ANO XXVII Nº 304
Jan-Fev / 2024

R$ 25,00

Revista Rural

A revista do setor

RNEWS

CARLOS ABE, PRODUTOR DE SHITAKE NA FAZENDA GUIRRA, EM SÃO FRANCISCO XAVIER/SP

A MADEIRA CERTA PARA O SHITAKE

Trazido do Japão, o Kunugui proporciona maior produtividade, em comparação com o Eucalipto

Alimento inspecionado.
Tá na mesa, tá seguro.

Produtor(a) rural, você é fundamental na prevenção e combate à gripe aviária. Tome todas as medidas de biosseguridade necessárias e procure o serviço veterinário oficial mais próximo de você caso suas aves apresentem:

- Alta na mortalidade súbita;
- Redução na produção ou má-formação de ovos;
- Andar cambaleante e pescoço torto;
- Dificuldade respiratória.

Acesse gov.br/gripeaviaria e saiba mais.

Juntos, vamos seguir levando alimento seguro para a mesa dos brasileiros

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

NESTA EDIÇÃO

Produtor mostra que é possível cultivar uva com sucesso, até mesmo no quintal de casa **57**

Uso da IATF durante a temporada de monta impulsiona a reprodução no gado de corte **49**

Leitura dos níveis de NPK na lavoura de algodão já podem ser feitos por imagens de satélite **18**

Revista Rural é uma publicação mensal da Criação Assessoria Comunicação e Comércio Ltda
Rua Coriolano 1642 Torre 1 cj 22 - Vila Romana - São Paulo/SP - CEP 05047-001 - PABX 11 3022-4260
● **Diretor de Redação:** Flávio Albim (flavio@revistarural.com.br) ● **Diretor Administrativo:** Vitor Albim (vitor.albim@revistarural.com.br) ● **Diretora Comercial:** Ana Carolina Domingues Albim (carol@revistarural.com.br) ● **Edição digital:** disponível gratuitamente na Apple Appstore, Google Play e Amazon ou leia a edição online em *www.revistarural.com.br.* ● **Siga Revista Rural no** *Facebook, Instagram e Linked In.* ● **Programa Revista Rural:** *é uma versão eletrônica da revista impressa, e vai ao ar aos domingos, às 8h30 da manhã, para todo o Brasil, via satélite (SKY), via parabólica digital e através das principais operadoras de TV por assinatura. Ele é exibido nos canais AGRO BRASIL TV, CLIMATEMPO BIO, TV MILAGRO BRASIL, SOUTV, URBAN TV, STV (Moçambique), e REDE GIRASSOL DE TELEVISÃO (Angola).* ● **TV Revista Rural:** Assista nosso conteúdo em *youtube.com/tvrevistarural.* ● **Portal de Notícias:** Fique por dentro de tudo o que acontece diariamente no agronegócio acessando ***www.revistarural.com.br***.

ANO XXVI • Nº 304
Janeiro-Fevereiro/2024

DO CAMPO AO MERCADO, SAIBA POR ONDE SEU CHURRASCO PASSOU

Não é prática comum olhar o prato feito e tentar adivinhar de onde a comida veio. Mas, no supermercado, já é possível saber o caminho da carne que está na gôndola, até mesmo de qual bioma o boi veio. Informações da rastreabilidade, que são usadas pelos frigoríficos comprometidos com critérios socioambientais, são compartilhadas com o consumidor final por um QR Code nas embalagens.

Em uma atualização recente, os QR Codes dos produtos FriGol passaram a informar se o gado adquirido pela empresa veio de fazendas de fornecedores diretos localizadas no bioma Amazônia, Cerrado ou Mata Atlântica, que são os três biomas onde a empresa atua.

"Atualmente monitoramos 100% dos nossos fornecedores diretos em todos os biomas onde atuamos e consideramos importante compartilhar essas informações com os consumidores por meio dos QR Codes que estão em todas as nossas linhas de produto tanto no Brasil quanto no exterior e em três idiomas (português, inglês e mandarim)", diz Carlos Corrêa, diretor Administrativo e Sustentabilidade da FriGol.

Ciente de seu papel em prol da pecuária sustentável, no bioma Amazônia, a FriGol é signatária do TAC da Pecuária Sustentável e, neste ano, pela segunda vez consecutiva, atingiu 100% de conformidade em auditoria supervisionada pelo Ministério Público Federal no Pará. O resultado comprova que todo o gado adquirido de fornecedores diretos no bioma Amazônia respeita critérios socioambientais.

Além disso, a FriGol foi o primeiro frigorífico a implementar, em julho de 2023, o Protocolo de Monitoramento Voluntário de Fornecedores de Gado no Cerrado, coordenado pelas organizações Proforest, Imaflora, e National Wildlife Federation – NWF. O protocolo está na fase piloto, mas, como a FriGol já estava preparada para as demandas que constam da versão preliminar do documento, tomou a iniciativa de implementar de maneira pioneira.

A disponibilidade dessas informações é relevante para o consumidor final, porque, de acordo com o estudo Transparency Trends 2023, feita pela Food Industry Association e divulgada pela NielsenIQ, a proporção de compradores que se importam com a transparência sobre o que tem e como é feita a comida que consome avançou de 69% em 2018 para 72% em 2021, além de ter registrado novo salto para 76% em 2023. O mesmo estudo mostra ainda que 29% dos consumidores preferem os produtos com detalhes que vão além do rótulo.

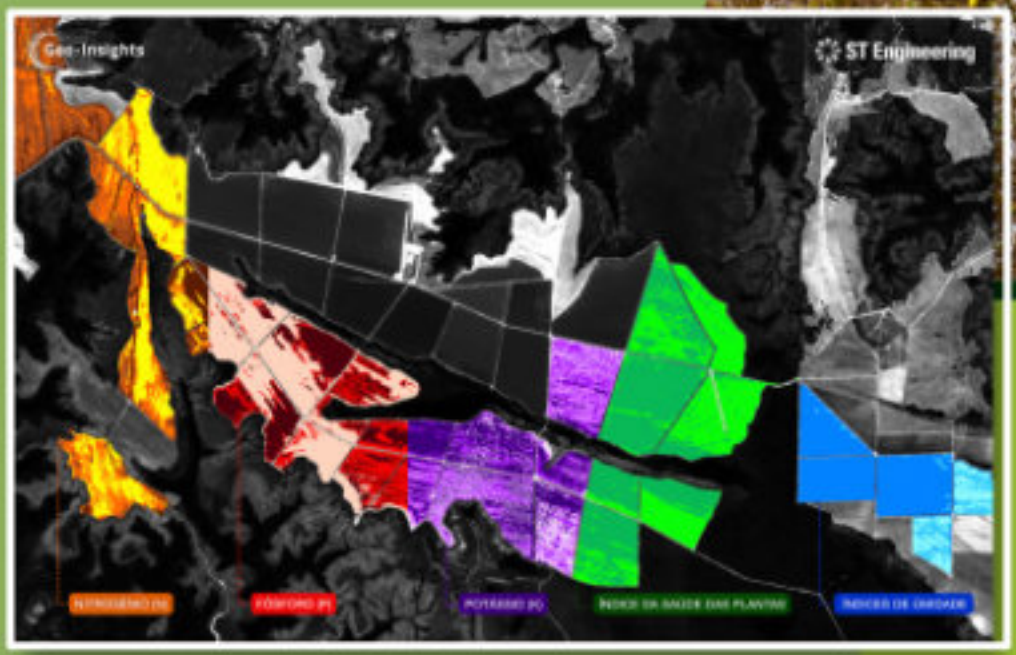
Solução AgXellence

para uma agricultura sustentável

Aumente sua colheita e sua qualidade | Proteja os recursos naturais | Diminua a emissão de carbono | Otimize Recursos | Implemente práticas operacionais sustentáveis

A solução **AgXellence** mensura os macronutrientes Nitrogênio, potásio e fósforo (N, P, K), gera mapas de saúde e mapas de umidade das folhas no estágio de crescimento do algodão, fornecendo mapas de aplicação de taxa variável para redução de custos. Solução comprovada que gera **economia de até 20% na aplicação de fertilizantes**.

Comprove tudo o que a solução **AgXellence** pode fazer pela sua lavoura.



Entre em contato conosco e obtenha um diagnóstico gratuitamente:

geo-insights@stengg.com

Geo-Insights

Rastreabilidade da carne

De uma maneira simples, a rastreabilidade é a capacidade de conhecer o caminho feito por uma determinada matéria-prima. Vários mecanismos, unidos, permitem identificar a origem de um produto agropecuário desde o campo até o consumidor, o que possibilita o controle e monitoramento da movimentação daquele lote até seu destino.

No Brasil, a startup Ecotrace é uma das pioneiras no uso de tecnologia blockchain - a mesma das criptomoedas - para a rastreabilidade da proteína animal. Com ela, as informações de cada etapa formam um elo impossível de ser apagado, que é adicionado aos outros. No final, cada produto tem uma identificação única, que mostra, inclusive, que a carne não vem de abates ilegais, que é fiscalizada e que respeita todos os processos estabelecidos pela legislação.

"Quando conseguimos integrar toda a cadeia, empoderamos tanto o produtor quanto o consumidor final, dando mais visibilidade para as empresas sustentáveis e acelerando a inovação no setor de proteína animal", diz Flávio Redi, CEO da Ecotrace.

Garantia da preservação dos biomas brasileiros na palma da mão

A FriGol começou a compartilhar dados com clientes e consumidores via QR Codes nas embalagens em 2020 e agora incluiu também as informações sobre os biomas brasileiros dos quais o gado foi adquirido. Essa ação visa dar mais transparência às ações da empresa em busca da sustentabilidade em toda a cadeia produtiva.

"A principal vantagem do QR Code para o consumidor é a certeza de estar adquirindo um produto de origem comprovada e livre de problemas socioambientais, ou seja, seguro de que seu consumo não prejudica o planeta", afirma Carlos Corrêa.

QR Code: passo a passo

Ao escanear o QR Code da embalagem, o consumidor tem acesso à tela inicial, que traz o tipo de corte da peça, a parte do animal em que ela estava e sugestões de métodos de cozimento. Também é possível ver em qual indústria foi produzida, a data da fabricação e a data de validade.

Ao acessar o botão "Histórico do Produto", a primeira informação que aparece é sobre a origem, mostrando os biomas de origem daquele lote. Ela pode ser ampliada, dando acesso aos dados das fazendas, sendo possível, inclusive, ver a localização de cada uma no mapa. Cada fazenda também traz o botão "Análise Ambiental", onde está a garantia de que não ocupa áreas de desmatamento, de invasão de terras indígenas, de invasão de Unidade de Conservação Ambiental ou embargada pelo Ibama, e que também não faz uso de trabalho escravo.

