinhada com as premissas da rota tecnológica do projeto (escopo da marca, requisitos para quantificar as reduções de GEEs no sistema de produção de soja, entre outras questões). A segunda rota procurou capturar a visão do mercado e as oportunidades de agregação de valor para o produtor”, descreve Carina.

A proposta do selo SBC é diferenciar os produtores de soja que adotam práticas agrícolas que, comprovadamente, ajudem a mitigar as emissões de GEE por meio de um protocolo MRV (mensurável, reportável e verificável) com certificação privada e de terceira parte. “Com essa diferenciação, abrem-se possibilidades de agregação de valor à soja baixo carbono, por meio de pagamento por serviços ambientais, acesso a financiamentos com taxas de juros menores, penetração em mercados mais restritivos, entre outros”, anuncia ela.

A adesão de sojicultores à marca será de maneira voluntária e prevê atendimento a critérios mínimos de elegibilidade como seguir a legislação ambiental e trabalhista. Também adotam boas práticas como o sistema plantio direto, a substituição de fertilizantes nitrogenados

pela inoculação com bactérias fixadoras de nitrogênio e promotoras do crescimento, o manejo integrado de pragas, doenças e plantas e assim por diante.

O pesquisador da Embrapa Soja Henrique Debiassi acrescenta que ainda neste primeiro semestre serão concluídas as diretrizes da metodologia que começará a ser validada já na safra 2023/2024. “As diretrizes trarão ‘o que medir e avaliar’, ou seja, o que as áreas candidatas precisam adotar para obter o selo SBC. Durante a validação no campo, vamos fazer os ajustes sobre o ‘como medir’ para implementar as diretrizes e, assim, ter uma metodologia bastante assertiva”, explica.

Debiassi comenta que a metodologia está focada na possibilidade de pagamento de serviços ambientais e até eventuais bonificações promovidas pelo selo SBC, bem como nos financiamentos a taxas de juros menores, seguros com prêmios mais atrativos, entre outras benesses. Mas os benefícios aos produtores vão além: “As mesmas práticas que reduzem as emissões de GEEs são as que também aumentam a produtividade e reduzem os custos, o que mostra que o produtor também terá ganhos diretos”, menciona. “Em um horizonte de dez anos, esperamos atingir uma área certificada SBC entre 5% a 10% da área total, com agregação real de valor para o produtor que venha a aderir ao Programa”, projeta. “Com essa escala de adesão, certamente teremos números para mostrar o quão sustentável é a agricultura brasileira, com benefícios indiretos da melhoria de imagem do nosso sistema de produção, o que é benéfico para todos os produtores”.



O Programa Soja Baixo Carbono, da Embrapa, vai criar o Selo de Baixo Carbono, que abrirá a possibilidade de agregação de valor à soja via pagamento por serviços ambientais, entre outros benefícios

Roberta Carnevalli, também pesquisadora da unidade Soja, esclarece que o protocolo do selo passará por validação em, pelo menos, cinco lavouras-piloto em cada uma das cinco macrorregiões sojícolas do Brasil, o que representa, no mínimo, 25 áreas de diferentes regiões produtoras. A partir da validação dos critérios, será elaborado um memorial descritivo, em forma de normativa, para registro junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária, o que deverá ocorrer até meados de 2026. “O processo de validação precisa ser realizado com bastante critério, ao longo das duas safras, para dar credibilidade às ações que devem ser implementadas pelos sistemas de produção candidatos a receber o selo SBC. Além de ser mensurável, reportável e verificável, com base em ciência, o protocolo precisa ter aceitação pelos players internacionais”, acrescenta Roberta.

O pesquisador Marco Antonio Nogueira, da Embrapa Soja, menciona que a Embrapa já possui um histórico de dados com a quantidade de carbono estocado no solo nas principais regiões produtoras. “Nessa fase, o PSBC está quantificando a média desses estoques. A partir desse número regional parametrizado, as áreas que conseguirem apresentar valores mais altos de estoque de carbono que o modal da região já são candidatas à obtenção do selo SBC”, ressalta.

Ele lembra que o Programa também considerará o tipo e a quantidade de insumos e outras boas práticas de manejo que também impactam nas emissões de GEEs. “A proposta é que todas as boas práticas sejam contabilizadas e auditadas para serem comparadas com o modal da região”, afirma. “Além do SPD, há um conjunto de tecnologias acessíveis aos produtores que, quando adotadas, reduzem as emissões de GEEs em relação aos sistemas modais, sem nenhum prejuízo à produtividade, mostrando a adicionalidade necessária para concessão do selo SBC”.

