



IGA

Instituto Goiano
de Agricultura

**RELATÓRIO
ANUAL IGA
2021**



RELATÓRIO ANUAL IGA/2021

APRESENTAÇÃO

Caros parceiros e produtores; recebam o Balanço Anual do IGA, um compilado das principais ações do Instituto Goiano de Agricultura em 2021. Este foi um período marcado por um salto nos trabalhos em campo, das análises laboratoriais e dos projetos com empresas, produtores e instituições parceiras.

As restrições causadas pela extensão da pandemia de Covid-19 fizeram com que o IGA criasse novos protocolos de visitação e enxugamento dos eventos de campo. Assim foi possível encontrar um modelo em que a transferência da tecnologia avaliada pelo Instituto chegasse de forma clara e objetiva aos produtores, técnicos e empresas do agronegócio.

Destaque para o novo aplicativo do IGA, um canal direto de diálogo entre o Instituto e seu público. O acesso a laudos laboratoriais garante rapidez para a tomada de decisões. Estudos, relatórios de pesquisa, artigos e diversas publicações técnicas também estão à palma da mão. O IGA desenvolveu e implantou o aplicativo, preocupado com a segurança dos dados dos usuários e dos laudos de cada cliente.

O novo laboratório de Nematologia oferece serviços de pesquisa e análises ao produtor. São testes de produtos químicos e biológicos; identificação de nematoides; *screening* de material de soja, milho e algodão (FR); experimentos para registro (RET) no Mapa; treinamento para equipes e outras ações. O novo laboratório atende a uma demanda cada vez mais importante. Este é o objetivo do IGA.

O Projeto Biofábricas recebeu reconhecimento do agronegócio. O IGA foi convidado pela Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Goiás

(Seapa) a participar do Programa Estadual de Bioinsumos, com representantes de órgãos estaduais e instituições locais e nacionais de pesquisa, assistência técnica e crédito rural.

O IGA assumiu o projeto para o manejo do bicudo, com profissionais que acompanham a situação nas propriedades com visitas *in loco*, ou via dados inseridos no software Aegro. O IGA disponibiliza feromônios, armadilhas, software de gestão, treinamentos, ensaios e consultoria técnica. Com a confiança e participação dos produtores, discutindo o manejo da praga de forma participativa, chegaremos a bons resultados no combate ao bicudo-do-algodoeiro. Os recursos vêm do Fialgo.

Ampliamos nossos quadros profissionais. O Comitê Técnico Científico planejou os ensaios conforme as demandas fitossanitárias e de produtividade, com ampliação dos campos de pesquisa e aprofundamento dos estudos. Dentro da porteira, implantamos o sistema de gestão 5S, com um novo olhar para o papel de cada colaborador. Levamos informações para nosso público técnico, mas abrimos diálogo com a sociedade em geral, em um esclarecimento sobre o que e como o agro produz. Estas e outras informações você encontra aqui. Confira!



Dulcimar Pessatto Filho
Diretor Executivo do IGA

EDITORIAL

Em 2021, a agricultura mais uma vez se firmou como um esteio da economia brasileira. Em meio a um conjunto de circunstâncias e variáveis de toda sorte, tanto econômicas quanto sociais, a agricultura pode ser considerada o setor da produção brasileira que melhor soube se adaptar para continuar ativa, garantindo alimento para a população e renda para milhões de famílias.

Do lado de dentro da porteira, muito trabalho e planejamento, muita dedicação e desafios a serem superados. No Instituto Goiano de Agricultura (IGA) foi assim. Com esforços voltados para a saúde da lavoura e sustentabilidade da produção, a equipe do IGA evoluiu nos seus protocolos de pesquisa, ampliou seus laboratórios e instituiu novos projetos voltados para o produtor.

Destaque para o Projeto Biofábricas, que tem se mostrado uma das mais importantes vitrines para o novo salto tecnológico da agricultura brasileira e mundial, que são os bioinsumos, cada vez mais propalados e utilizados na busca por uma produção mais sustentável econômica e ambientalmente. A Casa de Vegetação, novo espaço criado para realizar ensaios de nematoides, pesquisas com insumos biológicos e inseticidas, desenvolvimento de cultivares e outros estudos agrônômicos. A Casa de Vegetação representa uma etapa prévia aos estudos no campo, em ambiente controlado.

A necessidade de estar cada dia mais perto do produtor também fez com que o IGA criasse seu aplicativo para celulares e dispositivos móveis. O APP do IGA é a mais completa ferramenta para que o produtor acompanhe as publicações científicas do

instituto, laudos laboratoriais, notícias da agricultura, além de um canal aberto e direto do produtor com nossos pesquisadores.

Outro ponto fundamental para o sucesso que o IGA tem vivenciado é a constante capacitação e reciclagem de nossos quadros. O Programa de Gestão de Qualidade 5S trouxe novos parâmetros de organização, disciplina, seleção, descarte, limpeza e uma série de ações fundamentais para o dia a dia de todos nossos colaboradores, com resultados na qualidade, velocidade e resultados em nossos processos. No campo, os treinamentos aplicados pelo Programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR) trazem segurança para as equipes e para a estrutura do instituto.

Com tantas iniciativas, o IGA se consolida a cada dia como uma instituição de vanguarda, com o olhar para o futuro e os pés no presente. Todo o planejamento, que nasce dentro do Comitê Técnico-Científico (CTC), aliado às parcerias técnicas e institucionais, oferecem os desafios e estrutura para que nossos pesquisadores, técnicos e demais colaboradores possam atuar e nos apresentar resultados cada vez mais promissores.



Carlos Alberto Moresco
Presidente do IGA

DIRETORIA

Presidente: **Carlos Alberto Moresco**
Vice-Presidente: **Haroldo Rodrigues da Cunha**
Vice-Presidente: **Marcelo Jony Swart**
1º Secretário: **Rogério Vian**
2º Secretário: **Marcelo Peglow**
1º Tesoureiro: **Paulo Kenji Shimohira**
2º Tesoureiro: **Charles Louis Peeters**
Diretor Executivo: **Dulcimar Pessatto Filho**

Conselho Fiscal

1º Titular: **Dalmo Sávio Martins Pereira**
2º Titular: **Roland Van de Groes**
3º Titular: **Morelos Thiago Verlage Mesquita**
1º Conselheiro Suplente do Conselho Fiscal: **Demerval Rodrigues da Cunha Junior**

COMITÊ TÉCNICO CIENTÍFICO (CTC)

Pesquisadora da Embrapa Algodão:

Ana Luiza Dias Coelho Borin

Consultor Agrônomo Grupo Schlatter:

André Luis da Silva

Presidente do IGA:

Carlos Alberto Moresco

Gerente Grupo FMA :

Carlos Eduardo Elias Teixeira

Diretor Executivo do IGA:

Dulcimar Pessatto Filho

Gerente Grupo JHS:

Elias Hill

Pesquisador em Fitotecnia e Solos:

Guilherme Anghinoni

Pesquisadora em Fitopatologia:

Lais Fernanda Fontana

Gerente SLC Agrícola:

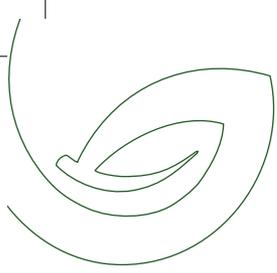
Marcelo Peglow

Pesquisador em Entomologia:

Robério Carlos Dos Santos Neves

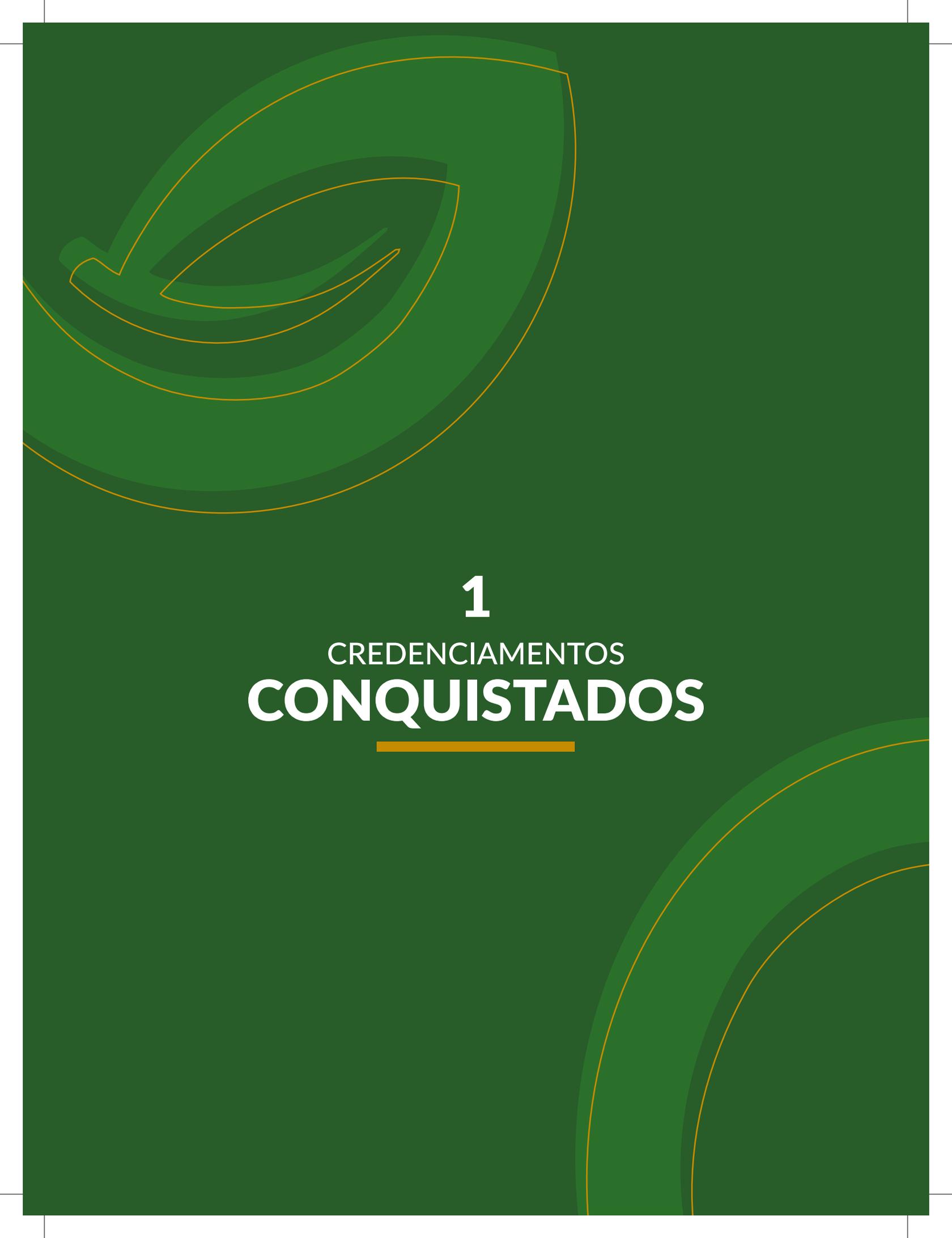
Consultor Agrônomo:

Wanderley Katsumi Oishi



SUMÁRIO

3	APRESENTAÇÃO
4	EDITORIAL
7	1. CREDENCIAMENTOS CONQUISTADOS
8	1.1. Credenciamentos e Licenças Conquistadas
10	2. CTC - COMITÊ TÉCNICO CIENTÍFICO
11	2.1. CTC Safra 2021/2022
13	3. RELATÓRIO DE SAFRA
14	3.1. Relatório de Execução de Resultados do Projeto de Validação e Transferência de Tecnologia
15	4. BOLETIM TÉCNICO DE RESULTADOS
16	4.1. Boletim Técnico de Resultados 2020/2021
17	5. TOURS DA SOJA, MILHO E ALGODÃO
18	5.1. Tour da Soja 2021
20	5.2. Tour do Milho 2021
22	5.3. Tour do Algodão 2021
23	6. DIA DO ALGODÃO
24	6.1. Dia do Algodão
27	7. IGA PARCERIAS
28	7.1. Agopa
29	7.2. Instituto Brasileiro do Algodão (IBA)
30	7.3. IGA - Parcerias Técnicas
37	8. TREINAMENTOS
38	8.1. Treinamento Segurança do Trabalho
39	8.2. Capacitação para Aplicações com Pulverizadores
41	8.3. Treinamento Uso e Controle de Qualidade de Microrganismos
42	8.4. Prevenção e Combate a Incêndios
43	9. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
44	9.1. Planejamento Estratégico
45	10. ASSEMBLEIA GERAL
46	10.1. Assembleia Geral do IGA
48	11. PROJETOS
49	11.1. Projeto Validação e Transferência de Tecnologia
51	11.2. Projeto Empresas - IGA
52	11.3. Projeto Bicudo no IGA
54	11.4. Avanços para o Sistema de Bioinsumos <i>On Farm</i>
56	11.5. Casa de Vegetação: uma nova iniciativa do IGA
57	11.6. Novo Laboratório de Nematologia Amplia Serviços ao Produtor
58	12. APP DO IGA
59	12.1. App do IGA
61	13. AÇÕES DE FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL
62	13.1. Outubro Rosa e Novembro Azul
64	13.2. Prevenção e Combate à Covid-19
65	13.3. Programa Gestão de Qualidade 5S no IGA
67	13.4. CCAB Projetos e Soluções Financeiras
68	13.5. Assessoria de Comunicação
70	13.6. GAAS - IGA Integra Projeto para Modelo Alternativo de Agricultura
71	13.7. Natal no IGA
73	14. AÇÕES INTERINSTITUCIONAIS
74	14.1. Abertura da Colheita da Soja
76	14.2. IGA Apresenta Projeto Biofábricas à Ministra da Agricultura
77	14.3. IGA Representa a Cotonicultura Brasileira em Workshop Sobre Vulnerabilidade às Secas
79	14.4. Bioinsumos na Pauta do Governo de Goiás



1
CREDENCIAMENTOS
CONQUISTADOS

1.1

Credenciamentos e Licenças Conquistadas



Os credenciamentos conquistados nos quatro anos de funcionamento do IGA garantem confiabilidade, seriedade e compromisso do instituto com o produtor. O IGA recebeu importantes credenciamentos que o qualificam ao trabalho técnico-científico. As credenciais são um instrumento legal para o desenvolvimento de pesquisas, validação e transferência de tecnologias, e garantem um referencial seguro para as empresas e produtores que acompanham o trabalho do IGA e utilizam do conhecimento desenvolvido no instituto.

CONFIRA:

- Semad – A antiga Secretaria de Cidades, Infraestrutura, Meio Ambiente e Assuntos Metropolitanos de Goiás (Secima), atual Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (Semad) concedeu ao IGA a dispensa de outorga para utilização de recursos hídricos;
- Da Semad, o IGA também recebeu a licença de instalação por pivô central.
- Crea – Coube ao IGA conseguir no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (Crea-GO) o registro para realização de pesquisa, desenvolvimento, validação e difusão de novas tecnologias de produção e manejo nas culturas do sistema de produção agrícola do Estado de Goiás.
- Mapa – O IGA está credenciado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) para realizar pesquisas e ensaios experimentais com agrotóxicos e afins, objetivando a emissão de laudos de eficiência e praticabilidade agrônoma, de fitotoxicidade e de resíduos para fins de registro de agrotóxicos e afins.
- Também está credenciado para realização de experimentação agrônoma de fertilizantes,

visando comprovar a sua viabilidade agrônômica para fins de registro, comercialização e uso no país.

- Agrodefesa – O IGA está credenciado junto à Agrodefesa para prestação de serviços fitossanitários.
- Prefeitura Municipal de Montividiu – Município que abriga a sede do IGA, a Prefeitura de Montividiu-GO concedeu a Licença Sanitária

para funcionamento do prédio do Instituto.

- ABR – O IGA possui ainda a certificação de Conformidade Socioambiental à Produção de Algodão emitido pelo Programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR), que também concede o licenciamento junto ao Better Cotton Initiative (BCI), entidade internacional que atesta a sustentabilidade do algodão produzido para os mercados mundiais.





2
CTC
**COMITÊ TÉCNICO
CIENTÍFICO**

2.1

CTC Safra 2021/2022



•
**O encontro
 ocorreu na
 sede do IGA,
 em formato
 presencial e
 online**
 •

O Comitê Técnico-Científico (CTC) do Instituto Goiano de Agricultura (IGA) realizou sua 1ª reunião ordinária de 2021 no dia 9 de setembro, juntamente com a 7ª reunião extraordinária. O encontro ocorreu na sede do IGA, em formato presencial e online.

Em pauta, a validação das novas áreas de conhecimento desenvolvidas no IGA e seus integrantes; apresentação das propostas e linhas

de pesquisa para o próximo ano agrícola, com base no Projeto de Validação e Transferência de Tecnologia.

O relator de cada área de conhecimento apresentou os protocolos contidos na proposta do novo Plano Diretor de Pesquisa (PDP), divididos em três áreas de conhecimento: 1 – Entomologia e Plantas Daninhas; 2 – Fitopatologia e Nematologia; 3 – Fitotecnia, Solos e Nutrição.

PESQUISA E TECNOLOGIA

Os experimentos apresentados foram oriundos das principais demandas dos produtores de Goiás, principalmente problemas encontrados no sistema de produção das culturas de soja, milho e algodão. Para a safra 2021/2022, foram validados estudos nas áreas de manejo de plantas daninhas nas três culturas, programas para destruição de soqueira de

algodão, eficiência dos principais inseticidas químicos e/ou biológicos para diferentes alvos, programas de manejo para o controle de insetos-pragas e estudos com produtos biológicos do sistema *on farm*, tanto no laboratório quanto no campo.

A nova equipe de pesquisadores apresentou os ex-

perimentos conduzidos na safra 2020/2021, quais foram publicados e quais as novas linhas de pesquisa, sendo que o campo foi ampliado, com fitopatologia em estudos de insumos biológicos e em nematologia. As propostas apresentadas contemplam demandas técnicas para a cultura de soja, milho e algodão no estado de Goiás na área de manejo do solo, nutrição de plantas e sistemas de produção.

Diretor executivo do IGA, Dulcimar Pessatto Filho acredita que esta reunião representou um novo passo para o comitê. A nova equipe de pesquisadores, a ampliação do escopo de pesquisas e a maturidade do CTC em compreender o cenário da agricultura e se antecipar à próxima safra são elementos que atestam a importância do comitê para o campo.

As propostas apresentadas contemplam demandas técnicas para a cultura de soja, milho e algodão no estado de Goiás





3

RELATÓRIO DE
SAFRA

3.1

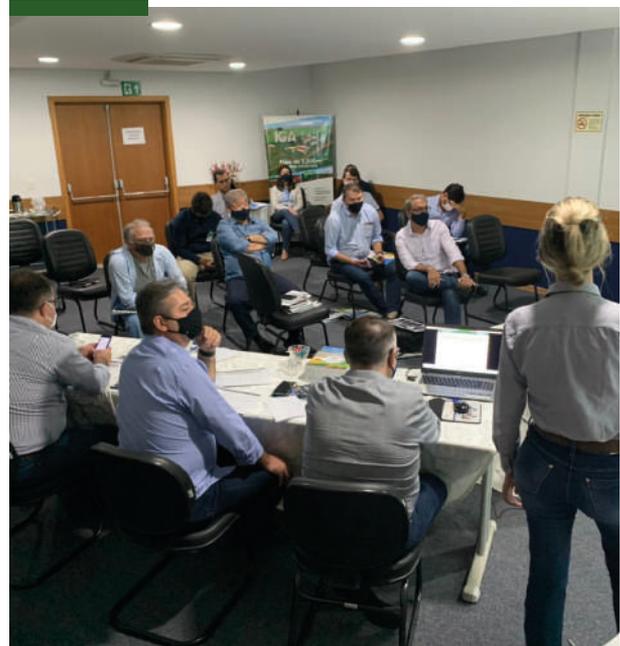
Relatório de Execução de Resultados do Projeto de Validação e Transferência de Tecnologia



Em 2021, a apresentação de resultados do Projeto de Validação e Transferência de Tecnologia (PVTT) ocorreu durante a assembleia geral – em Goiânia. Para 2022 está programada uma apresentação no IGA a equipe técnica e diretoria do Instituto.

A Assembleia Geral do IGA foi palco para a apresentação dos resultados obtidos das pesquisas ao longo da safra 2020/2021. Esta foi a oportunidade para atualizar a diretoria e os associados sobre o andamento das atividades, os principais resultados dos ensaios, lançamentos e os estudos aprovados pelo CTC para a safra 2021/2022.

Lais Fernanda Fontana é pesquisadora em Nematologia e Fitopatologia e, juntamente com os demais pesquisadores do IGA, mostrou os resultados ob-



tidos das pesquisas ao longo da safra 2020/2021. Também apontou as perspectivas de crescimento para a safra seguinte. “É importante que a diretoria esteja por dentro de tudo o que está sendo feito no Instituto”, frisa.

Pesquisador em Entomologia do IGA, Robério Santos destacou a busca de novos parceiros para integrar o projeto de produção de insumos biológicos no sistema *on farm*. O IGA também aumentou o laboratório na área de biológicos, com vista a uma maior qualidade e assertividade no sistema de bioinsumos.

O monitoramento da praga do bicudo junto aos produtores e nas rodovias também pautou a apresentação dos pesquisadores.

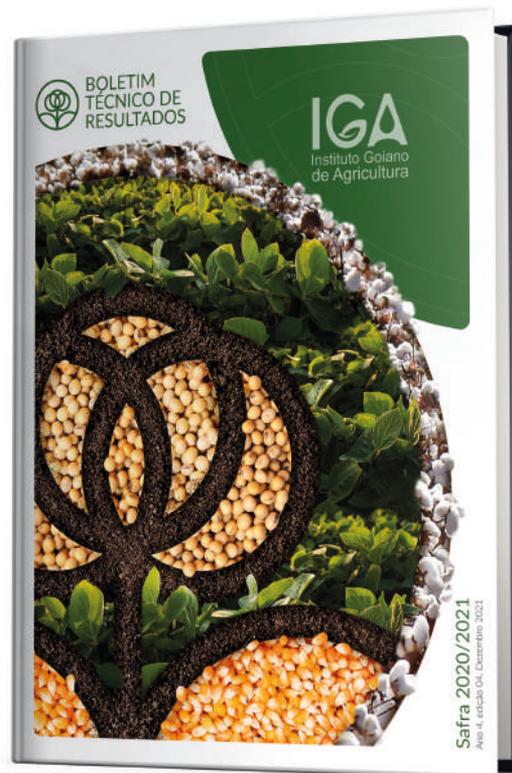


4

BOLETIM TÉCNICO DE
RESULTADOS

4.1

Boletim Técnico de Resultados 2020/2021



Em 2021, o IGA apresentou seu mais completo e aprofundado Boletim Técnico de Resultados (BTR). Este é o resultado de um trabalho coletivo, mas unido por um objetivo comum que é o desenvolvimento de uma agricultura cada vez mais produtiva, rentável e sustentável.