Voltando ao "Histórico do Produto", após a informação de origem, estão os dados completos da unidade produtora da carne - com CNPJ, SIF (Serviço de Inspeção Federal), lote de produção, dados de contato e localização, e também se é uma planta apta para produzir carnes para exportação – se sim, para quais países. No final, está disponível o chat para que o consumidor possa tirar dúvidas.

Se a busca por transparência é uma tendência global de consumo, o comprador brasileiro está na ponta quando o assunto é conhecer antes de levar. A pesquisa PwC Global Consumer Insights Pulse Survey, de setembro deste ano, mostra que 51% dos brasileiros usam seus smartphones enquanto andam pelos corredores de uma loja para comparar produtos e consultar informações. No mundo, esse número cai para 36%.

Linhas de Crédito do BNDES

Para até

100%

do seu orçamento

Conheça
as soluções.

Entre nós,
você vem
primeiro.

RAÇAS HEREFORD E BRAFORD CRESCERAM 11% NO ANO DE 2023

As raças Hereford e Braford apresentaram um crescimento de 11% nos registros no ano de 2023. Os dados foram divulgados pela Associação Brasileira de Hereford e Braford (ABHB), onde mais de 47 mil registros de nascimento e definitivos foram realizados ao longo do ano passado. Nos nascimentos, foram mais de 29 mil, alta de 14%, enquanto nos definitivos foram mais de 18 mil, elevação de 6%.

Conforme o presidente da ABHB, Eduardo Soares, o setor de registro está em franca expansão, com o aumento de animais registrados, repercutindo aquilo que é visto diariamente, em função do trabalho realizado pelos criadores e técnicos, evidenciando também o sucesso dos eventos realizados pela associação, como exposições, remates e demais ações.

"No ano de 2023, tivemos números expressivos no setor de registros da ABHB. Isso mostra a pujança das raças, a expansão para diversos estados do Brasil e que nós, como associação, estamos no caminho correto. Os criadores estão acreditando que animais registrados, principalmente em momentos de preços mais estáveis, realmente fazem a diferença na rentabilidade dos seus negócios", afirma o presidente.

Além disso, a ABHB também informou que foram feitos mais de 2,5 mil certificados de produtos de cruzamento no ano de 2023, o que representa um crescimento de 62% em relação ao ano anterior. Como os demais certificados emitidos, o documento isenta o pagamento do ICMS na saída de qualquer Estado do território nacional e se atribui àqueles animais que possuem padrão racial Hereford ou Braford.

Outro ponto importante foi o crescimento das raças em diversos estados como Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Maranhão.

NOVO FUNGICIDA

Zampro®

PARA UM CICLO COMPLETO DE PROSPERIDADE.

UMA SOLUÇÃO ÚNICA PARA A HORTICULTURA.

Conheça todo o potencial do novo parceiro no manejo de controle das doenças que geram graves prejuízos, como a **Requeima** na batata e tomate. O **Zampro®** é um Fungicida **multiculturas** que proporciona maior **flexibilidade** e **praticidade** de uso em **todo o ciclo do cultivo**.

0800 0192 500
agriculture.basf.com/br/pt.html
fazenda-agro.basf.com
@basf_agro_br
BASF Agro Brasil
BASF Agricultural Solutions
BASF.AgroBrasil

BASF na Agricultura.
Juntos pelo seu Legado.

BASF
We create chemistry

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE. USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO. INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS. DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS. LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. REGISTRO MAPA: ZAMPRO® Nº 02722.

O meio ambiente agradece

Produtos biológicos revolucionam
a agricultura brasileira e mundial

Consumidores do mundo inteiro questionam cada vez mais o uso de agroquímicos na produção de alimentos e a resposta para eles veio com a criação dos produtos biológicos. Os biofertilizantes e os bioinseticidas agem como seus equivalentes químicos, mas são elaborados a partir de micro-organismos vivos inofensivos ao meio ambiente e ao consumo humano. Os micro-organismos mais empregados na agricultura mundial incluem as espécies de bactérias *Rhizobium, Azospirillum, Micorrhyzae, Bacillus, Pseudomonas, Trichoderma e Actinomycetes*. Entre os benefícios gerados, o grupo atua na absorção de macronutrientes, fixação de nitrogênio atmosférico e ainda contribui para maior eficiência da atividade fotossintética, favorece a germinação, a regeneração do solo, a formação e a proteção das raízes.

A escassez de NPK e o preço caro do adubo reforçaram o importante papel que os biofertilizantes podem desempenhar na agricultura do país.

OHANA RINCONES PEREZ, PHD E GERENTE GLOBAL DE PESQUISA & DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS DA ROVENSA NEXT: "A BUSCA POR PRODUTOS NATURAIS EFICAZES NO CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS, MAS COM BAIXO IMPACTO AO MEIO AMBIENTE, PRINCIPALMENTE A POPULAÇÕES DE INSETOS POLINIZADORES, E QUE NÃO DEIXEM RESÍDUOS NOS ALIMENTOS PARA O CONSUMIDOR FINAL VAI MEXER MUITO COM O SETOR BIOLÓGICOS".

"A escassez de NPK e o preço caro do adubo reforçaram o importante papel que os biofertilizantes podem desempenhar, um grande exemplo neste sentido são os inoculantes", aponta Johana Rincones Perez, PhD e gerente global de Pesquisa & Desenvolvimento de Produtos Biológicos da Rovensa Next.

Segundo ela, a fixação biológica de nitrogênio através de rizóbios tornou-se uma prática comum na cultura de soja em todo território nacional. "Cepas de *Bradyrhizobium spp* e *Azospirillum* brasilense são presentes em cerca de 85% e 30% das lavouras, respectivamente", aponta esclarecendo que *Azospirillum* e *Bradyrhizobium* são bactérias fixadoras de nitrogênio atmosférico e estimuladoras de crescimento.

Absorção de Fósforo

O Fósforo é outro importante macronutriente na formação de ATP (adenosina trifosfato) - principal molécula fornecedora de energia aos

Um setor que muito crescerá no Brasil é o biocontrole de pragas e doenças. Hoje, por exemplo, a ferrugem, é realidade em quase todos os estados, gerando prejuízos incalculáveis.

mecanismos vitais das plantas, como a fotossíntese e a divisão celular. Contudo, estima-se que apenas 20 a 30% do elemento sejam assimilados facilmente.

Como consequência, a eficiência da fertilização fosfatada é prejudicada, o que requer aplicação de altas quantidades. "A bactéria *Pseudomonas fluorescens* (Cepa BR 14810) possui grande capacidade de solubilizar o fosfato absorvido e, assim, ampliar o fornecimento do nutriente, mesmo sob aplicações reduzidas de fósforo", explica Johana Rincones.

Ensaios de campo mostraram que foram necessários 105 kg/ha de um fertilizante mineral NPK típico para corrigir a fertilidade do solo, quantidade reduzida em 80% ao se utilizar biofertilizante à base da Cepa BR 14810.

Simbiótico a isso, uma novidade no mercado é o complexo

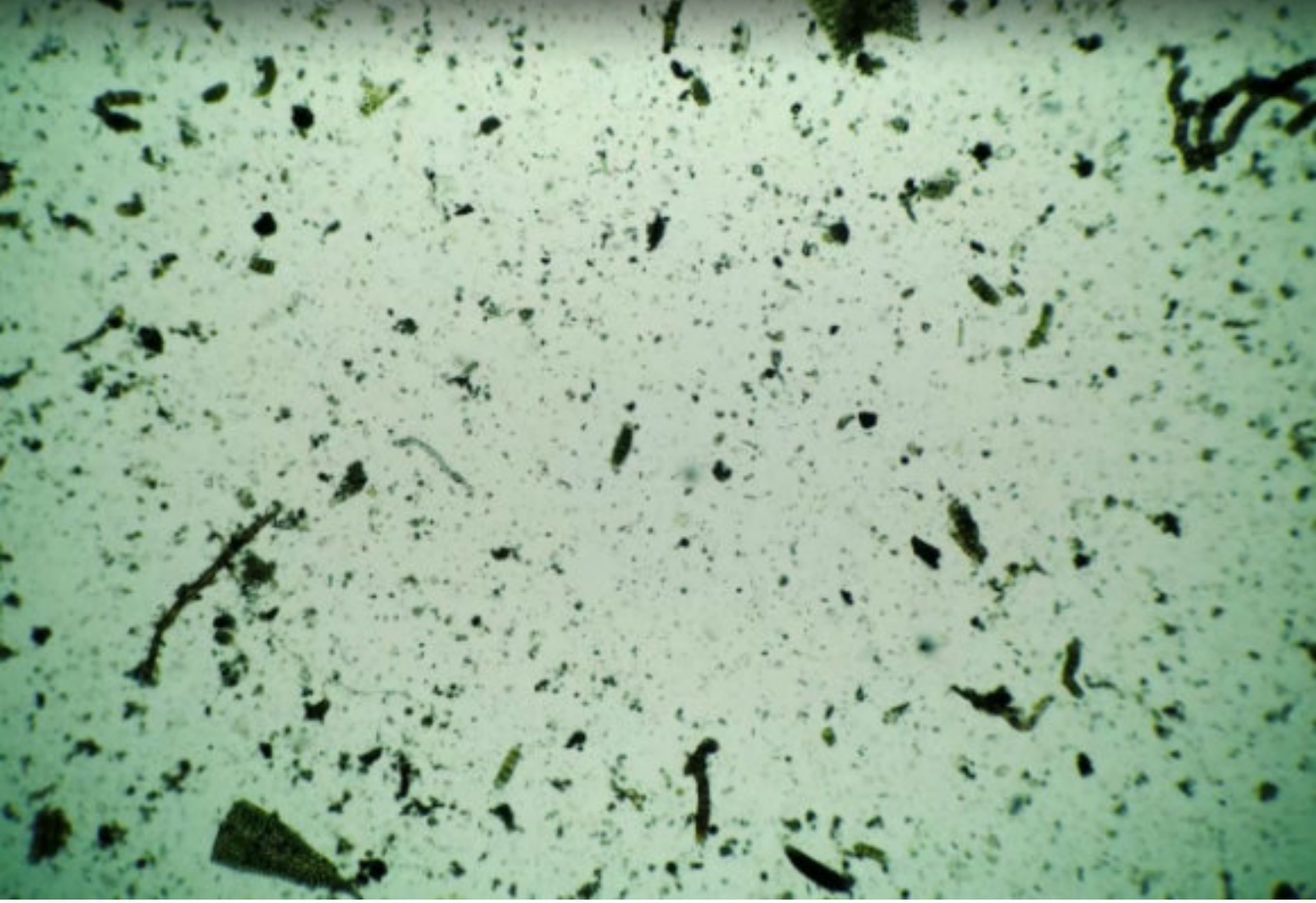
nutricional de base orgânica, um bioproduto capaz de acelerar a ação das bactérias, além, claro, da existência no mercado de bioestimulantes derivados do processo de fermentação do melaço da cana-de-açúcar com a cepa Corynebacterium glutamicum. A aplicação deste bioestimulante no estágio de desenvolvimento de frutíferas aumentou o rendimento produtivo em até 28%, o peso dos frutos em 19% e melhorou outros parâmetros de qualidade como tamanho, teor de açúcar e tempo de prateleira.