Remuneração pelos serviços ambientais

Os produtores e produtoras brasileiros reclamam, mas reclamam muito - e com uma enorme parcela de razão - que a eles e elas é exigido e até imposto legalmente - leia-se Código Florestal - seguir uma infinidade de normas para produzir com respeito à natureza. Mas, além dos retornos a campo que a produção agrícola sustentável proporciona nos âmbitos técnico, econômico e, sobretudo, de perenidade da atividade, como seria possível a monetização, ou seja, a remuneração por tamanha dedicação e empenho? Isso já é uma realidade concreta e, principalmente, promete muito aos agropecuaristas ambientalmente responsáveis.

O pagamento pelos chamados “serviços ambientais” é, certamente, um dos maiores anseios de quem preserva a natureza no campo. “O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) é uma forma de compensar quem está cuidando do meio ambiente para que possa haver a continuidade dos serviços ecossistêmicos, ou seja, aqueles serviços que o meio ambiente desempenha naturalmente e que beneficiam os seres humanos”, sintetiza a presidente do Comitê Gestor do Portfólio Embrapa de PSA, a pesquisadora da Embrapa Meio Norte Fábria de Mello Pereira. “Como exemplo desses serviços, temos a polinização, controle biológico, fornecimento de água potável, entre inúmeros outros”.

O pagamentos por serviços ambientais, a exemplo o Programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas (ANA), estimula produtores a cuidar das águas, como suas fontes, nos locais em que estão inseridos



Lilian Alves-Embrapa

Fábia esclarece que o PSA pode realmente recompensar financeiramente, mas também pode premiar com outras vantagens, como a melhoria da qualidade de vida pelas melhorias sociais a comunidades rurais. A pesquisadora lista que a agropecuária brasileira já usufruiu algumas iniciativas de PSA. A Agência Nacional de Águas (ANA) tem o Programa Produtor de Água, que estimula produtores nos cuidados com as águas nos ambientes em que estão inseridos. Já a Conexão Mata Atlântica envolve o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e os governos estaduais de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. E há ainda várias iniciativas regionais e municipais em todo o país. Já a Política Nacional de PSA é recente, criada em 2021. “Apesar de já termos alguns exemplos concretos no Brasil, ainda há necessidade de regulamentações, discussões e entendimento de todo o processo. As perguntas mais recorrentes sobre esse assunto são ‘como comprovo?’ e ‘quem vai pagar?’. Queremos ajudar a responder a esses questionamentos”, revela Fábia. Conforme ela, o melhor retorno em melhorias que esta política pode propiciar a todos, inclusive ao planeta, é a produção de alimentos de forma sustentável, com preservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida, segurança alimentar e distribuição de renda.

Afinal, justifica, para atender a uma população mundial crescente é impositivo, cada vez mais, produzir alimentos em abundância, porém, sem comprometer o meio ambiente. “O PSA vai ajudar a gerar uma mudança no sistema produtivo. Ainda precisamos realizar pesquisas, desenvolver metodologias e tecnologias, no entanto a tendência da agropecuária brasileira é ser cada vez mais voltada à produção integrada ao meio ambiente e com sustentabilidade”, complementa. Para clarear mais este promissor mundo, o Comitê Gestor do Portfólio promove, com parceiros, de 23 a 25 de maio, o evento online I Fórum Sobre Serviços Ambientais na Paisagem Rural: Novas Perspectivas para os PSAs, inclusive discutindo a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (evento em <https://abre.ai/fWTR>).

Renda com créditos de carbono

Outra oportunidade promissora – e muito sonhada pelos produtores – é a venda de créditos de carbono. Afinal, a prática sustentável da agropecuária emite menos gases de efeito estufa e pode compensar atividades econômicas que, pela sua natureza, promovem exatamente o contrário. “A relação desse ‘balanço positivo’ entre produ-

tores/geradores de créditos de carbono a partir de reduções efetivas de emissões de GEEs é favorável ao setor da agricultura e de outras atividades da cadeia ampla do agronegócio”, define André Passos, professor da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e sócio-fundador do Passos e Sticca Advogados Associados. Afinal, esclarece, “acaba por premiar os negócios que preservam o meio-ambiente capturando carbono da atmosfera em detrimento de quem necessita comprar os créditos para atender a metas de descarbonização de suas atividades que, em geral, se situam fora da cadeia ampla do agronegócio, que é preservacionista e eficiente nesses processos de redução de emissões de GEEs”.