O BTR exigiu um mergulho de todos os profissionais envolvidos em sua construção. Suas pesquisas e avaliações resultaram no melhor documento que um produtor rural pode ter em mãos. O BTR traz o resultado de meses de acompanhamento das mais diversas variedades encontradas no mercado, avaliando a resistência de cada uma ao estresse hídrico, à presença de pragas, as respostas para diferentes tipos de adubação e uma série de outras variáveis que podem

fazer toda diferença quando se busca uma agricultura de precisão com grandes investimentos envolvidos.

O BTR também está presente nos dias de campo, nas parcerias com empresas de sementes, consultores, fornecedores de insumos e equipamentos. A construção desse documento tem a participação decisiva da equipe de gestão e administrativa do Instituto, dos integrantes do Comitê Técnico-Científico (CTC) e do Conselho Diretor do IGA, que oferecem suporte, orientação e segurança institucional para que cada operação, cada aquisição e contrato sejam feitos com transparência e lisura. A integração entre o administrativo, o técnico e o operacional é a chave para o sucesso das ações do IGA.



5

TOURS DA
**SOJA, MILHO
E ALGODÃO**

5.1 Tour da Soja 2021



Em uma época em que o distanciamento social se impõe para preservar a vida e a saúde de todos, a informação adquire ainda mais importância. Em meio à necessidade de se proteger contra os riscos da pandemia do novo coronavírus, o Instituto Goiano de Agricultura (IGA) realizou o 4º Tour da Soja no formato virtual. Com apresentações de 45 diferentes variedades de 14 empresas, o Tour da Soja oferece informações para a tomada de decisão na hora do plantio. Todas as apresentações compuseram um vídeo que está disponível na internet aos produtores e parceiros.



A decisão foi tomada pela equipe do IGA, em conjunto com as empresas participantes. As gravações ocorreram dentro das medidas de segurança, como restrição do número de pessoas da equipe de filmagem e dos representantes das empresas, uso de máscaras, disponibilização de

álcool em gel a todos e demais medidas cabíveis. Desta forma, cada empresa pôde apresentar suas variedades, com informações técnicas e vantagens que apresentam ao produtor, e o IGA pôde cumprir com seu objetivo de levar a informação e o conhecimento científico a quem mais precisa.

Confira o vídeo completo no link: Link:
<http://www.iga-go.com.br/videos/4-tour-da-soja-iga>

5.2 Tour do Milho 2021



A sexta-feira, dia 11 de junho de 2021, foi marcada pela realização do 5º Tour do Milho no IGA. Atento aos protocolos de segurança acerca da Covid-19, o IGA dividiu os participantes em pequenos grupos de até 10 pessoas cada, todos com horário pré-agendado para que não ocorressem aglomerações. Cada grupo foi recepcionado pela equipe de pesquisadores e técnicos do Instituto, que apresentava informações importantes sobre os experimentos de campo a serem conferidos pelos convidados.

Ao todo, 28 cultivares de 11 empresas estavam disponíveis aos participantes, e representantes de cada empresa puderam apresentar as principais vantagens de cada cultivar, no que tange à produ-

tividade, resistência e tolerância a pragas e doenças, resistência ao estresse hídrico e outros aspectos. Os ensaios de milho são planejados com uma safra de antecedência e coordenados pela equipe de pesquisadores do IGA que busca extrair o máximo de produtividade de cada cultivar, aliando a isso um manejo eficiente e com custo mais baixo para o produtor.

Para o presidente do IGA, Carlos Alberto Moresco, é fundamental disponibilizar os resultados de experimentos de milho nos campos do Instituto. O Tour do Milho trouxe novas informações técnicas e de manejo agrônômico que orientam produtores e técnicos das empresas a melhorar o posicionamento

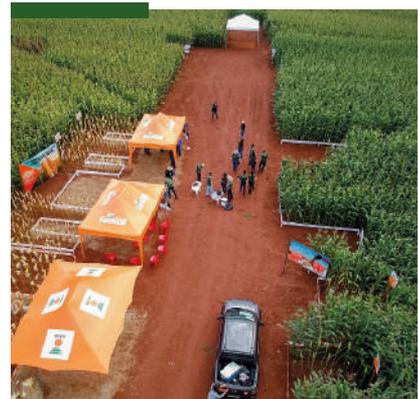
das cultivares para obter o máximo potencial produtivo e mais eficiente manejo fitossanitário.

O Tour do Milho é uma grande oportunidade para o produtor ver o desempenho das cultivares do milho em relação ao enfezamento, uma doença virótica transmitida pela cigarrinha, e que trouxe muitos prejuízos na última safra. Foi possível conhecer quais são as cultivares com maior resistência, que possibilitam ao produtor uma melhor estratégia de manejo. O produtor que compareceu ao Tour do Milho pôde enxergar claramente os efeitos do comportamento dos híbridos em relação à incidência de enfezamen-

to e a ocorrência de acamamento em alguns casos.

Os plantios ocorreram dias 16 de fevereiro e 10 de março. O quadro de chuvas foi espaçado e requisiu irrigação artificial. O IGA realizou um manejo cuidadoso e adequado para extrair o máximo de cada híbrido.

O Tour do Milho é o resultado de um processo que envolve discussões técnicas para a escolha e planejamento dos ensaios, definição de empresas parceiras e suas cultivares, organização metodológica, orientação e formação das equipes e muito empenho.



O Tour do Milho é uma grande oportunidade para o produtor ver o desempenho das cultivares do milho

5.3

Tour do Algodão 2021



O agravamento da pandemia de Covid-19 em Goiás e no Brasil exigiu, no primeiro trimestre de 2021, cuidados ainda maiores para evitar o risco de contaminação do vírus. Foi pensando na segurança e saúde de todos os envolvidos – convidados, colaboradores e produção – e atendendo ao Decreto Estadual N° 9778/2021, que o Instituto Goiano de Agricultura optou por não realizar a edição de 2021 do Tour do Algodão. O evento estava previsto para o dia 23 de abril.

À época, o IGA dispunha de uma série de informações novas relativas aos experimentos que estavam sendo desenvolvidos no campo experimental. A estratégia encontrada para transferir esse

conhecimento foi abrir a oportunidade aos interessados de formar grupos de até cinco pessoas para agendar uma visita ao Instituto e conferir os resultados em campo.

Outra possibilidade foi de agendar uma reunião online com os pesquisadores do IGA e conferir os resultados obtidos em campo. O objetivo foi sempre oferecer acesso às informações que contribuíam para o melhor desempenho na lavoura.

A todo tempo, o IGA esteve ciente de que o momento requeria cuidados ainda mais severos, e espera poder reunir toda a comunidade agrícola novamente assim que as condições permitirem.



6

DIA DO

ALGODÃO



6.1 Dia do Algodão



O Instituto Goiano de Agricultura (IGA) foi o cenário para o 18º Dia do Algodão, com a presença de produtores e profissionais da cotonicultura, dia 16 de julho. O evento ocorreu em um formato reduzido, com quatro pequenos grupos isolados que percorreram um circuito de quatro estações técnicas. Esta e outras medidas foram tomadas para proporcionar um evento conforme os protocolos de segurança contra a Covid-19.



As estações foram: 1 – “Desempenho de cultiva- res de algodão”, com o consultor do IGA, Wander- ley Oishi; 2 – “Manejo de nematoides no sistema produtivo de algodão”, com a pesquisadora do IGA Lais Fontana; 3 – “Potencial e desafios do uso de insumos biológicos em sistema de produção de algodão”, com o pesquisador do IGA Robério Neves e o presidente da Associação Brasileira dos Pro- dutores de Algodão (Abrapa), Júlio César Busato; e, por fim, 4 – “Estratégias de manejo de solo e estabilidade de sistemas produtivos de algodão”, com o pesquisador do IGA Guilherme Anghinoni e a pesquisadora da Embrapa Ana Luiza Borin.

O presidente da Abrapa, Júlio César Busato, apre- sentou a experiência da Bahia no uso de insumos biológicos no sistema de produção do algodão. Por sua vez, o presidente da Agopa, Carlos Alberto Mo- resco, destacou os investimentos realizados no es- tado para alcançar melhores resultados no campo.





- O evento ocorreu em um formato reduzido, com quatro pequenos grupos isolados
-

Ao todo, 115 pessoas estiveram no IGA durante o evento. Além dos produtores e técnicos, o Dia do Algodão contou com a presença do secretário estadual de Agricultura (Seapa), Tiago Freitas Mendonça, o novo presidente da Associação dos Produtores de Soja de Goiás (Aprosoja-GO), Joel Ragagnin, o Presidente da Emater, Pedro Leonardo de Paula Rezende, o superintendente de produção rural sustentável da Seapa, Donalvam Maia, os coordenadores regionais da Agrodefesa, Giovanni Bastos de Miranda e Sávio Carrijo Carvalho, o presidente do Instituto Brasileiro do Algodão (IBA), Haroldo Cunha, o coordenador do Conselho Gestor do Fialgo, Paulo Shimohira.





7

IGA

PARCERIAS

7.1 Agopa



A Associação Goiana dos Produtores de Algodão (Agopa) foi o nascedouro da idealização do IGA. Desde a concretização do novo instituto, a Agopa realiza anualmente no IGA o Dia do Algodão, o mais importante evento da cotonicultura no estado.

A Agopa também está presente no Comitê Técnico-Científico do IGA (CTC) e colabora para o planejamento e acompanhamento de estudos realizados no Instituto.

7.2

Instituto Brasileiro do Algodão (IBA)



Em 2021 o IBA completou 10 anos de apoio aos projetos do algodão no Brasil e países parceiros. São projetos com foco em sustentabilidade, capacitação profissional, fitossanidade e transformação social, entre outros. Em Goiás, o IBA manteve o apoio ao

Projeto de Validação e Transferência de Tecnologia do Instituto Goiano de Agricultura (IGA). O Instituto produziu um vídeo que passa pelos estados e países produtores para contar um pouco de como suas iniciativas têm impactado pessoas e empresas.

Confira o Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=wwcuNFdGsc&t=4s>

Presidente do IGA, Carlos Alberto Moresco destaca que o IBA foi o grande incentivador da criação e desenvolvimento do IGA, em uma estratégia para alavancar a qualidade do algodão e da produtividade. O IGA surgiu em 2017, com o objetivo de apoiar e desenvolver a agricultura goiana e brasileira, tornando-se um modelo de sustentabilidade e produção. O apoio à criação e desenvolvimento

das Biofábricas *on farm*, também compõe o escopo das ações do IBA junto ao IGA. Após a construção de cinco unidades em 2020 – sendo uma no IGA para controle de qualidade - para a produção de microrganismos (fungos e bactérias) nas fazendas, com fins de manejo biológico experimental, as pesquisas avançam rumo à redução do uso de insumos químicos, considerada uma nova revolução na agricultura.