Doenças fúngicas

Um setor que muito crescerá no Brasil é o biocontrole de pragas e doenças. Hoje, a ferrugem, por exemplo, é realidade em quase todos os estados, gerando prejuízos incalculáveis, e o uso massivo de inseticidas químicos pode acarretar problemas de resistência, contaminação dos alimentos e degradação ambiental.

Por este motivo, os micro-organismos predadores tornaram-se ferramentas eficazes e altamente recomendadas para o Manejo Integrado de Pragas (MIP). A gama de fórmulas desenvolvidas para o tratamento de doenças fúngicas em todo o planeta gira em torno da bactéria Bacillus subtilis (cepa IAB/BS03).

"Selecionada entre algumas centenas de cepas bacterianas



presentes na rizosfera, a IAB/BS03 foi projetada para o controle biológico de um amplo espectro de doenças e também apresenta características fenotípicas interessantes como resistência a pH ruim, salinidade, clima seco e calor", afirma a PhD. Pode ser aplicada em doses compatíveis com a maioria dos cobres e enxofres de baixa concentração.

Outra praga endêmica no país que também deve turbinar os números do biocontrole, que já atingiu a marca de R$ 3 bilhões em 2023, é a cigarrinha do milho. Este foi um dos lançamentos da Rovensa Next durante o Simpósio de Controle Biológico (Simcobiol).

Mercado de Biológicos

"A busca por produtos naturais eficazes no controle de pragas e doenças, mas com baixo impacto ao meio ambiente, principalmente a populações de insetos polinizadores, e que não deixem resíduos nos alimentos para o consumidor final vai mexer muito com o setor de produtos biológicos", prevê a especialista.

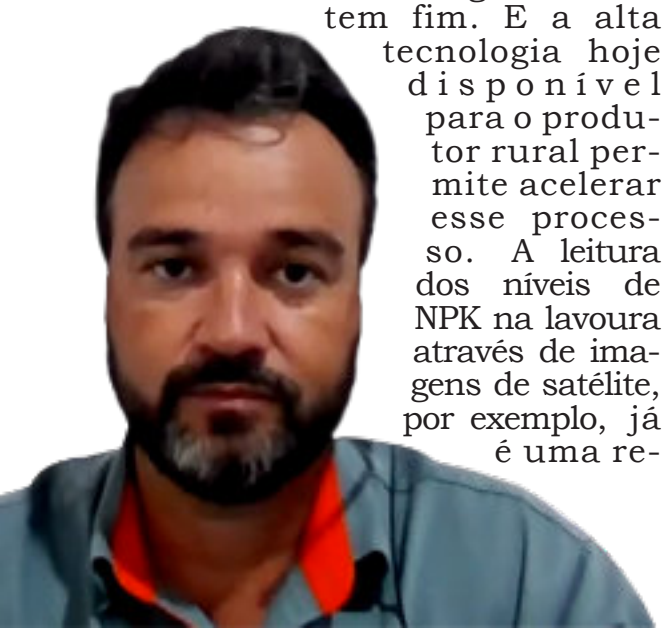
Claro que não se pode esquecer a relação direta dos produtos biológicos com a tecnologia de aplicação, onde também é possível identificar uma tendência crescente por produtos naturais elaborados a partir do óleo essencial da casca de laranja, especialmente os adjuvantes e corretores de solo.

Ajuda que vem do espaço

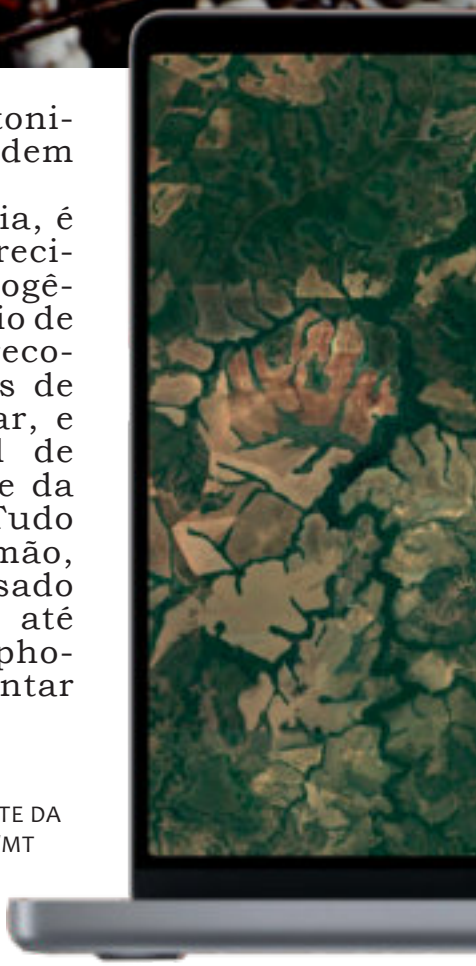
É com o uso de imagens de satélite e alta tecnologia, que os produtores de algodão do país podem agora analisar as demandas nutricionais de sua lavoura, economizando com insumos e garantindo uma plantação mais saudável e produtiva.

A busca por meios de produção mais eficientes e ambientalmente amigáveis não tem fim. E a alta tecnologia hoje disponível para o produtor rural permite acelerar esse processo. A leitura dos níveis de NPK na lavoura através de imagens de satélite, por exemplo, já é uma realidade, que os cotonicultores do país já podem desfrutar.

Com essa tecnologia, é possível saber com precisão os níveis de Nitrogênio, Fósforo e Potássio de cada talhão, fazer a recomendação dos níveis de fertilizantes a aplicar, e até avaliar o nível de umidade da planta e da saúde geral dela. Tudo isso, na palma da mão, podendo ser acessado num notebook ou até mesmo num smartphone, permitindo aumentar



WENDELL VIEIRA DE MORAES
ENGENHEIRO AGRÔNOMO E GERENTE DA FAZENDA CAMILA, PARANATINGA/MT

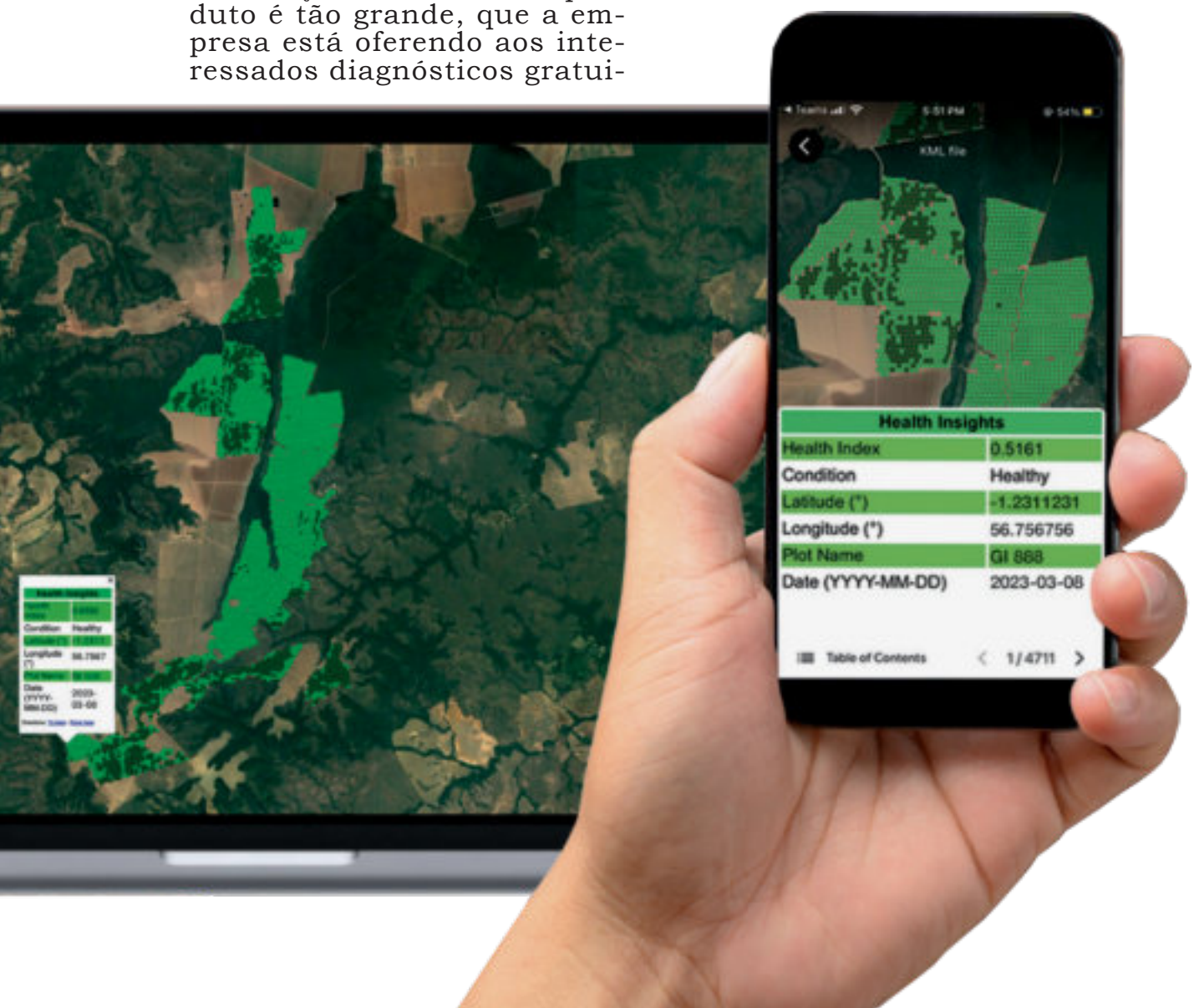


Com a tecnologia, é possível saber com precisão os níveis de Nitrogênio, Fósforo e Potássio de cada talhão, fazer a recomendação dos níveis de fertilizantes a aplicar, e até avaliar o nível de umidade.

a produtividade da plantação de algodão, minimizando os custos de fertilizantes e otimizando as operações.