Passos cita que muitas comercializações de créditos de carbono já foram feitas envolvendo criadores de suínos que mantêm biodigestores e até iniciativas de emissão de CPR-Verde de matas-nativas. “E outras situações em que se consegue atestar a captura de carbono através das ações preservacionistas na cadeia do agronegócio, desde o ‘antes da porteira’ até o ‘depois da porteira’ com financiamentos verdes e mais a standardização de processos e métricas para facilitação e tropicalização das métricas e padrões internacionais de redução de emissões de GEEs”, acrescenta.

Conforme o professor, o Brasil tem, em alguns segmentos, técnicas de manejo e cultivo que podem ajudar a alavancar a geração desses créditos. “Estudos recentes do Observatório de Bioeconomia, da FGV, indicam, por exemplo, potencial grande na cadeia da soja através do plantio direto e da integração lavoura-pecuária-floresta. Temos também a ‘carne verde’ da Embrapa, os cultivos de cacau ‘sombreado’ na Mata Atlântica e na Amazônia, os CBIOs (créditos de descarbonização) da cana, dentre outras inúmeras outras culturas e cadeias produtivas que são cadeias agroindustriais capazes de gerar impacto muito significativo e balanço de carbono muito positivo para conversão de carbono em renda para o agricultor e renda para o Brasil”, avalia.

Passos resalta que o Brasil já há muito tempo comprovadamente uma “potência agroambiental”, possui a legislação ambiental “mais moderna do mundo”, incluindo a que rege o financiamento da produção agropecuária, além dos demais méritos de eficiência da agropecuária brasileira. “O que falta ainda é se desenvolver por parte de quem produz e assessora a quem produz, financia e vende no agro uma visão desse todo, de toda essa competência e dos fatores e ferramentas disponíveis, para que também neste particular possamos atuar como vanguarda que somos em todos os assuntos que envolvem o agronegócio nacional”, entende. “A sustentabilidade é só mais um desses temas que permeiam o agronegócio nacional e o qual temos total condição de liderar e nele produzir exemplos e mais exemplos, tecnologia e entregar para o mundo o quanto foi demandado”.

E a Embrapa acaba de lançar uma tecnologia para avaliar as pegadas de carbono de uma lavoura e, assim, habilitar certificação internacional. Conforme divulgou a instituição, a unidade Instrumentação, em parceria com a agfintech Agrorobótica, desenvolveu a Plataforma de Inteligência Artificial Aglibs - tecnologia que integra diferentes softwares e sensores avançados que permitem a digitalização do solo e das atividades agrícolas. A inovação viabiliza o acesso à agricultura de precisão e à comercialização de crédito de carbono no mercado voluntário internacional. E permite financeiramente medir, reportar, verifi-

car e comercializar (MRVC) o carbono na agricultura. A tecnologia ainda faz a gestão da fertilidade do solo e a nutrição das plantas para o gerenciamento de indicadores de sustentabilidade e produtividade.

A Agrorobótica aposta em um modelo de prestação de serviços diferenciado para a nova tecnologia, oferecendo consultoria aos agricultores que fazem adesão ao programa de carbono. Segundo o CEO da Agrorobótica, Fábio Angeli, os serviços têm início com o envio do Cadastro Ambiental Rural (CAR) da propriedade sobre a qual todo o planejamento amostral estratégico do projeto é realizado. Ele estima que a plataforma permitirá estabelecer incentivos econômicos e instrumentos de mercado aptos a remunerar produtores que adotem sistemas sustentáveis de produção. Também destaca que o Brasil poderá abrir uma oportunidade de se consolidar como o maior mercado mundial de crédito de carbono até 2030, com uma movimentação prevista de mais de US\$ 100 bilhões, com a tecnologia auxiliando na construção desse mercado de carbono brasileiro. “Além disso, o programa de baixo carbono insere o agricultor em uma política de Governança Corporativa, Social e Ambiental (ESG) valorizando as commodities agrícolas”, acrescenta.