7.3

IGA - Parcerias Técnicas

O IGA tem um intenso trabalho desenvolvido em seus campos de experimentos. Todo este trabalho requer conhecimento altamente específico e profissionais capacitados. Parte desse trabalho conta com o apoio e participação de empresas e entidades parceiras.



A Embrapa é parceira do IGA e seus pesquisadores participam como palestrantes em eventos, treinamentos para avaliações em campo, coleta de amostras para levantamento de dados nos experimentos do Instituto.



A APagri Consultoria Agronômica participa na coleta e processamento das amostras de solo e proporciona recomendações para o manejo de corretivos e fertilizantes no campo experimental. Seu trabalho é de suma importância para que os testes e experimentos do IGA consigam alcançar os resultados de interesse dos produtores.



A Análises Laboratoriais Ubersolo tem participado de trabalhos realizados no IGA nas análises e determinações químicas e físicas das amostras de solo, tecido foliar e outros.



A Fundação Goiás atua na parceria com a cessão de equipamentos, maquinários e capital humano ao IGA, para suporte nas iniciativas de gestão e operacionais do Instituto.



O IGA passou a integrar mais uma iniciativa na busca de uma agricultura mais sustentável. O projeto é do Grupo Associado de Agricultura Sustentável (Gaas), juntamente com o Fórum do Futuro e conta com oito polos demonstrativos. Um deles tem sua produção totalmente orgânica. Outro reduziu em 58% a utilização de produtos sintéticos industrializados na lavoura. As outras seis áreas iniciaram o cultivo no modelo proposto e terão suas produtividades, impactos e custos comparados com a agricultura tradicional. O objetivo é demonstrar a viabilidade do modelo em dois anos, observando a rentabilidade e sustentabilidade em relação ao modelo padrão de produção agrícola.



**Fundo de Incentivo à Cultura
do Algodão em Goiás**

O Fundo de Incentivo à Cultura do Algodão em Goiás (Fialgo) é parceiro do IGA no Projeto de Combate ao Bicudo do Algodoeiro em Goiás. Em 2021, o IGA assumiu a coordenação do projeto, que desde seu início estava a cargo do Fialgo. Ainda assim, o Fundo se mantém participativo no financiamento e colaboração institucional para a evolução e continuidade do projeto.



A Zeus Agrotech tem uma parceria com a Agopa e o IGA para o monitoramento climático para os associados e o Instituto. Neste contexto, todo associado do IGA tem um valor diferenciado na prestação do serviço. A Zeus Agrotech realiza o monitoramento climático com a previsão local em alta resolução. Em três níveis, a empresa faz a previsão de vento, temperatura, umidade e chuva para os próximos dez dias. Também faz a previsão de chuva para as próximas quatro semanas e uma tendência climática para os próximos cinco meses. Este trabalho facilita o produtor no planejamento agrícola e no alcance de melhores respostas no final do ciclo da cultura.



A parceria com a empresa Solubio tem base na cessão em comodato de duas biofábricas e uma envasadora que estão instaladas na sede do Instituto Goiano de Agricultura (IGA). Com estes equipamentos, a equipe do IGA desenvolve pesquisas com agentes biológicos para o combate de pragas e doenças da lavoura. A Solubio também cedeu os insumos e realizou a instalação final da estrutura. O Projeto Biofábricas já é realidade.



A Aerotex é uma empresa especializada na prestação de serviços de pulverização aérea e combate à incêndios. A empresa está ao lado do IGA e concede sua pista para decolagens e pousos de aeronaves que se destinam ao Instituto, seja em visitas técnicas, corporativas e eventos.



A Publishblue Propaganda é parceira do IGA quando se fala em comunicação e campanhas audiovisuais. Responsável pela criação de peças gráficas, digitais e impressas, a Publishblue Propaganda está presente nos relatórios, gráficos, informativos, publicações no site e nas redes sociais do IGA. Também tem sua marca na identidade visual do Instituto e de seus eventos.



Mais nova parceira do IGA, a TecnoBit Sistemas Inteligentes é a empresa responsável pelo desenvolvimento do aplicativo do IGA. Com experiência no atendimento de grandes empresas do agro para questões de tecnologia da informação, a TecnoBit Sistemas está presente no dia a dia do IGA, conhecendo os processos para oferecer soluções em um sistema de informação totalmente personalizado e desenvolvido de acordo com as necessidades do Instituto. Estas soluções agora podem ser acessadas de qualquer lugar e de qualquer dispositivo conectado à internet, sejam computadores, smartphones ou tablets.



A Interagi Tecnologia é parceira no desenvolvimento da comunicação digital. Responsável pela criação e suporte ao site do IGA, a Interagi Tecnologia acompanha o crescimento do Instituto, com suporte completo à gestão. Este trabalho constitui parte fundamental para a oferta de informações e serviços que o IGA oferece a seus públicos, acompanhando todo o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias.

**O IGA TAMBÉM DESENVOLVE PARCERIA COM UNIVERSIDADES
QUE ENVIAM ESTAGIÁRIOS DESDE A SAFRA 2019/2020. SÃO ELAS:**

- Universidade Estadual de Maringá - UEM
- Universidade Federal do Ceará - UFC
- Universidade Federal do Oeste da Bahia - UFOB
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR
- Faculdade Doutor Francisco Maeda - Fafram
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde
 - Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí
 - Universidade Federal de Lavras - UFLA
 - Universidade Federal do Paraná - UFPR
 - UniBRAS - Faculdade Rio Verde
 - Universidade do Oeste Paulista - Unoeste
- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - Esalq
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres
 - Universidade Estadual de Goiás - UEG
 - Universidade Federal de Sergipe - UFSE



8 TREINAMENTOS

8.1

Treinamento Segurança do Trabalho

A atualização dos protocolos de segurança no trabalho é um assunto levado a sério dentro do IGA. Em um ambiente que envolve o uso de máquinas pesadas, defensivos químicos e biológicos e laboratórios de análise, é preciso que toda a equipe esteja formada, atenta e atualizada quando o assunto é segurança.

Foi pensando nisso que o IGA passou por uma nova rodada de treinamentos em junho. As capacitações envolveram os cursos de uso de equipamentos de proteção individual (EPI); ferramentas manuais; primeiros socorros; combate a incêndio; operador de máquinas; segurança, manuseio e aplicação de defensivos. Os treinamentos tiveram foco nos colaboradores recém-contratados, mas também serviram para atualizar os conhecimentos de toda a equipe do IGA. Os profissionais do Projeto Bicudo, do Fundo de Incentivo à Cultura do Algodão em Goiás (Fialgo), Pedro Moreira da Silva e Marcelo Moreira da Silva também passaram pela capacitação.

Os treinamentos ficaram a cargo da empresa CAT Segurança no Trabalho, especializada neste tipo de formação e nos processos de sustentabilidade no campo. Para o técnico em segurança do trabalho Marcio Gonçalves, o pessoal assimilou o conhecimento de forma correta e objetiva, e vem colocando esses conhecimentos em prática na sua atividade laboral. Ao trabalharem de maneira segura, diz, não oferecem risco a qualquer trabalhador e terceiros envolvidos no ciclo produtivo. Marcio destaca a importância da utilização dos EPIs na aplicação de agroquímicos. EPIs são Equipamentos de Proteção

Individual, que têm por finalidade diminuir os riscos de contaminação do trabalhador na aplicação de defensivos agrícolas (herbicidas, inseticidas, fungicidas etc) e precisam ser utilizados corretamente.

Para a pesquisadora em Fitopatologia, Lais Fontana, é importante para que toda a equipe saiba como evitar e agir em caso de acidente de trabalho. “Nos preparamos para prevenir e remediar, preservando a saúde de todos, a partir do uso dos EPIs e do manuseio de equipamentos e insumos. Isto é fundamental para evitar danos e salvar vidas”, frisa.

Diretor Executivo do IGA, Dulcimar Pessatto Filho explica que os treinamentos em segurança no trabalho fazem parte dos pilares da sustentabilidade, que incluem o equilíbrio ambiental, o trabalho digno e a saúde econômica da instituição. “Com estes norteamentos, temos conseguido evoluir e alcançar nossos objetivos, que no final são os objetivos do produtor rural”, compara.



8.2

Capacitação para Aplicações com Pulverizadores



A aplicação de defensivos e outros produtos na lavoura é assunto que exige conhecimento e cuidados especiais. Foi pensando nisso que o IGA recebeu, dia 13 de setembro, o engenheiro agrônomo e especialista em técnicas de aplicação e nutrição da empresa Kimberlit, Reinaldo Neves de Oliveira, para uma capacitação acerca das melhores práticas de aplicação na lavoura. O treinamento abordou aspectos sobre como melhorar a performance de produtos químicos através de uma adoção de conjunto de pontas, adjuvantes e mistura em tanque que favoreça as respectivas ações dos defensivos agrícolas, entre outras questões.

Reinaldo afirmou que existe muita dificuldade por parte de produtores e equipes quanto a uma série de variáveis que incidem sobre o processo de aplicação. O maior problema é usar calibrações erradas para cada produto. Por exemplo, um fungicida



tem um tamanho de gota específico e muita gente faz errado. Por isso, a formação abordou questões relativas aos bicos de pulverização, pressão e vazão nas aplicações, entre outros aspectos.

Cada aplicação tem sua formatação específica, e a capacitação trabalhou as especificidades em aplicações de dessecação, pós-emergente, fungicidas e inseticidas, nas principais culturas do sistema agrícola, como algodão, soja, milho e feijão. A capacitação considerou ainda fatores externos, como o horário de aplicação, temperatura, vento e umidade do ar, por exemplo.