De acordo com a Geo Insights, empresa com sede em Singapura, responsável por esse pacote de soluções, é possível uma economia de até 20% nos custos com fertilizantes. A confiança no sucesso do produto é tão grande, que a empresa está oferendo aos interessados diagnósticos gratuitos de suas lavouras, para comprovar na prática a eficiência do sistema.

A Fazenda Camila, localizada no município de Paranatinga, Mato Grosso tem o grosso do seu projeto focado na cultura do algodão, decidiu apostar nessa tecnologia, encontrando na solução AgXecel-



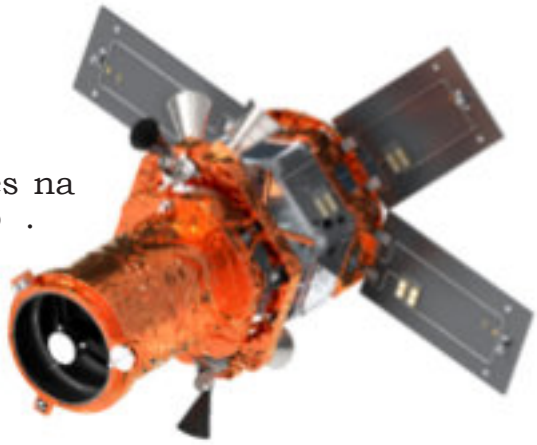
lence as ferramentas necessárias para dar um salto de qualidade e quantidade em sua lavoura.

"Hoje, de área física, nós estamos plantando 8.000 hectares, dos quais, 5.300 hectares são destinados à cultura do algodão, onde estamos conseguindo produtividade acima das 300 arrobas por hectare", conta Wendell Vieira de Moraes, Engenheiro Agrônomo e Gerente da Fazenda.

Alta tecnologia

De acordo com Moraes, a adoção do controle da lavoura através de satélite foi um divisor de águas no trabalho da propriedade: "Nós conhecemos a a tecnologia da Geo Insights através do nosso escritório central, que fica em Singapura. Eles entraram em contato conosco e apresentaram o projeto, para fazer análise do fertilizante, do nitrogênio, do fósforo e do potássio via satélite. A princípio, achei que não era possível. É uma coisa realmente inovadora", atesta o agrônomo, ponderando que, até então, para se fazer a análise de NPK era preciso trabalhar diretamente no solo, ou na planta, através de análise foliar.

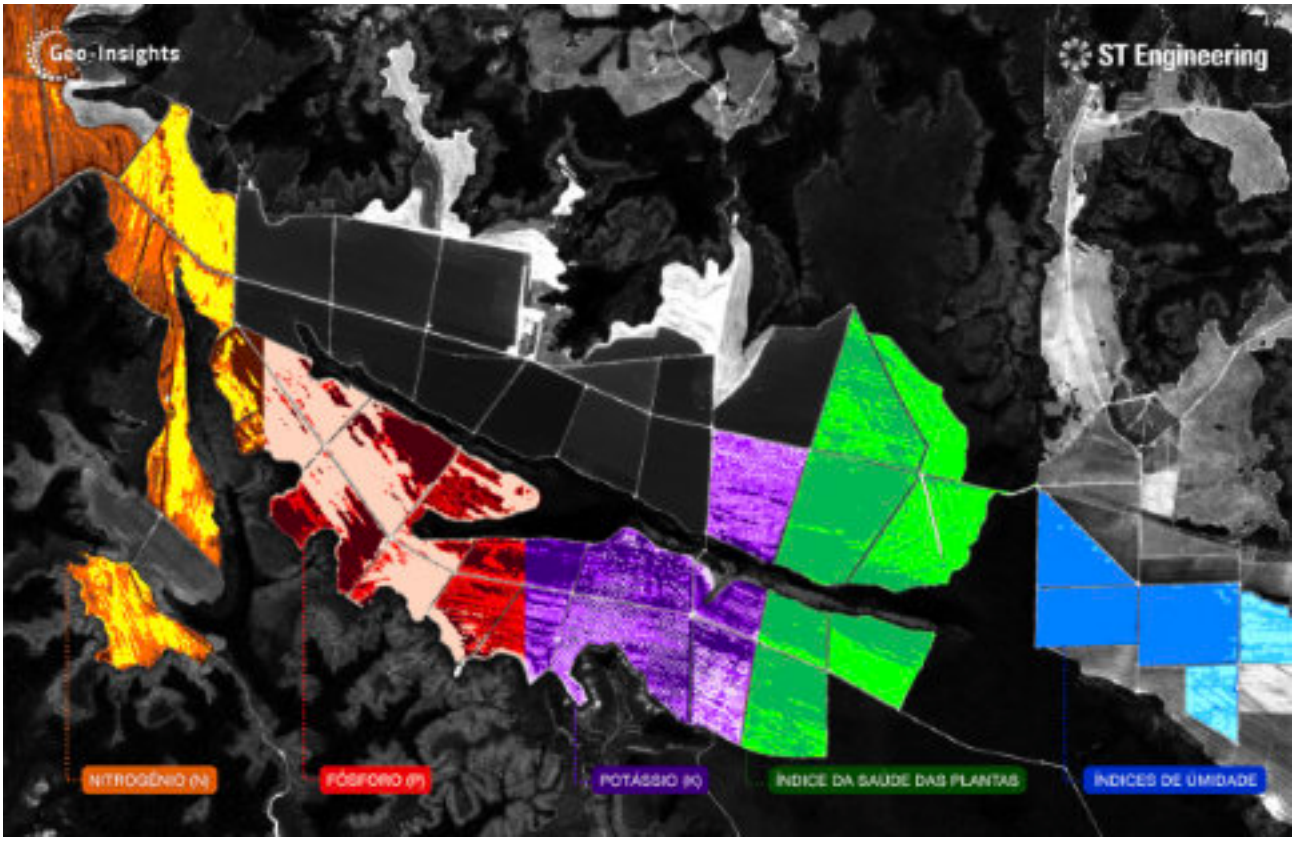
"O grande ganho que tivemos foi a rapidez com que a gente consegue ter essas análises na mão. Para você hoje coletar folhas, mandar para o laboratório e esperar o resultado demanda em torno de sete dias. E o satélite consegue te entregar em apenas dois dias. Com isso, você ganha um tempo precioso, além de definir mais rapidamente e com mais acurácia a formulação ideal dos nutrientes, para aplicação no momento certo, e na dose certa também", garante Moraes.



Ele reconhece também o importante apoio da equipe da Geo Insights para garantir o melhor aproveitamento possível da tecnologia. "O pessoal veio lá de Singapura para acompanhar e dar todo o suporte necessário. Isso garantiu a obtenção de bons resultados rapidamente", atesta.

O trabalho começou há aproximadamente três anos. "Ficamos uns dois anos coletando as imagens de satélites e, a partir desses novos dados, fomos calibrando a leitura de nitrogênio, fósforo e potássio. Nas áreas onde se identificava dados diferentes, pegávamos a amostra de folhas, fazíamos análises foliares e cruzávamos com os dados obtidos, para ver se os dados do satélite estavam corretos".

Todo esse trabalho, porém, de acordo com o gerente da fazenda, valeu a pena: "Hoje,



A confiança no sucesso é tão grande, que a empresa está oferendo aos interessados diagnósticos gratuitos de suas lavouras, para comprovar na prática a eficiência do sistema.

nós conseguimos fazer na fazenda as aplicações dos três nutrientes em taxa variável, de forma assertiva, e, consequentemente, com mais eficiência".

Animado com os resultados obtidos, ele acredita que a tecnologia deve conquistar os cotonicultores que puderem tirar a prova. "Isso é uma coisa que tende a crescer em larga escala para todos os produtores de algodão. Eu acho que isso é o futuro, sim. Hoje, o grande desafio do agro é você fazer a operação no momento certo. Hoje já existe várias tecnologias no mercado que nos ajudam, e essa é mais uma ferramenta que vai ajudar. Quando você escuta falar de tirar análise de nutrientes via satélite, é assustador. Mas a tecnologia está aí, fizemos um teste aqui, está funcionando, e estamos muito satisfeitos".

Ultrapasse os limites de produtividade com o Programa Yara SuperSoja.

O SuperSoja da Yara é a solução completa em fertilizantes com qualidade superior para cada etapa do ciclo da soja. É sua lavoura crescendo com nutrição equilibrada e mais rentabilidade.