ILPF: a integração que faz bem a todos

Uma das maneiras que melhor incrementam os ganhos ambientais pela melhor exploração dos recursos naturais de um mesmo lugar é o sistema que integra atividades agrícolas, pecuárias e/ou florestais em uma mesma área ou mesmo em áreas comuns, em cultivos consorciados, sucessão ou rotação de culturas - tudo em busca por sinergias entre os componentes. É a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF). “Mais do que uma ‘tecnologia’, ela envolve (ou pode envolver) diversos sistemas produtivos e boas práticas agrícolas, buscando-se otimizar os ciclos biológicos de plantas e animais”, define Ladislau Skorupa, presidente do Portfólio de ILPF da Embrapa. “A exemplo disso, os sistemas ILPF preconizam o sistema de plantio direto que incorpora práticas de conservação de solo e água, rotação de culturas, uso adequado de defensivos, entre outros”.

Skorupa ressalta que uma das consequências importantes do aumento da adoção da prática é a redução da pressão pela abertura de novas áreas para agricultura e pecuária. “Estamos falando de desmatamento, em especial”, diz. “Isso se deve ao fato de se tratar de uma ‘estratégia de produção’ que busca a intensificação da produção agropecuária em uma mesma área (lavoura, pecuária, e/ou floresta)”. “O que se deseja para o futuro, é que a estratégia de produção ILPF seja incorporada no dia a dia do produtor rural, de tal forma que seja tratada de forma corriqueira e incorporando os seus benefícios à agropecuária brasileira”.

O especialista lembra que, hoje, no Brasil, são cerca de 160 milhões de hectares ocupados com pastagens, dos quais entre 25/30 milhões com níveis de degradação que merecem atenção. “Em termos teóricos, são áreas que podem passar de não ou pouco produtivas a áreas muito produtivas, não apenas para a produção pecuária, mas também agregando outras atividades, como a produção de grãos e de produtos madeireiros e não-madeireiros”, afirma. A estimativa é que a integração esteja em 17

milhões de hectares, área a ser ampliada em mais 10 milhões até 2030, inclusive com o apoio de políticas públicas de incentivo como o Plano ABC+ que incentiva, entre outros processos tecnológicos, a ampliação da adoção dos sistemas ILPF.

A pecuária é um dos segmentos do agro mais acusados pela emissão de gases de efeito estufa, visto a fermentação do processo digestivo dos animais. A constar que o Brasil possui o maior rebanho comercial do mundo, e que também abriga milhões de hectares de pastagens degradadas, ambiente este que causa emissão de carbono. Para clarear o real efeito da atividade, a Embrapa Agrossilvipastoril acaba de iniciar as avaliações para mensurar a emissão de metano entérico por bovinos em diferentes sistemas produtivos de gado a pasto no Mato Grosso.

Segundo a Embrapa, a obtenção de tais dados vai fechar o balanço de emissões de gases causadores de efeito estufa na integração lavoura-pecuária-floresta. Inicialmente, estão sendo medidas as emissões em vacas de leite da raça girolando. São avaliados animais em quatro diferentes sistemas silvipastoris, com níveis variados de sombra. Segundo o pesquisador responsável pela pesquisa, Alexandre Nascimento, a expectativa é que, no fim do ano, já seja possível ter informações para cruzamento com os dados sobre emissões de gases pelo solo e as taxas de sequestro de carbono no solo e nas árvores.

“Até início do ano que vem esperamos ter a quantidade de carbono equivalente emitida por quilo de leite produzido. Pode ser um número maior ou menor do que aquele utilizado pelo IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima), mas será um número nosso. Medido em nossa realidade de criação de pasto em uma região tropical no Brasil”, expõe. Os dados hoje usados para elaboração de relatórios de emissões dos países são aqueles gerados em países com as pesquisas mais avançadas, a maioria localizados em regiões temperadas. Dessa forma, o próprio IPCC incentiva que cada país mensure as emissões de seus sistemas produtivos por meio de pesquisas científicas.

Plano Safra mais sustentável

A sustentabilidade ambiental vai ser um dos nortes do Plano Safra 2023/2024. Tanto que quatro ministros – da Agricultura e Pecuária, Carlos Fávaro; da Fazenda, Fernando Haddad; do Meio Ambiente e Mudança do Clima, Marina Silva; e do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, Paulo Teixeira - se encontraram para

Entre as muitas vantagens ambientais promovidas pela integração lavoura-pecuária-floresta está a menor pressão pela abertura de novas áreas para cultivos ou pastagens



Embrapa Agrossilvipastoril

debater mecanismos de estímulo à produção sustentável dentro do volume bilionário de recursos a ser disponibilizado para o próximo ciclo agropecuário.