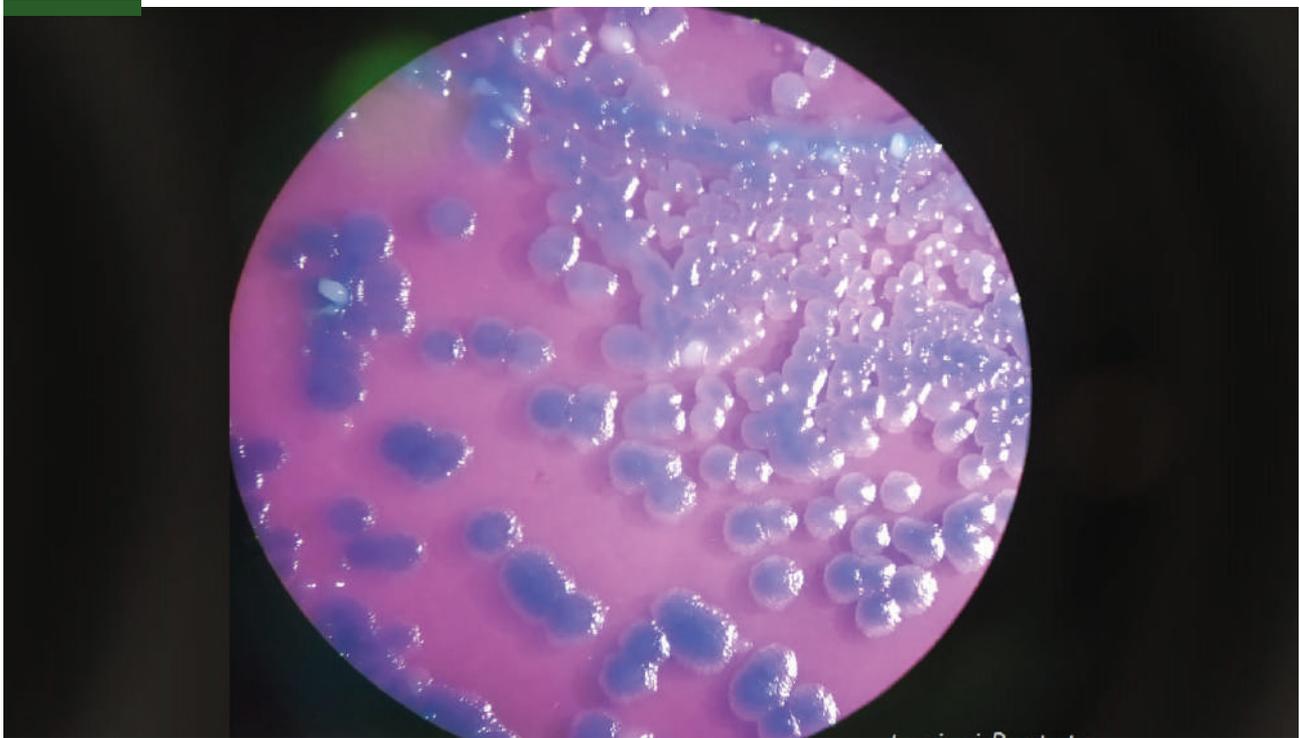
Uma aplicação uniforme e eficiente resulta em economia de insumos e produtividade na lavoura.



Cada aplicação tem sua formatação específica, e a capacitação trabalhou as especificidades em aplicações de dessecação

8.3

Treinamento Uso e Controle de Qualidade de Microrganismos



O IGA promoveu um treinamento com a equipe responsável pela biofábrica da empresa SLC Agrícola. O treinamento tratou de temas sobre microbiologia, como crescimento e identificação de bactérias, meios de cultura, análises microbiológicas, uso correto de equipamentos e metodologia do laboratório do IGA. Também foram abordadas questões sobre contaminantes e identificação desses microrganismos.

O encontro ocorreu virtualmente e contou com 14 pessoas da equipe do IGA e da SLC Agrícola, sendo ministrado pela supervisora de Pesquisa em Biotecnologia do IGA, Luziani Rezende Bestete. Para ela, a importância do encontro está relacionada

a um correto e melhor controle de qualidade dos produtos biológicos que vem sendo multiplicados no sistema *on farm* em diversas propriedades.

“É de extrema importância que consigamos ter informações seguras em relação ao microrganismo-alvo, bem como a flora acompanhante presente nas amostras. Isto é necessário devido à presença desses contaminantes poderem influenciar a eficácia dos produtos e serem uma fonte de contaminação para quem o manuseia e o ambiente como um todo”, explica.

Este foi mais um passo para o aprofundamento dos estudos realizados no IGA, na busca pela excelência na agricultura goiana e brasileira.

8.4

Prevenção e Combate a Incêndios

Um treinamento de combate a incêndio atualizou as orientações às equipes do IGA no dia 9 de julho. O trabalho foi ministrado pelo instrutor Marcio Souza Correa, que realiza os treinamentos para os produtores e parceiros do Programa de Sustentabilidade Algodão Brasileiro Responsável (ABR) e contou com a presença de todos os colaboradores do IGA.

Este treinamento foi desenvolvido para treinar e orientar os colaboradores sobre a importância da prevenção em combate a incêndios no campo, pois o período de colheita de algodão, assim como de milho, ocorre em uma época seca quando podem ocorrer várias queimadas indesejáveis nas propriedades rurais.

Além dos colaboradores que trabalham na prevenção em combate a incêndio, o IGA conta com

apoio da brigada aérea da região que ajuda e apoia todos os produtores neste período crítico de seca.

O Goiás registrou 51 focos de incêndio entre os dias 29 de junho e 5 de julho de 2021. É o que aponta o Boletim Queimadas nº 5, realizado pelo Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas do Estado de Goiás (Cimehgo) da Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad).

No mesmo período de 2020, foram registradas 74 queimadas, 45% a mais que em 2021. O mapa de risco feito pelo Cimehgo aponta que quase todo o estado estava em nível alto de alerta, pois a região se encontrava há mais de 40 dias sem chuva, com umidade relativa do ar entre 20% e 30%. O mês de junho registrou 403 focos de incêndio.





9
PLANEJAMENTO
ESTRATÉGICO

9.1 Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico do IGA em 2021 teve foco nos aumentos de produtividade nas áreas demonstrativas do IGA, aumento do Projeto Empresas, com mais empresas contratantes dos serviços do IGA, abertura do Laboratório de Nematoides e avanços no Projeto Biofábricas, com ampliação e reforma da unidade da biofábrica do IGA, além de dobrar o número de analistas, passando de uma para duas profissionais.

Outro ponto do Planejamento Estratégico foi a chegada do Projeto Bicudo, que era coordenado pelo Fundo de Incentivo à Cultura do Algodão (Fialgo), e passou à tutela do IGA. O objetivo é avançar nos estudos de manejo e monitoramento para combater a praga.

Como consequência da ampliação das atividades sob responsabilidade do IGA e aumento da demanda de serviços contratados, houve aumento de funcionários permanentes e a contratação de temporários. A infraestrutura melhorou com a Casa de Vegetação e a aquisição de uma colheitadeira John Deere.

Ainda dentro do Planejamento Estratégico, atenção especial à transferência de tecnologia e aproximação com o público, por meio do novo aplicativo do IGA. A questão da segurança foi melhorada com a instalação de câmeras de monitoramento para a proteção patrimonial e das equipes.



-
- **Outro ponto do Planejamento Estratégico foi a chegada do Projeto Bicudo**
-



10

ASSEMBLEIA
GERAL

10.1

Assembleia Geral do IGA



O IGA realizou sua primeira Assembleia Geral Ordinária de 2021 no dia 14 de maio e apresentou a sua nova linha metodológica de pesquisa, a partir da safra 2021/2022, e a prestação de contas de 2020, além do Boletim Técnico de Resultados da Safra 2019/2020 e parcial da Safra 2020/2021 como destaques da pauta.

O ponto alto da assembleia geral do IGA foi o Plano Diretor de Pesquisa e rumos do Instituto. Os pesquisadores Robério Santos, Lais Fontana e Guilherme Anghinoni apresentaram seus projetos para a diretoria.

A atual proposta de projeto safra 2021/2022 propôs instalar 41 protocolos técnicos nas áreas de solos e nutrição de plantas; fisiologia e fitotecnia;

plantas daninhas; fitopatologia; nematologia; e entomologia.

O IGA também decidiu investir em novos laboratórios e serviços com custos mais atrativos a empresas que queiram desenvolver ensaios e pesquisas. O Instituto também vai atualizar seu modelo de entrega de resultados para que cheguem com mais rapidez aos produtores, com foco nas variedades mais usadas no campo.

Outra ação é voltada à extensão rural, ampliando o alcance do Projeto Biofábricas e estreitando relações com produtores e técnicos, fazendo o IGA um consultor e parceiro do produtor. Isso inclui visitas técnicas às fazendas para saber melhor o que fazem e o que desejam.

NOVEMBRO

Dia 26 de novembro, a Assembleia Geral Extraordinária apresentou os avanços do IGA em 2021. Foco para a entrega do Boletim Técnico de Resultados da Safra 2020/2021 (BTR); a aprovação do Orçamento de 2022; a validação da Proposta do Comitê Técnico-Científico (CTC-IGA) referente ao Plano Diretor de Pesquisa de Safra 2021/2022; e o status do Projeto Biofábrica.

O BTR reúne as informações mais importantes para que o produtor aplique em todo o ano, desde o preparo para início da safra, com a escolha das variedades mais adequadas para sua região, orientações acerca da adubação adequada, população de plantas, tempo de maturação da planta e resultados de diferentes cenários de clima e épocas de plantio. O BTR safra 2020/2021 foi apresentado em primeira mão aos diretores e está disponível no site do IGA (<https://www.iga-go.com.br/busca-publicacoes>).

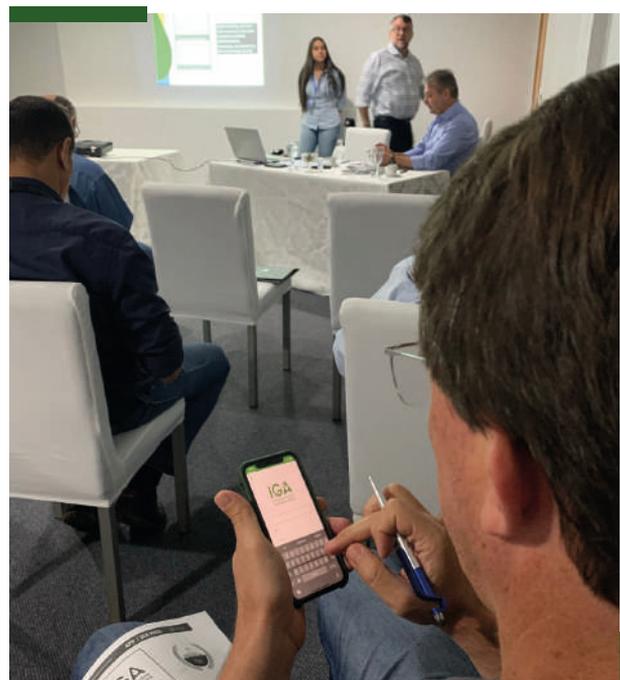
Destaque para o novo aplicativo do IGA. Com objetivo de estar cada vez mais perto dos produtores rurais e dos profissionais da cadeia produtiva da agricultura, o IGA lançou seu novo aplicativo para dispositivos móveis. A ferramenta aproxima o Instituto aos produtores e profissionais do campo, reunindo as facilidades para o dia a dia da sua fazenda, informações e pesquisas para altas produtividades. Os laudos laboratoriais; avaliações de eficiência de defensivos, resultados de manejos experimentais, artigos; circulares; boletins; normas técnicas e muito mais.

PROJETOS EM ALTA PARA A SAFRA 2021/2022

A Assembleia Geral Extraordinária também foi palco para a apresentação dos resultados obtidos das pesquisas ao longo da safra 2020/2021. Além disso, apontou as perspectivas de crescimento para a próxima safra. Esta foi uma oportunidade para atualizar a diretoria e os associados sobre o andamento das atividades, os principais resultados dos ensaios, lançamentos, os estudos aprovados pelo CTC para a safra 2021/2022.

Presidente do IGA, Carlos Alberto Moresco coordenou as conversas e a apresentação do orçamento para a nova safra, um histórico dos trabalhos realizados, um escopo da nova equipe, a busca por sustentabilidade, busca de novos parceiros e desafios. “Os laboratórios que estão sendo implementados podem ser o eixo principal dos serviços prestados pelo IGA futuramente”, prevê.

Vice-presidente do IGA, Haroldo Cunha destacou a prévia das receitas e despesas de 2021 e discussão do orçamento de 2022. “A sustentabilidade financeira é o foco e está sendo muito bem conduzida pela direção. Novos projetos vêm para contribuir com um aumento da produção de algodão em Goiás”, pontua.