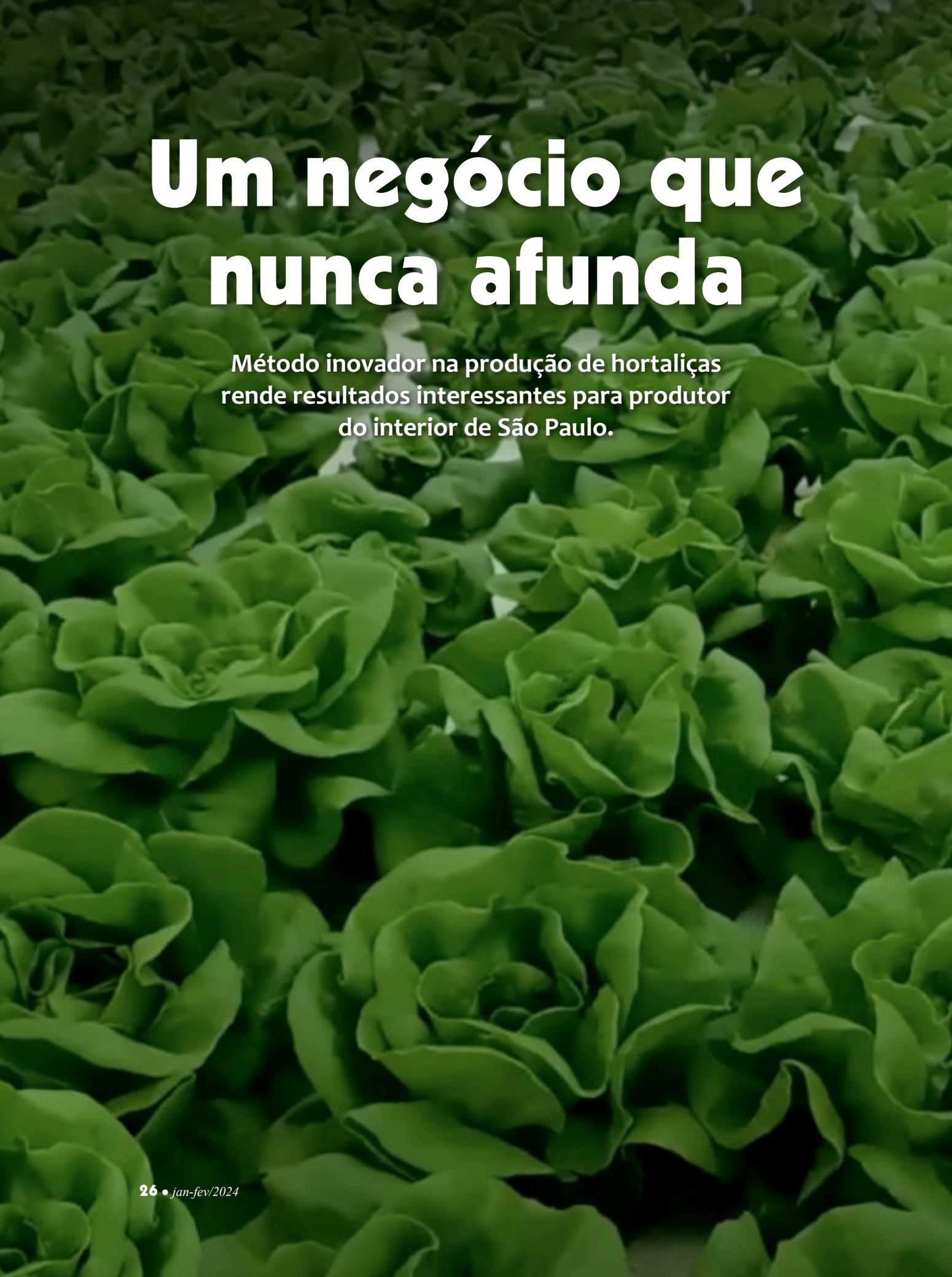
*Resultados obtidos por meio de pesquisa e relatados no artigo JIA-NPCT 03-2023.

YARA

supersoja
by Yara

Utilize o QR Code ao lado para saber mais ou acesse **yarabrasil.com.br**

Acesse nossas redes sociais:



Um negócio que nunca afunda

Método inovador na produção de hortaliças rende resultados interessantes para produtor do interior de São Paulo.

Um cultivo um tanto quanto diferente chama a atenção de quem conhece o trabalho da Verdureira, empresa produtora de hortaliças que fica localizada na cidade de São Roque, a aproximadamente 65 km de distância capital paulista. Através de piscinas, eles utilizam o método chamado de "*floating*" (flutuação, em português) para fazer o plantio e colheita de diferentes variedades de alfaces. "É literalmente uma piscina trabalhando a favor do agronegócio", diz Ari Rocha, CEO da Verdureira.

Essa história é recente e começou em 2021 por uma necessidade do produtor. "Nós queríamos ampliar a produção, uma vez que produzíamos em hidroponia utilizando o método de perfis. Com pouco dinheiro fomos pesquisar maneiras que poderíamos continuar nisso, mas, com um investimento ini-

O protótipo foi uma piscina, que produz quatro mil plantas até hoje, e tem sete metros de largura por 30 centímetros de comprimento, com 210 m² de lâmina d'água.

"HOJE PRODUZIMOS SEIS TONELADAS E VAMOS ADICIONAR 33 T COM O NOVO PROJETO. ESSA AMPLIAÇÃO SIGNIFICA QUE CRESCEREMOS 40% NO ANO QUE VEM E UTILIZAREMOS 100% DE PRODUÇÃO PRÓPRIA", DECLARA ARI ROCHA, CEO DA VERDUREIRA.

cial um pouco menor. Foi aí que descobrimos a possibilidade desse método". O executivo conta que protótipo foi uma piscina que funciona e produz quatro mil plantas até hoje, e tem sete metros de largura por 30 centímetros de comprimento. "Gostamos do resultado colhido e fomos buscar quem fazia isso em larga escala e de maneira mais profissional para entender melhor como fazer as placas, a solução nutritiva, entre outros. E aí tudo começa a mudar quando viajamos para a Holanda e trazemos o aprendizado para cá", declara Rocha.

A funcionalidade do sistema

O primeiro passo ocorre no início das piscinas. É feito o transplantio das mudas para as bandejas, que foram desenvolvidas com o formato exato do torrão que é trabalhado na empresa. Após isso as placas são colocadas na água e a medida que novos plantios são feitos, as placas vão sendo empurradas para a frente. "O processo com-

"O PROCESSO COMPLETO LEVA DE 30 A 35 DIAS, A DEPENDER DE CADA VARIEDADE. QUANDO CHEGAM NA OUTRA PONTA DA PISCINA É PORQUE JÁ ESTÃO NUM PONTO ÓTIMO DE COLHEITA", DECLARA THIAGO RODRIGUES SILVEIRA, ENGENHEIRO AGRÔNOMO DA VERDUREIRA.

pleto leva de 30 a 35 dias, a depender de cada variedade. Quando chegam na outra ponta da piscina é porque já estão num ponto ótimo de colheita", declara Thiago Rodrigues Silveira, engenheiro agrônomo da Verdureira. Ele conta que atualmente a empresa opera com a alface americana, lisa, mini romana, crespa roxa e mini lisa roxa.

Ao longo da semana o processo é o mesmo e é realizado um plantio e uma colheita por dia. Segundo Silveira isso é importante para não deixar a piscina parada e também dar chance de boa produção a quem não se adapta bem à hidroponia convencional. "A americana é uma delas. Além disso, algumas variedades de solo também se adaptam bem ao floating e até registram redução de ciclo", diz.

Tudo no ponto certo

No objetivo de colher alfaces de qualidade, se preocupar e cuidar da água é fundamental na

Após ver que a tecnologia é possível e dá resultado, a Verdureira está construindo mais 12 piscinas, que darão aproximadamente 95 mil plantas a partir do início de 2024.

rotina da empresa. "Temos ao longo da piscina quatro ralos que a captam e a levam até a nossa estação de tratamento. Lá fazemos a parte de oxigenação, limpeza do que teria de impureza na solução e ela volta para cá por meio da tubulação de retorno que faz um trabalho direcional cíclico", explica o engenheiro agrônomo. Segundo Silveira, apesar de ser contínuo, é ideal que quem olhe de fora não perceba a movimentação. "Assim não há a queda de tensão superficial e perda da oxigenação para a atmosfera".

Crescer, crescer, crescer

Com a evolução e o investimento no negócio, o protótipo que tem 210 m² de lâmina d'água ganhou uma companhia. A piscina principal da Verdureira tem mil m² de lâmina e cultiva cerca de 1.100 plantas. "Depois do que vimos

Animada com os excelentes resultados obtidos até o momento, a Verdureira construiu mais 12 piscinas, que permitirão produzir mais 95 mil plantas, já a partir do início deste ano.

em nossa viagem demos esse salto em escala comercial, justamente como precisávamos", diz Rocha.

Para fazer dar certo o negócio no Brasil, foi preciso utilizar tecnologias que ainda não estavam disponíveis no mercado. Dessa forma, a empresa teve que desenvolver por conta aquilo que lhe era necessário. "Um exemplo disso são as placas de cultivo. A primeira fizemos quase que na improvisação, agora temos ela do melhor jeito possível, desenhada para que a hortaliça fique em contato com a solução nutritiva".

O investimento para se ter essa técnica funcionando é vantajoso em relação à hidroponia tradicional. Além disso, o floating é parceiro do meio ambiente. Para ser ter ideia, o método consome apenas 1% de água em relação ao cultivo no solo. "O custo da estufa é indiferente, mas toda a parte de produção varia de 20 a 25% mais em conta do que o tradicional", diz o CEO.

Essa não foi a única expansão da empresa, após ver que a tecnologia é possível e dá resultado, a Verdureira está construindo mais 12 piscinas, que darão aproximadamente 95 mil plantas a partir do início de 2024. "Hoje produzimos seis toneladas e vamos adicionar 33 t com o novo projeto. Essa ampliação significa que cresceremos 40% no ano que vem e utilizaremos 100% de produção própria".

Sem abandonar o convencional

Além do método de flutuação, o trabalho com o cultivo tradicional em hidroponia também é importante para o produtor. E o carro-chefe desse plantio é a rúcula. "Ela é uma hortaliça sensível e difícil de ser achada com qualidade, por isso hoje nas oito estufas que temos, ela é quem comanda", diz Rocha. Ele conta que atualmente são 190 mil plantas sendo cultivadas nesse sistema.

Verticalização do processo

Tanto nas piscinas, quanto nas estufas, tudo o que é cultivado pela empresa vai para a fábrica para ser processado

Quando chegam da fazenda, os produtos passam pelos processos de primeira limpeza, higienização, seleção e embalagem. E em até 24 horas após a colheita estão nas gôndolas dos supermercados.

e distribuído. "A verticalização se dá por três razões: a primeira é a qualidade do produto final; depois é disponibilidade, já que nem sempre a oferta de hortaliças consegue acompanhar a demanda; e a terceira é o custo, como controlo a cadeia inteira não tenho variações ao longo do ano", declara o executivo.

A partir do momento em que os produtos chegam da fazenda, eles passam pelos processos de primeira limpeza, higienização, seleção e embalagem. Tudo isso garante a qualidade do que vai para os clientes. "Em até 24 horas depois da colheita temos esse produto disponível na gôndola do supermercado para os consumidores", diz. Atualmente o varejo representa 90% do volume de vendas da companhia, enquanto os outros 10% são comprados por restaurantes.

Tortuga e Prodap. Juntas para abrir a porteira do crescimento no campo.

Inovação, crescimento e produtividade. Tortuga e Prodap são especialistas em abrir as porteiras do desenvolvimento no campo. São décadas de conhecimento e experiência agora somadas para impulsionar ainda mais nosso objetivo: transformar fazendas no Brasil e América Latina em negócios cada vez mais rentáveis e sustentáveis. Agora somos uma só. **Somos dsm-firmenich.**

Tortuga e Prodap. Unidas como dsm-firmenich para construir o futuro do agro.

A madeira certa

O emprego de toras de kunugui na produção de shitake, ao invés do eucalipto, resulta em uma produção três vezes maior.