Fávoro destacou que as tecnologias de baixa emissão de carbono estarão no centro das políticas de crédito rural. “O Plano Safra 2023/2024 terá a agricultura de baixo carbono como linha mestra. Tenho certeza de que faremos o melhor Plano Safra da história do Brasil”, anunciou. A ideia é que o Plano Safra tenha melhores condições de financiamento a produtores e criadores com práticas sustentáveis. Haddad lembrou que o Ministério da Fazenda está “imerso na agenda de transformação ecológica” do Brasil. “Se somarmos esforços, poderemos fazer da agenda ambiental a principal agenda de desenvolvimento do país”.

Haverá financiamento das tecnologias agrícolas de diversas áreas com a sustentabilidade da produção. O estímulo poderá ser desde o acesso às práticas de assistência técnica até a concessão de bônus. A exemplo, o uso de bioinsumos e o incentivo à agricultura regenerativa terão relevância no Plano Safra, disse Paulo Teixeira. “A transição para uma agricultura regenerativa é um desafio que não podemos adiar, temos que responder imediatamente”, acrescentou o ministro do Desenvolvimento Agrário. “Temos que construir uma agricultura contemporânea, sustentável, com uso de agricultura digital e que também seja resiliente. E esse Plano Safra vai ajudar a aumentar a resiliência da agricultura”, complementou o secretário-executivo em exercício do Ministério da Agricultura, Luiz Rodrigues.

Histórica potência em bioenergia. E chegou o hidrogênio verde do etanol

Há muito o Brasil é uma potência em bioenergia, pelo histórico etanol de cana e, mais recentemente, com ganhos de relevância do mesmo biocombustível proveniente do milho, além do biodiesel de várias outras fontes agrícolas. “A diversidade de matérias-primas é um dos diferenciais brasileiros no comparativo com outros países”, destaca Hugo Cagno Filho (foto), presidente da União Nacional da Bioenergia (Udop). Na temporada 2022/23, até 31 de março, as usinas do Centro-Sul produziram 28,91 bilhões de litros de etanol, alta de 4,66%. Na recente safra de milho, foram 4,43 bilhões de litros de etanol do cereal, avanço de 27,87%. No caso do biodiesel, foram 6,7 bilhões de litros em 2022, mas com projeção de superar 10 bilhões em 2025 pela ampliação do biocombustível na adição ao diesel mineral de 10% (B10) para 15% (B15).

“A agricultura sustentável é outro importante diferencial, que torna nosso país um importante aliado nas questões ambientais. Nossos canaviais estão localizados, em sua maioria, em terras de pastagens degradadas, sem qualquer necessidade de avançarmos em biomas preservados”, explica. “O setor ainda consegue comercializar créditos de carbono através do RenovaBio, uma política pública que diferencia e premia nossa produção sustentável”. Por isso, destaca: “O mundo já enxerga o Brasil, no quesito produção sustentável, como um dos cases mais positivos do planeta”. “Mas temos que vencer algumas barreiras que se impõem, ainda, à maioria pela desinformação com questões relativas ao desmatamento, que nada tem a ver com a produção de biocombustíveis no Brasil”, adverte Cagno Filho.

O dirigente lembra que o fato de o Brasil investir numa frota flex, ou seja, na possibilidade do abastecimento com até 100% de etanol ou qualquer mix junto a combustíveis fósseis, torna o país “privilegiado”. De acordo com o executivo, os carros híbridos flex resolveriam problemas enfrentados hoje em alguns países que têm adotado “tecnologias menos (ou nada) sustentáveis para a geração da energia que abastece seus carros”. “Não adianta nada apenas transferirmos a poluição dos carros para as usinas térmicas a carvão que geram a energia suja em muitos países”, argumenta.

E, portanto, sugere a “solução do hidrogênio verde”, biocombustível gerado a partir do etanol, a se tornar uma alternativa muito viável e que pode acelerar, ainda mais, o protagonismo brasileiro na produção de energia sustentável para o mundo. “Outro desafio para o futuro, que caminha para uma mobilidade cada vez mais eletrificada, é o de mostrarmos outro diferencial brasileiro que nos colocará como protagonista desta nova era. Refiro-me ao uso do hidrogênio verde para a geração de energia para os carros elétricos, o que vai limpar, ainda mais, nossa matriz energética”, prevê.