11 PROJETOS

11.1

Projeto Validação e Transferência de Tecnologia

O Projeto de Validação e Transferência de Tecnologia (PVTT) completa quatro anos sob a tutela do IGA. Ele norteia todas as ações que o Instituto irá desenvolver ao longo do ano com foco nos resultados dos ensaios programados, o que exige toda uma organização administrativa, logística e de infraestrutura para que os protocolos saiam do papel e gerem os resultados no campo.

O PVTT é definido pelo Comitê Técnico-Científico (CTC), composto por pesquisadores, produtores, agrônomos e consultores, e para 2021 foram programados 57 protocolos, sendo 10 em fitotecnia, 10 em fitopatologia, 14 em entomologia, 16 em biológicos e 7 em plantas daninhas. A equipe de pesquisa fez visitas às fazendas para

levar os resultados diretamente aos produtores e equipes, além de ver de perto as dificuldades que enfrentam no campo, para desenvolver pesquisas mais direcionadas e assertivas.

Ainda como consequência da pandemia de Covid-19, os eventos de transferência de tecnologia ocorreram com restrições. O Tour da Soja ocorreu de forma virtual, o Tour do Milho foi realizado presencialmente, mas com limite de participantes e divisão por grupos pequenos, evitando aglomerações. O Dia do Algodão, evento realizado pela Agopa no IGA, também ocorreu com restrições similares, mas serviu para que o IGA apresentasse conteúdos importantes a quem foi conferir o evento.





Os resultados dos ensaios e pesquisas são apresentados em diversos relatórios parciais e finais, além de artigos e publicações. Todo o material é

reunido e compõe o Boletim Técnico de Resultados (BTR), que pode ser acessado no site do IGA pelo link:

Confira o vídeo completo no link: Link:
<https://www.iga-go.com.br/publicacoes/boletim-tecnico-de-resultados-safra-2020-2021>

Para que qualquer interessado tenha acesso aos resultados da produção técnico-científica do IGA, o instituto lançou seu aplicativo para

celulares e dispositivos móveis, no qual todo conteúdo está disponível. Basta baixar o app do IGA e acessar.

11.2

Projeto Empresas – IGA

O Projeto Empresas é uma iniciativa do IGA que surgiu em 2019 e ganhou força desde então. Além de unir forças com diversas empresas do setor, o projeto fortalece a atuação do Instituto, promove a troca de experiências e gera melhores resultados.

O projeto abre espaço para que as empresas participem de estudos técnico-científicos, apresentem seus produtos e serviços nos eventos do IGA e contratem serviços do Instituto para o desenvolvimento de suas tecnologias. A iniciativa também é uma ponte para a validação de tecnologias das empresas

parceiras, com a consequente disponibilização desses conhecimentos ao produtor rural. Abre ainda a possibilidade a outros serviços prestados pelo IGA, como a condução de experimentos científicos e o arrendamento de área. Em 2021, duas empresas contrataram o arrendamento.

Em 2021, o IGA firmou parcerias com 23 empresas, com ensaios de competição nas culturas de milho e soja. Já os estudos técnicos científicos contaram com 17 empresas em diversos ensaios/protocolos.

O projeto abre espaço para que as empresas participem de estudos técnico-científicos, apresentem seus produtos e serviços nos eventos do IGA

•

11.3

Projeto Bicudo no IGA

O bicudo-do-algodoeiro (*Anthonomus grandis*) é uma praga limitante para a evolução da cotonicultura, devido à dificuldade e alto custo de controle, potencial de danos, dificuldades no trabalho operacional das fazendas e exigência do uso de novas tecnologias de aplicação.

Um novo projeto coordenado pelo IGA desde setembro de 2021 tem foco na construção de um modelo onde extensionistas e pesquisadores acompanham a situação nas propriedades por meio de visitas *in loco*, ou através do acompanhamento dos dados inseridos no software Aegro. A comunicação entre os extensionistas e o departamento técnico das propriedades ficou mais direta com o uso do aplicativo WhatsApp e maior duração nas visitas técnicas, repassando informações e orientações sobre os resultados de forma ágil.

O projeto para o manejo do bicudo safras 2021/22

se volta para uma melhor relação com os produtores e na interpretação dos dados gerados pelo software Aegro, que funciona como um instrumento de centralização das informações da praga. Isso exige maior participação em treinamentos sobre a operacionalização e os benefícios para os gerentes e responsáveis técnicos das propriedades.

Os responsáveis técnicos das propriedades, em conjunto com extensionistas do IGA, fazem o armadilhamento, as leituras no monitoramento e a inserção dos dados no software Aegro. Os monitores também ajudam no georreferenciamento das áreas plantadas e checagem dos dados inseridos no software, avaliam a situação da praga nas propriedades através de visitas, ações adotadas pelas propriedades e no planejamento através de reuniões técnicas regionais, nas quais serão discutidas as ações a serem adotadas em função da situação apresentada.



Os recursos necessários vêm do Fialgo. Através deles, o coordenador do projeto do IGA forma uma equipe e fica responsável por acompanhar o uso do software Aegro pelas propriedades, a inserção dos dados das propriedades e suas análises. Além disso, os extensionistas percorrem todas as propriedades para acompanhar as ações para o manejo da praga.

A equipe possui ainda um auxiliar técnico responsável pela retirada de plantas voluntárias às margens de rodovias, estradas vicinais e proximidade dos confinamentos bovinos. Também consta no projeto a realização de reuniões técnicas para discutir a situação do manejo da praga e ações regionais. Os subsídios legais do projeto ficam a cargo da Agrodefesa, que auxilia nas decisões estratégicas regionais e atua em pontos nas rodovias e nas algodozeiras.

Neste projeto, o IGA disponibiliza aos produtores: feromônios, armadilhas, software de gestão do manejo da praga, treinamentos, ensaios sobre assuntos referentes ao manejo da praga e oferece estes resultados e consultoria técnica no manejo da praga. Em contrapartida, os produtores devem contribuir, parcialmente, com o armadilhamento, as trocas de feromônios, as leituras, a inserção dos dados de leituras, dos monitoramentos e de aplicações no Software Aegro para análise e discussão nos eventos regionais. Com a confiança e participação dos produtores, discutindo a situação do manejo da praga nas propriedades de forma participativa, poderemos chegar a bons resultados no manejo do bicudo-do-algodoeiro.



A comunicação entre os extensionistas e o departamento técnico das propriedades ficou mais direta com o uso do aplicativo WhatsApp

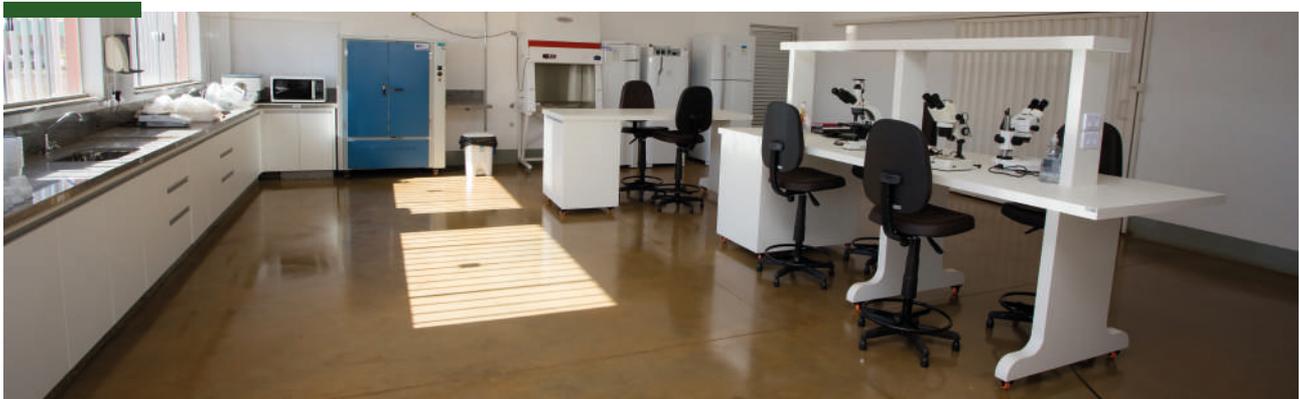
•

11.4

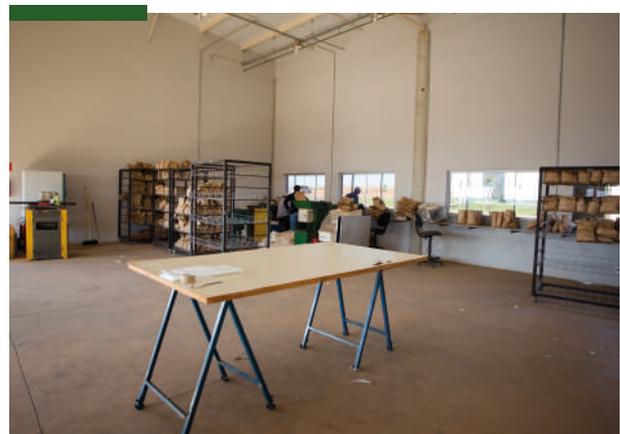
Avanços para o Sistema de Bioinsumos *On Farm*



- O sistema *on farm*, utilizado no IGA, é uma prática que exige profissionalismo e técnica na sua execução
-



Enquanto 2020 foi marcado pela construção e estruturação das seis biofábricas que compõem o projeto, 2021 foi o momento para estabelecer melhorias no sistema de produção e avaliação dos bioinsumos junto às empresas e produtores parceiros. Um exemplo foi a reunião de setembro, em que as equipes do IGA e dos fornecedores destes insumos realizaram uma reciclagem técnica sobre o Projeto Biofábricas. O objetivo foi reunir os analistas das biofábricas para uma apresentação e análise do primeiro ano e melhorias





no processo *on farm*. A participação de todos foi fundamental para avançar rumo aos resultados que os produtores rurais merecem.

Além de renovar os conhecimentos de seus analistas, o IGA investiu na parte estrutural do Projeto, com a ampliação da sua área física, aquisição de novos equipamentos e contratação de novos profissionais. O resultado foi um aumento significativo nas análises das amostras das biofábricas parceiras e também de produtores da região que não compõem o Projeto.

A integração e troca de informações entre as seis biofábricas parceiras também se intensificou. Semanalmente, um analista extensionista do IGA percorre as unidades situadas nas fazendas para a coleta de amostras e auxílio na manutenção do padrão estabelecido para essas biofábricas.

A expertise desenvolvida tem repercutido. Em novembro, o Instituto foi convidado a participar de uma reunião especial sobre o Programa Estadual de Bioinsumos, na Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Goiás (Seapa). As instituições

presentes tinham interesse no modelo desenvolvido pelo IGA, sua estratégia de desenvolvimento e como impulsionar o uso dos bioinsumos no estado.

O sistema *on farm*, utilizado no IGA, é uma prática que exige profissionalismo e técnica na sua execução. Exige olhar atento para identificar as não conformidades do processo, apontar pontos que precisam ser ajustados e, com isso, oferecer qualidade no serviço.

O manejo biológico merece atenção acerca das suas inovações e seus impactos na sustentabilidade, além do conhecimento sobre as bactérias e o avanço do saber neste tipo de tecnologia, seus níveis de controle e manejo.