Presente entre os cogumelos mais consumidos no mundo, o shitake oferece diversas qualidades nutricionais, mas também chama a atenção por atender os principais critérios de quem deseja ter uma ótima fonte de lucratividade, pois além do seu alto valor agregado, seu ciclo é curto e ele não demanda de muito espaço para ter uma produção significativa.

A fungicultura conta com um universo variado de cogumelos, bem como diferentes métodos de cultivo. Porém, se tratando da produção de shitake, no Brasil, é muito comum a utilização de toras de eucalipto. Entretanto, produtores como Carlos Abe, que é zootecnista e proprietário da Eco Fazenda Guirra, localizada em São Francisco Xavier, interior de São Paulo, encontrou uma opção que tem se mostrado mais propensa para a produção. A alternativa se baseia na produção utilizando a madeira do Kunugui, castanheira oriental que ele trouxe do Japão há 20 anos.

Nessas duas décadas, ele realizou inúmeros teste e percebeu que a madeira apresenta muitas vantagens, como maior densidade, além do potencial de produzir três vezes mais shitake por tora do que o eucalipto. Segundo Carlos, enquanto o eucalipto produz 650 gramas de shitake por tora, o Kunugui chega a render uma média de três quilos do cogumelo.

CARLOS ABE, PROPRIETÁRIO DA FAZENDA GUIRRA: "A ERA DO EUCALIPTO PARA SHITAKE EM TORAS ACABOU, PORQUE AGORA, NO BRASIL, O CULTIVO DE SHITAKE EM TORAS PARA O FUTURO SERÁ TODO NESSA MADEIRA KUNUGUI".

Além disso, enquanto utilizando o eucalipto é possível realizar, aproximadamente, de dois a três cortes, com o Kunugui, no Japão já pode ser feito mais de quinze cortes, portanto, nesse aspecto também vem apresentando maior rendimento.

De acordo com o produtor, essa madeira se adaptou muito bem ao clima do solo brasileiro. A exemplo disso, enquanto no Japão se leva de 12 a 15 anos para a árvore estar pronta para o corte, no Brasil a madeira já pode ser retirada entre cinco e sete anos. E em ambas as localidades, a cultura não costuma apresentar nenhuma praga ou doença.

"A era do eucalipto para shitake em toras acabou, porque agora no Brasil o cultivo de shitake em toras para o futuro será todo nessa madeira Kunugui", acrescenta.

Essa ideia tem sido reforçada também devido as modificações que vêm sendo feitas na produção de eucalipto para melhor atender aos objetivos da indústria de celulose. Nesse melhoramen-

Abe realizou inúmeros teste e percebeu que o kunugui apresenta muitas vantagens, como maior densidade, além do potencial de produzir três vezes mais shitake por tora do que o eucalipto.

to, a árvore cresce mais rápido, mas deixa a madeira com baixa densidade e a casca mais fina, fatores que prejudicam a produtividade do shitake.

"O Kunugui tem exatamente o contrário dessa situação, a madeira é muito densa e a casca muito espessa. Então ele dá uma produtividade muito alta, ele dá cogumelos com boa conformação, com uma textura melhor e até o sabor é ligeiramente mais agradável do que no eucalipto", destaca. Para facilitar o manejo, cada tora é cortada com um metro de comprimento. E para saber o momento ideal para corte, basta acompanhar a idade da árvore e seu diâmetro que varia de 15 a 20 centímetros na base.

Em meados de fevereiro e março o Kunugui frutifica, oferecendo castanhas de tamanho semelhante a avelãs, porém, ao invés da casca dura, apresenta maciez. Então, são colhidas e

preparadas para a produção de mudas. Esse procedimento leva cerca de um ano e a propriedade produz, aproximadamente, 5 mil mudas. Dessa quantia, cerca de 1.100 são plantadas e o restante é comercializado.

Para esse processo acontece a seleção de árvores destinadas só para a produção de mudas. As plantas que apresentam melhor desenvolvimento se tornam matrizes, garantindo mudas de boa qualidade.

As etapas do cultivo

A fase de inoculação, momento de colocação da semente do fungo dentro da tora, é considerado como um dos processos mais importantes. Nesse momento, as ferramentas utilizadas são: uma furadeira específica para plantio de shitake, que acompanha uma broca adequada para furar madeira verde, e os inoculadores, que fazem a dosagem e a colocação do material nos furos feitos nas toras.

Os furos feitos na madeira têm dois centímetros de profundidade, mesmo tamanho do inoculador. A propriedade também conta com um laboratório

de biotecnologia onde são produzidas as sementes.

Ainda no processo de plantio, são usadas duas substâncias: o breu e a parafina. Os dois elementos são despejados numa panela para serem derretidos e utilizados após a inoculação. A proporção de parafina utilizada equivale a cinco partes para duas partes, ou seja, cinco partes de parafina para duas partes de breu.

Após encaixar e travar a tora no cavalete para que o manejo seja realizado, são feitos seis furos numa linha e cinco furos na linha seguinte, realizando o processo nessa sequência e intercaladamente até preencher toda a madeira.

O espaçamento adequado entre os furos é importante para o desenvolvimento do shitake. Em uma tora de um metro são deixados cinco centímetro em cada extremidade da madeira para iniciar os furos que terão 18 centímetros de distância entre eles.

Após ficar um ano apodrecendo, a madeira é estimulada para a frutificação através de um choque hídrico. As toras são mergulhadas em água fria dentro de uma caixa d'água.

A semente utilizada no processo é estéril, composta de uma serragem contaminada com o fungo e funcionará como uma espécie de veículo que conduzirá a contaminação na tora. O procedimento é tão simples que o produtor chega a comparar com uma brincadeira de criança.

Depois de inocular as sementes do shitake, é preciso verificar se a solução preparada está completamente dissolvida.

Para saber se a mistura está no ponto ideal, basta verificar se começou a soltar uma fumaça branca. Essa observação é importante, porque se começar a sair muita fumaça pode representar a perda dos elementos.

Em seguida, com o auxílio de um pincel de fácil confecção que acompanha uma esponja de aço, é aplicada a mistura para vedação do local onde foi feita a semeadura. Isso é feito para que ocorra a impermeabilização, evitando que a semente

O kunugui se adaptou muito bem ao clima brasileiro. Enquanto no Japão se leva de 12 a 15 anos para a árvore estar pronta para o corte, no Brasil a madeira já pode ser usada entre cinco e sete anos.

perca umidade e entre algum tipo de contaminação nela.

A vedação é o último passo do plantio do shitake. Depois, as toras são levadas para o ambiente de floresta para iniciar o processo de apodrecimento da madeira, quando o shitake começa a consumi-la.

Na fase de incubação, bastante umidade e pouca luminosidade funcionam como combustível para o processo. "As pessoas imaginam que para produzir cogumelo é preciso esterilizar o ambiente, elas têm muito medo da tal contaminação. Só que existem duas formas de combater a contaminação: Uma é lutando contra Deus e a outra é você trabalhando junto com Deus".

Carlos explica que lutar contra Deus é tentar esterilizar todo o ambiente. Mas, trabalhar a favor e junto com Deus é permitir que a natureza funcione normalmente. Portanto, nessa condição, no ambiente de incubação é possível verificar a

presença de elementos como líquens e fungos.

Esses elementos são incapazes de contaminar as toras, já que essa contaminação natural da floresta está em equilíbrio. Ou seja, a única coisa que pode ser considerada em desequilíbrio dentro da floresta é o shitake, por isso ele se sobressai.

Assim, manter o ambiente natural resulta numa produção mais barata e eficiente. "Você não precisa fazer força, nem ter gastos de energia ou com equipamentos, nada disso, e você consegue um resultado muito bom", acrescenta o produtor.

Após ficar um ano apodrecendo, a madeira é estimulada à fase de frutificação através de um processo chamado choque hídrico. O estímulo acontece a partir do momento que as toras são mergulhadas em água fria dentro de uma caixa d'água.

De acordo com o gestor da fazenda, mais do que ter um produto que faça bem para a saúde das pessoas, é fundamental também que os processos de produção sejam saudáveis para o planeta. Por isso, além da produção orgânica, a fazenda preza por questões ecológicas. A sala de frutificação, por exemplo, foi planejada com o sistema de bioconstrução, usando elementos como terra, palha e bambu.

Depois do choque hídrico, as toras são colocadas na sala de frutificação por sete dias, tempo necessário para que a co-

lheita possa ser iniciada. Seja para gôndolas de supermercados ou restaurantes, o momento ideal de colheita depende da finalidade de cada cliente. Mas, de modo geral, os cogumelos são colhidos quando estão no ponto de guarda-chuva, quando seu formato maior está voltado para baixo. Nessa fase ele atingiu o máximo de peso e terá maior durabilidade de produto na prateleira.

Após finalizar a colheita, as toras retornam para o bosque, onde ficarão cerca de dois a três meses, até perder toda a umidade que adquiriram no choque hídrico. Em seguida, é realizado um novo choque para que frutifiquem novamente. Nesse ciclo é possível fazer aproximadamente três colheitas por tora. Na hora de comprar o produto, o consumidor deve avaliar as lamelas, elas demonstram se o produto está fresco ou não. E o cogumelo também não deve apresentar manchas ou pintas marrom.

Seguindo a ideia de produção eco orgânica, tudo é aproveitado. Assim, quando as três colheitas são realizadas as madeiras ficam totalmente apodrecidas, então são queimadas em fornos de carvão e a fumaça coletada é transformada num produto chamado extrato pirolenhoso, que é utilizado tanto na agricultura, quanto na culinária pra dar sabor defumado aos alimentos. Esse processo de extração do líquido dura 10 dias. A propriedade utiliza

É possível começar o cultivo com investimento a partir de 15 a 25 mil reais. A rentabilidade oscila entre 25 reais por tora, ou seja, com 1.000 toras já dá para recuperar o investimento.

um forno de 2,5 metros cúbicos de capacidade que resulta em 50 litros de fumaça, porque utilizam a madeira podre. Mas, quando se utiliza madeira nova pode render até 150 litros.

Na ponta do lápis

Da finalidade culinária à medicinal, a produção de cogumelos oferece uma gama de possibilidades para lucratividade. E se tratando da estimativa de investimento e retorno com a produção de shitake, o especialista explica: "Considerando que você já tenha a propriedade rural, é um investimento relativamente baixo, porque os equipamentos são muito baratos, não precisa de sala de climatização, já que o processo será feito na floresta, um ambiente natural. Então, é necessário a partir de 15 a 25 mil reais para começar a fazer o cultivo e ter um lucro de aproximadamente 25 reais por tora. Portanto, se plantado mil toras, terá 25 mil reais de lucro".