E aposta: “O futuro do Brasil no quesito biocombustíveis renováveis é muito promissor. Temos a expertise necessária e a melhor alternativa para a geração de um combustível limpo, renovável e sustentável”. “Devemos continuar fazendo nossa lição de casa e investir em mais pesquisas e políticas públicas que possam premiar as externalidades de nosso biocombustível”. Para tanto, Cagno Filho lamenta que a produtividade de cana siga estagnada há muito, e até sugere a criação da Embrapa Cana, que concentraria as pesquisas e direcionaria os experimentos para suas unidades. “Os esforços devem ser tanto em políticas públicas e no fomento de pesquisas, como na iniciativa privada, podendo, inclusive, ser no formato de parcerias público-privadas que visem atingir os resultados esperados”.



Insumos biológicos: “É a nova revolução”

Os insumos agrícolas biológicos, os produtos cuja matéria-prima tem origem natural, prometem muito para a agricultura mundial, sobretudo a brasileira, que é desenvolvida em ambiente de clima tropical e, assim, mais exposta a ameaças fitossanitárias. Conforme Amália Borsari (foto), diretora de Produtos Biológicos da CropLife Brasil, o crescimento desse segmento na agricultura brasileira tem sido de 60% ao ano, ante 1% da divisão química de defesa vegetal. Atualmente, representa 4% do segmento, mas a proporção tende a aumentar muito.

Hoje, já são mais de 500 produtos registrados no Ministério da Agricultura. “A nossa projeção para os próximos anos, até 2030, é que este mercado já passe acima de 35% ao ano e que chegue próximo a R\$ 16,2 bilhões. Isso num crescimento conservador, já que, de uma safra para outra, foi de 67%. A perspectiva pode ser ainda maior”, atesta Amália. “Daqui a dez anos, não serão mais vistos como alternativos, mas de uso obrigatório”. Afinal, há muito espaço à expansão, pois a ciência já desenvolveu inúmeras dessas soluções para pragas e doenças.

A diretora lembra que, no passado não muito distante, os biodefensivos ofereciam uma série de problemas, inclusive com produtos não regulamentados, formulações inadequadas e outros problemas para utilização e funcionamento. “Hoje, o setor é bem diferenciado em termos tecnológicos. Empresas de Pesquisa & Desenvolvimento estão investindo fortemente no segmento, não apenas as nacionais, que aperfeiçoaram as tecnologias, como as de grande porte de agroquímicos, que vieram investindo nesse segmento e oferecendo soluções muito mais competitivas em relação ao produto 100% de origem química”, define.

Entre as diversas vantagens para a agricultura pelo uso de biológicos, está a disposição cada vez maior do consumidor em averiguar a rastreabilidade do alimento, o que foi utilizado pelo produtor, se a tecnologia é sustentável e com menos impacto ao meio ambiente. Ou



CropLife Amália Borsari

seja, nessa questão, a lembrar que o produto gerado com biológicos é diferenciado. Amália menciona ainda a “pegada de carbono”, ou seja, conta se os insumos são de fontes renováveis e se as práticas são sustentáveis. “Fica evidente que o produtor que utiliza essas práticas tem um selo de sustentabilidade. E isso conta no mercado final”.

O futuro para os biológicos mostra-se promissor, inclusive superior aos estimados 35% de expansão ao ano, pois as pesquisas de mercado não conseguem acompanhar tal velocidade. “A demanda de defesa vegetal está aqui, está pronta. Agora se vai ser química e biológica, vai depender desta disponibilidade de produtos que hoje já está acontecendo e da habilidade do produtor saber utilizar estas tecnologias”, avalia. E novas soluções estão em desenvolvimento, produtos derivados de insetos, bactérias, ferromônios, enzimas e peptídeos, também a edição gênica e até herbicidas naturais, que vão promover um avanço tecnológico gigantesco ao segmento. “A biologia passou por uma transformação tecnológica nos últimos anos, e está passando. Ela vai estar presente em todas as áreas da agricultura. É uma nova revolução”.

incomagri.com.br

Overlander

Chegou o Pulverizador 4x4 Hydro
preparado para os maiores desafios.



Incomagri

@incomagri