Ainda existem desafios em relação aos pré-inóculos oferecidos pelas empresas *on farm* e pelo meio de cultura oferecido. Também há um caminho a ser percorrido no que tange aos meios de cultura, produção, transferência de informação, mensuração das pragas na lavoura, com análises nematológica e microbiológica no solo para avaliar melhor o efeito do controle biológico. Estes são o foco para 2022.

11.5

Casa de Vegetação: uma nova iniciativa do IGA



-
- A Casa conta com dois ambientes e dois sistemas de irrigação independentes**
-

Um dos mais novos projetos do Instituto Goiano de Agricultura (IGA); a Casa de Vegetação foi construída em 2021. O objetivo é realizar ensaios de nematoides, pesquisas com insumos biológicos e inseticidas, desenvolvimento de cultivares e outros estudos agrônômicos. Os trabalhos na Casa de Vegetação representam uma etapa prévia que antecederá os estudos no campo. A Casa conta com dois ambientes e dois sistemas de irrigação independentes - gotejo e microaspersão. Pesquisas com biológicos e nematoides já foram iniciados, e resultados serão obtidos até a próxima safra.

A estrutura da Casa de Vegetação conta com uma cobertura com filme difusor 150 micras e laterais com tela antiafídica. A área total construída é de 144 m², dividida em dois ambientes de 72 m².

Este é mais um passo para o aprofundamento dos estudos realizados no IGA, na busca pela excelência na agricultura goiana e brasileira.



11.6

Novo Laboratório de Nematologia Amplia Serviços ao Produtor



 A composite image featuring the logo of the Laboratório de Nematologia Aplicada à Agricultura (top left) and a large photograph of a person's face in profile (center). Below the main image are two columns of text and images.

SERVIÇOS DE PESQUISA	SERVIÇOS DE ANÁLISES AO PRODUTOR
<p>Montagem de ensaios a campo e em casa de vegetação</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação de nematoides (experimentos e áreas comerciais) 2. Testes de eficácia de produtos (biológicos e químicos) 3. Screening de materiais de soja, milho e algodão (FR) 4. Experimentos para registro no MAPA (RET) 5. Ensaios em casa de vegetação e campo (sequeiro e pivô) 6. Treinamento para equipes (identificação, coleta e manejo integrado) 7. Palestras 	<p>Identificação de nematoides e estratégias de manejo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação e quantificação dos principais nematoides fitoparasitas 2. Emissão de laudos 3. Consultoria personalizada (visitas <i>in loco</i>, estudo do sistema agrícola, estratégias de manejo) 4. Monitoramento das populações e manejos

IGA Instituto Goiano de Agricultura

Rodovia GO-174, Km 45, à direita 3,5 km, Zona Rural, Montividiu-Go
Cx. Postal 61 / Cep: 75.915-000 / Tel: 55 62 3241.0404

O Instituto Goiano de Agricultura (IGA) não para de avançar. A novidade é o Laboratório de Nematologia Aplicada à Agricultura, que oferece serviços de pesquisa e de análises ao produtor rural.

Entre os principais serviços, destaque para a montagem de ensaios a campo e casa de vegetação, com a identificação de nematoides; testes de eficácia de produtos químicos e biológicos; *screening* de material de soja, milho e algodão (FR); Experimentos para registro (RET) no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa); ensaios em casa de vegetação e campo (sequeiro e pivô); e treinamento para equipes (identificação, coleta e manejo integrado); além de palestras a profissionais do setor.

O laboratório também oferece serviços de identificação e quantificação dos principais nematoides fitoparasitas; faz emissão de laudos; realiza consultoria (visitas *in loco*, estudo do sistema agrícola, estratégia de manejo); além de monitorar as populações de nematoides e fazer o seu manejo.

O novo Laboratório de Nematologia Aplicada à Agricultura é mais uma ação do IGA que traz avanços a toda agricultura. Entre em contato e conheça mais sobre o que o Instituto pode fazer por você.

The background is a solid dark green color. In the upper left, there is a large, stylized, organic shape resembling a leaf or a drop, outlined in a lighter green. In the lower right, there are several curved, overlapping bands of a slightly lighter green. The text is centered in the middle of the page.

12

APP DO

IGA

12.1

App do IGA



Um dos maiores destaques do IGA em 2021 foi o novo aplicativo do IGA. Com objetivo de estar cada vez mais perto dos produtores rurais e dos profissionais da cadeia produtiva da agricultura, o IGA lançou seu novo aplicativo para celulares e dispositivos móveis.

Com a nova ferramenta, ficou mais fácil de acessar as notícias, contatos e publicações científicas produzidas no instituto. O aplicativo reúne em um só lugar as facilidades para o dia a dia da sua fazenda, informações e pesquisas para altas produtividades.

São conteúdos com resultados de experimentos no campo que envolvem produtividades de culturas das principais culturas do sistema agrícola;

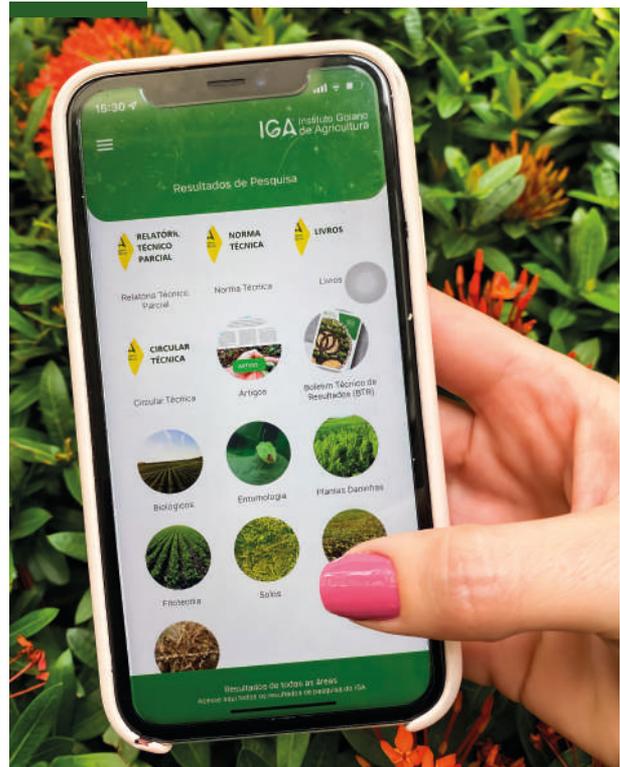
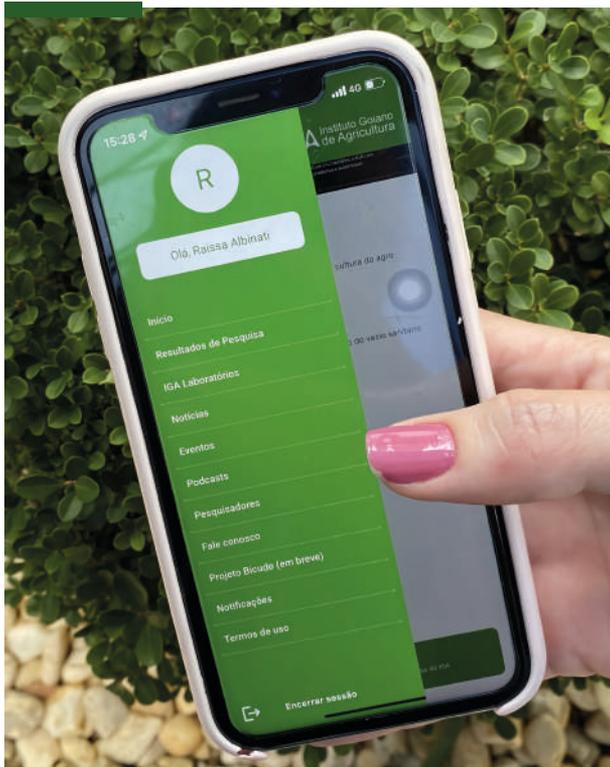
laudos dos laboratórios; avaliações de eficiência de defensivos, resultados de manejos experimentais, artigos; circulares; boletins; normas técnicas e muito mais.

O *layout* moderno e intuitivo permite que o usuário navegue pelo aplicativo com facilidade. O menu traz todos os caminhos para acessar os conteúdos científicos, entrar em contato com os profissionais do Instituto e ficar por dentro das novidades do campo.

O aplicativo também traz o chat interativo, onde o usuário pode tirar dúvidas com o time de pesquisadores além de conteúdos multimídia, com vídeos, imagens e podcasts. Produzir mais nunca foi tão fácil.

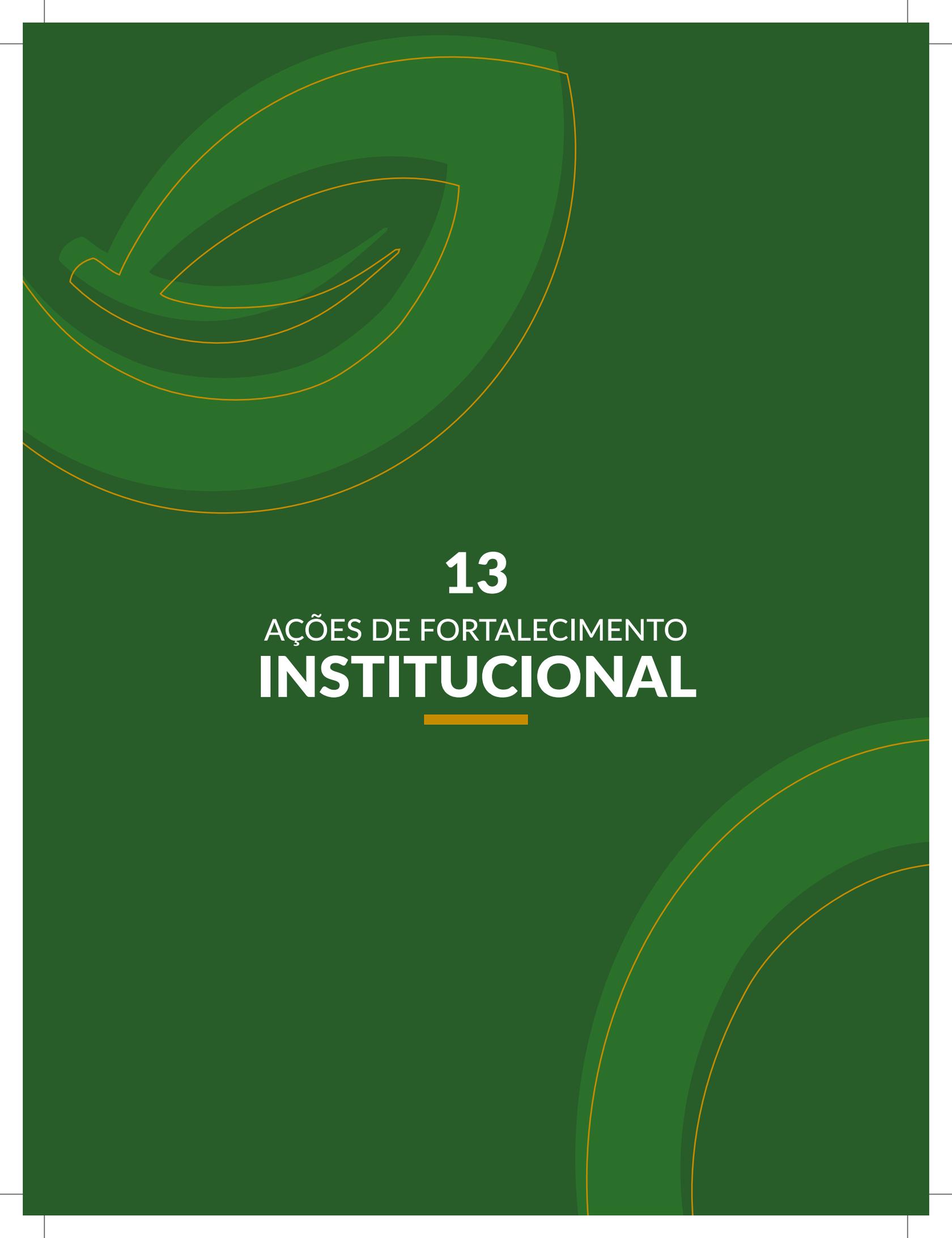
Para se cadastrar, é necessário baixar o aplicativo do IGA – APP IGA – na loja de aplicativos do Android e IOS e preencher os campos indicados. O novo usuário receberá um e-mail e um SMS com o código de validação. Inserido o código, basta começar a navegar.