Tudo na hora exata

A utilização da IATF na estação de monta é uma ferramenta interessante para o pecuarista de corte .

O rebanho de 2026 começa agora. Com a estação de monta próxima, os pecuaristas, mesmo com o preço da arroba oscilando, têm que olhar para o futuro. E a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) é uma técnica fundamental nesse processo.

Um dos pontos em que a ferramenta auxilia o produtor é na ciclicidade dos animais, emprenhando as vacas no período em que ela está magra e quando as pastagens estão começando a sair. Além disso, ao antecipar a estação de monta o pecuarista terá o bezerro mais cedo. "Ele vai nascer no período entre junho e julho, e será desmamado por volta de fevereiro ou março. Isso trará melhores desempenhos em ganho de peso", declara Rafael Moreira, gerente de produtos da linha reprodutiva da Zoetis.

É preciso investir para que o negócio gere bons frutos, e, segundo Moreira, o segredo é fazer

Um dos pontos em que a ferramenta auxilia o produtor é na ciclicidade dos animais, emprenhando as vacas no período em que ela está magra e quando as pastagens estão começando a sair.

isso com responsabilidade. “Tem que saber onde coloca dinheiro. Uma coisa que o produtor precisa entender é que investimento não significa necessariamente aumento de despesa”. Segundo ele, se o pecuarista investe, por exemplo, em uma IATF que supera o padrão de 50 ou 60%, o custo por bezerro será menor. “A organização da fazenda é o que fará a diferença nessa conta”, diz.

Para aproveitar ao máximo o uso da IATF na estação de monta, os produtores devem estar preparados e atentos a alguns pontos. Entre eles está alimentação do rebanho. “Os animais têm que ingerir comida balanceada e de qualidade”. Depois, é preciso usar um protocolo eficiente da técnica, com ferramentas que darão resultado. Para isso, ter parceiros técnicos na fazenda é de grande valia. “Hoje temos produtores avançando cada vez mais nisso”, declara Moreira. Segundo ele, mesmo assim ainda há aqueles que relutam e param na conta de custo versus investimento. “O fiel da balança está aí e o mercado cobra essa diferença. Quem trabalhar melhor, terá resultado de primeira lá na frente”.

“VOCÊ TEM QUE SABER ONDE COLOCA DINHEIRO. UMA COISA QUE O PRODUTOR PRECISA ENTENDER É QUE INVESTIMENTO NÃO SIGNIFICA NECESSARIAMENTE AUMENTO DE DESPESA”, DECLARA RAFAEL MOREIRA, GERENTE DE PRODUTOS LINHA REPRODUTIVA DA ZOETIS.

Apesar de ser uma técnica difundida, alguns equívocos ainda acontecem nas fazendas e podem atrapalhar a produção e lucratividade do produtor.

Número que satisfazem

Para se ter ideia da importância da IATF, o Grupo Especializado em Reprodução Aplicada ao Rebanho (Gerar Corte), coletou em 2023 um milhão e duzentos mil dados. "A média foi de 50,3%, número que está consistente há alguns anos. Mas, a principal visão é poder atingir resultados maiores", declara Francisco Lopes, gerente técnico de reprodução da Zoetis.

Nos resultados obtidos, de maneira categorizada 1/3 das fazendas teve resultado acima de 65%, enquanto em outra parte o resultado foi inferior e estacionou na casa dos 40%. "Por isso a média dá 50%. Esse não é o potencial da técnica, sabemos que ela entrega mais e aí é que está o objetivo dos pecuaristas", diz Lopes.

De acordo com o professor da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Botucatu, José Luiz

Moraes Vasconcelos, o Zequinha, o índice mostra o amadurecimento da ferramenta. "Ela tem potencial para chegar em 70% ou até mais de prenhez. Dentro do grupo, as fazendas líderes do ranking tiveram desempenhos nessa faixa".

"A MÉDIA FOI DE 50,3%, NÚMERO QUE ESTÁ CONSISTENTE HÁ ALGUNS ANOS, MAS, A PRINCIPAL VISÃO É PODER ATINGIR RESULTADOS MAIORES", DIZ O GERENTE TÉCNICO DE REPRODUÇÃO DA ZOETIS, FRANCISCO LOPES.

Todo cuidado é pouco

Apesar de ser uma técnica difundida alguns equívocos ainda acontecem nas fazendas e podem atrapalhar a produção e os lucros dos produtores. "O principal ponto é pensar na IATF como despesa, e em cima disso não ser eficiente para ter retorno. Quem produz tem que buscar os melhores resultados para ter retorno em cada real investido". Segundo Lopes, hoje o mercado oferece algumas soluções que incrementadas no protocolo da inseminação artificial traz mais resultado e diminui custo.

Outro ponto que chama a atenção fica por conta da perda gestacional, que é uma realidade na pecuária de corte. O pecuarista tem que estar bem

Com mais de 20 anos no Brasil, a IATF tem pela frente um futuro com grandes expectativas, uma vez que historicamente o crescimento é considerável.

"ELA TEM POTENCIAL PARA ATINGIR 70%, OU ATÉ MAIS DE PRENHEZ. DENTRO DO GRUPO, AS FAZENDAS LÍDERES DO RANKING TIVERAM DESEMPENHO NESSA FAIXA", DECLARA JOSÉ LUIZ MORAES VASCONCELOS, PROFESSOR DA UNESP DE BOTUCATU.

atento a ela, para não ter problemas no futuro. "Antigamente falava-se que não havia esse problema, mas, os dados mostram que é uma questão importante dentro da fazenda. Animal precoce está chegando a 30% de perda no diagnóstico de 30 dias à parição, enquanto vacas multíparas batem a casa dos 15%", declara.

Evolução ano após ano

Com mais de 20 anos no Brasil a IATF tem pela frente um futuro com grandes expectativas. "Vejo que temos um campo aberto pela frente. Atingimos um ponto legal e queremos melhorar. Em termos de volume é uma técnica que ainda vai crescer", declara Lopes

Historicamente o crescimento é considerável, uma vez que o salto do início da técnica até hoje foi de 30 para 50,3%. "Com isso, temos que seguir trabalhando para subir esse número. Se nos próximos anos chegarmos aos 60% de média será maravilhoso".

Receita caseira

Produtor mostra que é possível plantar uva no quintal de casa com sucesso.

Quando pensamos na produção de uvas para o setor de consumo in natura e a produção de derivados, como o vinho, logo pensamos no cultivo em larga escala. Entretanto, o cultivo de parreirais no quintal também se mostra uma alternativa que além de favorecer alta produtividade e boa qualidade, favorece a ornamentação da propriedade. E através do Projeto Plantar em Casa, muitas pessoas estão difundindo essa ideia, seja para o próprio consumo ou para a finalidade comercial.

Em Jandira, Município de São Paulo, na propriedade de Carlos Alberto de Assis, fundador do projeto, é possível encontrar uvas Isabel, Niágara rosada, Niágara branca, Vitória, Núbia e Isis sendo cultivadas e colhidas durante todo o ano. Para alcançar os objetivos de qualidade e produtividade é importante conhecer o ciclo da planta e manejar corretamente. Desta forma, em regiões com climas se-

Para alcançar os objetivos de qualidade e produtividade é importante conhecer bem o ciclo de desenvolvimento da planta e manejar corretamente.

NA PROPRIEDADE DE CARLOS ALBERTO DE ASSIS, FUNDADOR DO PROJETO PLANTAR EM CASA, É POSSÍVEL ENCONTRAR UVAS ISABEL, NIÁGARA ROSADA, NIÁGARA BRANCA, VITÓRIA, NÚBIA E ISIS SENDO CULTIVADAS E COLHIDAS DURANTE TODO O ANO.

melhantes ao do Estado de São Paulo, no período de junho até setembro quando a planta entra em dormência e as folhas caem, não é necessário se preocupar com a irrigação.

Após esses meses, o manejo hídrico pode ser realizado uma vez ao dia. Entretanto, as chuvas da região, geralmente, atendem a demanda das plantas e não exigem irrigação controlada. Além da hidratação, a nutrição é um fator essencial para a doçura da fruta, por isso o primeiro passo para desenvolvimento de um pomar é a correção do solo utilizando calcário, pelo menos uma vez ao ano.

De acordo com o produtor, a melhor opção para iniciar o cultivo é adquirir mudas enxertadas ao invés de plantar por sementes, pois, além da agilidade, garantirá maior rendimento na produção.

"Hoje, a planta comprada, vai variar de 25 a 50 reais e não precisa ser muito grande. Também aconselho misturar variedades, nunca ter uma planta só. Às vezes, você compra uma muda que não é de qualidade ou que foi feita de semente e acaba se frustrando. Aqui, por exemplo, nós temos uma planta comprada que em oito anos produziu dois cachinhos".

As pragas e doenças que atingem as uvas são as mesmas, não importa a escala de produção. O que difere é o nível de sensibilidade de cada uma delas e o controle realizado.

O ambiente escolhido para implantar a muda também refletirá no desenvolvimento das plantas, na doçura dos cachos e no potencial de evitar o surgimento de doenças e pragas. Portanto, o local precisa ser arejado e oferecer pelo menos três horas de sol por dia.

Cuidados fitossanitários

Seja na produção caseira ou de larga escala, as pragas e doenças que atingem as variedades de uvas são as mesmas, o que difere é o nível de sensibilidade de cada uma delas e o controle realizado.

Para combater os danos causados pelos fungos, o produtor usa a calda bordalesa e dentre os métodos de mitigação, o sistema protegido é uma alternativa, podendo ser utilizado telhados ou lonas. Dentre os patógenos mais comuns, estão a antracnose, o míldio, a podridão e a ferrugem. "Se eu aplico um produto 20 vezes ao ano, no cultivo protegido eu vou aplicar

uma ou duas vezes", exemplifica Carlos.

O ambiente com iluminação adequada fará toda a diferença no desenvolvimento saudável da planta, mas alguns cuidados de manejo também garantem a entrada de luz, como a desfolha e a poda da planta que evitam o sombreamento excessivo e, como consequência, o surgimento de doenças.

Quando as uvas estão amadurecendo é comum o surgimento de pássaros bicando as frutas, então, nesse momento, é importante ralear os cachos para que não estourem. "O cacho ficando solto, a baga vai crescer mais, ficará mais bonita e mais doce. Se ele ficar muito estrangulado vai estourar, fazer melaço e atrair um monte de abelhas e aí acabou o seu cacho", alerta o produtor. O manejo realizado na propriedade conta com produ-

Além da hidratação, a nutrição é um fator essencial para a doçura da fruta, por isso o primeiro passo para desenvolvimento de um pomar é a correção do solo.

tos naturais e a adubação de inverno que acontece no mês de maio conta com esterco, chorume e calcário. Além disso, antes da poda de inverno, é realizado um banho de enxofre nos galhos. Esse procedimento remove todas as cascas envelhecidas da planta que abrigam parasitas como cochonilha e pulgão.

Saber o momento ideal de colheita também é tão importante quanto o manejo nutricional e fitossanitário, pois quando a colheita é feita precocemente resulta em uvas azedas. Mais do que produzir uvas com maior resistência às pragas e doenças, através da realização de enxertia é possível transformar algumas características da planta, como reduzir a acidez e aumentar a doçura. O processo é simples e pode ser feito em casa, basta conhecer a técnica.

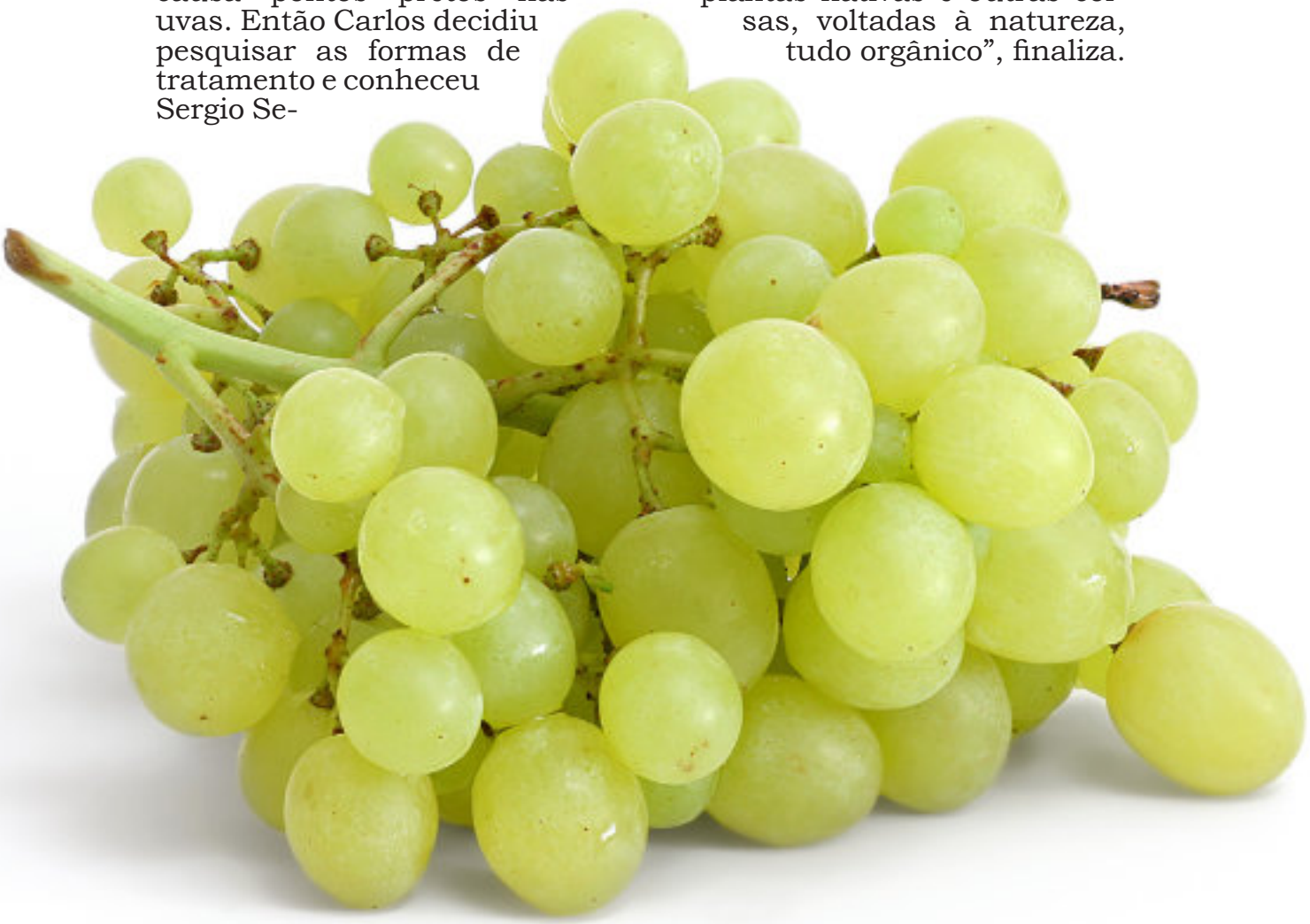
Projeto Plantar em Casa

Além da ideia de plantar e colher, o projeto Plantar em Casa

promove diversas experiências, mostrando o quanto o ciclo de vida das plantas pode trazer ensinamentos para a vida, como aconteceu com o seu fundador Carlos, também conhecido como Toquinho. “Muita gente acha que eu trabalho com isso, que sou viveirista ou agrônomo, mas, na verdade, a gente tem isso como hobby. Minha área é casamentos, festas e eventos”.

Essa paixão que combina fruticultura e sustentabilidade começou quando o produtor comprou uma parreira e ela apesar de frutificar começou a apresentar doenças, como a antracnose, que causa pontos pretos nas uvas. Então Carlos decidiu pesquisar as formas de tratamento e conheceu Sergio Semerdjian, quem considera um mestre e foi o responsável por inspirá-lo com o trabalho voluntário que já realizava.

“A gente decidiu seguir esses princípios e começou a multiplicar esse conhecimento do jeito que a gente aprendeu, também de forma voluntária a todo mundo. Então daqui já saiu milhares de produtores que começaram de um galhinho que saiu daqui e é uma alegria muito grande. E a gente continua com esse foco, saímos daqui e estamos com a escola do Plantar em Casa para o pessoal poder ir lá e aprender, não só sobre uva, mas fruticultura, plantas medicinais, abelhas, plantas nativas e outras coisas, voltadas à natureza, tudo orgânico”, finaliza.



Turbinada

Regulador de crescimento amplia o rendimento em até 30% nas lavouras de maçã.

Na busca incessante por métodos que otimizem a produção agrícola, a utilização de fitoreguladores – ou reguladores de crescimento na cultura de maçã tem se destacado como uma estratégia eficaz. Essa tecnologia visa equilibrar o desenvolvimento vegetativo da macieira, assegurando uma produção de frutos de alta qualidade, além de aumentar a produtividade.

Segundo o engenheiro agrônomo e gerente de Marketing Regional da IHARA, Marcos Vilhena, a macieira, quando não gerenciada adequadamente, tende a apresentar um crescimento vegetativo excessivo, competindo diretamente com o desenvolvimento dos frutos. "Esse desequilíbrio compromete a frutificação e limita a capacidade de crescimento e qualidade dos frutos. Nesse contexto, os reguladores de crescimento surgem como aliados cruciais para os agricultores, desempenhando um papel fundamental no retardamento do crescimento dos ramos, indução floral mais homogênea e melhoria na penetração da luz. Além disso, seus benefícios abrangem ainda o aumento da frutificação, por meio da qualidade e vigor das gemas, maior equilíbrio entre as partes produtiva e vegetativa, uniformidade no tamanho dos frutos, redução significativa nos custos com podas, chegando a até 80%, e aumento expressivo na produtividade", enfatiza Vilhena.

O engenheiro agrônomo enfatiza ainda que na produção de maçãs, diferentemente de muitas culturas, o excesso de frutas por planta pode prejudicar a produtividade e a qualidade do fruto. "A poda, aliada ao uso de reguladores de crescimento, emerge como uma estratégia importante. Uma melhor arquitetura de ramos aliada a um melhor pegamento de floração, contribui para o equilíbrio da planta, favorecendo a incidência de luminosidade e garantindo alta produtividade com frutos de qualidade", explica.

Além da hidratação, a nutrição é um fator essencial para a doçura da fruta, por isso o primeiro passo para desenvolvimento de um pomar é a correção do solo.

Para evitar perdas no pós-colheita é essencial que o agricultor adote boas práticas agrícolas. Dentre elas, destacam-se o controle de plantas invasoras, limpeza dos pomares, manuseio adequado dos frutos, e medidas para evitar desequilíbrios de nutrientes que reduzem infestação e infecção por fungos nos pomares. "A combinação de reguladores de crescimento, como o Viviful SC, com boas práticas de manejo, emerge como um caminho promissor para produtores de maçã, proporcionando não apenas ganhos de produtividade, mas também assegurando a qualidade dos frutos e minimizando perdas pós-colheita. A adoção dessas tecnologias de ponta representa um avanço significativo no setor, promovendo uma agricultura mais eficiente e sustentável", finaliza.

DUNAMIS

Um produto exclusivo da Milagro Agro Brasil

VEJA O PODER NA SUA PASTAGEM

Dunamis é a semente forrageira que possui 7 benefícios a mais que a Marandu.

- Apresenta crescimento inicial muito superior ao Marandu;
- Suporta períodos de 15 a 30 dias de encharcamento;
- Adaptado a solos com baixa fertilidade (pH 4,8 x 5,5), solos arenosos com alta declividade propensos a erosão;
- Alta resistência ao fungo da Rhizoctonia;
- Alta resistência a cigarrinha da pastagem;
- Alta capacidade de produzir perfilhos e Estoloes que enraízam no solo;
- Melhor cobertura de solo

WhatsApp: +55 (38) 99839-6195

Acesse nosso site: www.milagroagrobrasil.com.br
Siga nas redes sociais: @milagroagrobrasil

MILAGRO AGROBRASIL

NOSSO ORGULHO É SER A MARCA PREFERIDA DO PRODUTOR RURAL

Receber o prêmio Top List Rural como a marca favorita em motosserras e roçadeiras é muito gratificante. Mas o que torna esse reconhecimento ainda mais especial é saber que ele vem daqueles que verdadeiramente fazem a diferença no campo: os produtores rurais.

Temos a satisfação de proporcionar ferramentas confiáveis e de alto desempenho na jornada de cada agricultor. Seguimos comprometidos em continuar oferecendo inovação e qualidade para que você possa produzir ainda mais.

STIHL.
A FORÇA PARA CONSTRUIR HISTÓRIAS.

STIHL.COM.BR