O aplicativo do IGA é mais um passo para que o Instituto esteja mais perto e presente no dia a dia dos produtores rurais e dos demais agentes da cadeia produtiva do agro.



O layout moderno e intuitivo permite que o usuário navegue pelo aplicativo com facilidade





13

AÇÕES DE FORTALECIMENTO
INSTITUCIONAL

13.1

Outubro Rosa e Novembro Azul



OUTUBRO ROSA

Pelo segundo ano consecutivo, o IGA promoveu as campanhas Outubro Rosa e Novembro Azul, de conscientização e prevenção aos cânceres de mama e próstata, respectivamente. Ao longo de cada mês, a equipe da Assessoria de Comunicação do IGA produziu uma série de publicações com dicas, instruções e informações acerca de como detectar, prevenir e cuidar desse mal. Destaque para o trabalho de conscientização acerca da necessidade de se fazer os exames de toque (mama) e de próstata, principais meios de detecção de tumores destes tipos de câncer.

O Instituto Goiano de Agricultura encerrou a sua campanha Outubro Rosa de 2021 com uma palestra do farmacêutico clínico Osvaldo Manzan. O objetivo foi fechar o mês com um momento para troca de informações e conscientização sobre os

riscos e a prevenção ao câncer de mama.

Independentemente de ser um assunto voltado prioritariamente às mulheres, a palestra foi acompanhada por todos os colaboradores do IGA. A intenção era gerar empatia dos homens com este tipo de câncer, além de poder transmitir este conhecimento aos seus familiares, cônjuges e amigas.





NOVEMBRO AZUL



Concomitantemente, o IGA deu o pontapé inicial na campanha Novembro Azul, com objetivo de alertar os homens sobre a necessidade de exames para detecção do câncer de próstata. Ao longo do mês de novembro, o IGA publicou mensagens e orientações relativas à prevenção do câncer de

próstata nas redes sociais, assim como foi feito com a campanha de outubro.

O câncer de próstata é o tipo mais comum em homens, com 21,25% das novas incidências, conforme dados do Instituto Nacional de Câncer (Inca). Entre homens e mulheres, o primeiro é o câncer de pele não melanoma, que incide em ambos.

A incidência do tumor de próstata chega a 29,2% dos casos totais de câncer entre os homens. A estimativa do instituto para cada ano do triênio 2020/2022 é de que serão diagnosticados 66 mil novos casos de câncer de próstata no país.

13.2

Prevenção e Combate à Covid-19



IGA
Instituto Goiano
de Agricultura

**CANCELAMENTO
TOUR DO ALGODÃO
2021**

O agravamento da **pandemia de Covid-19** em Goiás e no Brasil exige cuidados cada vez maiores para evitar o risco de contaminação do vírus. Foi pensando na segurança e saúde de todos os envolvidos – convidados, colaboradores e produção – e atendendo ao Decreto Estadual Nº 9778/2021, que o **Instituto Goiano de Agricultura optou por não realizar a edição de 2021 do Tour do Algodão, prevista para o dia 23 de abril.**

Entretanto, os interessados em conferir os resultados em campo podem formar **grupos de até cinco pessoas e agendar uma visita ao Instituto.** Outra possibilidade é **agendar uma reunião online com os pesquisadores do IGA** Robério Carlos dos Santos Neves (Entomologia) e Lais Fernanda Fontana (Fitopatologia) e conferir os resultados obtidos em campo. O objetivo é oferecer acesso às informações que contribuam para o melhor desempenho na lavoura.

O momento requer cuidados ainda mais severos. O IGA espera poder reunir toda a comunidade agrícola novamente assim que as condições permitirem.

Contatos

Robério Carlos dos Santos Neves
Pesquisador em Entomologia
Tel: (64) 99299-5355
Email: pesquisador.entomologia@iga-go.com.br

Lais Fernanda Fontana
Pesquisadora em Fitopatologia
Tel: (64) 99988-8444
Email: pesquisador.fitopatologia@iga-go.com.br

O primeiro ano da pandemia da Covid-19 fez com que o IGA reforçasse as medidas de enfrentamento ao contágio do vírus Sars-Cov-2. Eventos como o Tour da Soja se mantiveram em formato exclusivamente digital, sem a presença de público. Por sua vez, o Tour do Algodão teve de ser cancelado e integrado ao Dia do Algodão, que ocorreu em um período de baixa nos contágios e vítimas da Covid-19.

As mudanças no ambiente de trabalho causadas pela pandemia foram mantidas para toda a equipe do IGA. O distanciamento social e uso intensivo dos EPIs, como máscaras e álcool em gel em grande disponibilidade estiveram em pauta e em uso durante todo o ano de 2021.

Foram confeccionadas 204 novas máscaras para os colaboradores. Mais do que garantir a segurança de todos, equipes, fornecedores e visitantes, o IGA se preocupou em transmitir um ambiente que gerasse um sentimento de segurança em relação a esta crise causada pela Covid-19, evitando ansiedade, medo, estresse e desinformação.



13.3

Programa Gestão de Qualidade 5S no IGA



O Instituto Goiano de Agricultura (IGA) lançou seu programa de Gestão de Qualidade 5S, visando aperfeiçoar aspectos como organização, limpeza, padronização e disciplina. Os princípios para alcançar a melhoria contínua se assemelham aos do crescimento humano e profissional. Este programa 5S é implementado como um plano estratégico em que as melhorias vão conduzindo à excelência e a uma certificação de qualidade.

O programa é prático e 100% aplicável e gera resultados, pois tem a capacidade de provocar mudanças comportamentais, conforme explica a consultora Márcia Schwening, responsável pela aplicação da iniciativa. Ela explica que o modelo teve origem no Japão, e que os 5S significam Seiri (utilização), Seiton (organização), Seiso (limpeza), Seiketsu (padronização) e Shitsuke (disciplina).



Para a pesquisadora em Fitopatologia do IGA, Lais Fernanda Fontana, o modelo 5S tenta mostrar o que é possível ser melhorado para, entre outras coisas, diminuir desperdícios e otimizar resultados. Lais destaca que a metodologia possibilita que cada colaborador possa, por si mesmo, identificar os comportamentos aptos a melhorias e provocar as mudanças necessárias. "Isso pode nos tornar pessoas mais organizadas e com melhor planejamento no trabalho e na vida pessoal também", afirma.

O primeiro passo é eliminar o que não é útil, ter um ambiente de trabalho limpo e organizado, ter processos padronizados e ter disciplina de seguir os padrões no dia a dia. "Isso tudo vai nos ajudar a ser mais eficientes e também a viver melhor", resume.

O analista de pesquisa e desenvolvimento agrícola do IGA, Leandro Spíndola, destaca a possibilidade de se desenvolver um olhar mais atento ao local de trabalho e aos processos. "Em uma primeira reunião, já podemos identificar elementos desne-

cessários ao trabalho, coisas que em nada contribuem", frisa. Leandro espera otimizar seu trabalho, fazendo mais, melhor e com menor desgaste.

Para o diretor executivo do IGA, Dulcimar Pessatto Filho, a introdução de técnicas e mecanismos de melhoramento, monitoramento e avaliação da gestão é um fator essencial para quem busca trabalhar com eficiência, qualidade e sustentabilidade. "Hoje, estes fatores são diferenciais no mercado, pois têm resultados dentro e fora do Instituto", avalia. Para Dulcimar, a melhoria no ambiente de trabalho, o alinhamento de toda a equipe com cada processo laboral, a gestão do tempo e o planejamento corretos têm resultados que ultrapassam o âmbito institucional e refletem no produtor e na sociedade.

A implantação do Programa 5S contou com cinco reuniões práticas com toda a equipe, as quais implantaram estratégias para melhoria, organização e manutenção da qualidade dos produtos e serviços oferecidos no IGA.

13.4

CCAB Projetos e Soluções Financeiras

- **Em 2022 a CCAB Projetos e Soluções Financeiras continuará como parceira do IGA contribuindo para aperfeiçoamento constante**
-

Em mais um ano de trabalho junto ao IGA, a CCAB Projetos e Soluções Financeiras se manteve presente como parceira através do Projeto Capacitação e Assessoria Administrativa-Financeira. O IGA tem se consolidado cada vez mais como referência em pesquisa no setor agrícola no estado de Goiás, novos projetos e parcerias têm surgido e o suporte administrativo, financeiro e controladoria é de suma importância nesta jornada.

No ano de 2021 o Projeto Capacitação desenvolvido pela CCAB Projetos e Soluções Financeiras foi de grande importância na gestão administrativa e fi-

nanceira do Instituto, tendo atuado nas atividades de planejamento, acompanhamento orçamentário, prestação de contas, suporte em controles de produção e melhoria de processos, bem como na capacitação de novos colaboradores.

Em 2022 a CCAB Projetos e Soluções Financeiras continuará como parceira do IGA contribuindo para aperfeiçoamento constante de controles e processos, vindo a contribuir para a evolução e consolidação do Instituto Goiano de Agricultura. Acesse o site abaixo para saber mais sobre o trabalho desenvolvido pela CCAB Projetos e Soluções Financeiras.

Acesse:
<https://ccab-projetos.com.br/>

13.5

Assessoria de Comunicação

A Assessoria de Comunicação do IGA (Ascom) atua conforme os preceitos da comunicação ética e transparente a todos seus públicos. Alinhada às novas tendências da mídia, a Ascom ampliou o alcance das ações do Instituto por meio do aumento na produção de conteúdo nas redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter e LinkedIn). São reportagens, imagens, vídeos, links e criações de arte que levam ao público todas as principais ações e iniciativas do IGA.

Destaque para a criação da série “Você Sabia?”, com curiosidades sobre as culturas que compõem os ensaios experimentais do Instituto, com destaque para o algodão, soja e milho. Este trabalho

atraiu a atenção da comunidade agrícola nas redes sociais, mas também aproximou os internautas mais leigos sobre como a tecnologia do campo é desenvolvida, gerando boa interação ao conteúdo.

A cobertura dos eventos como os Tours da Soja, Milho e Algodão, assim como o Dia do Algodão, são acompanhados de perto pela Ascom desde o início. Todo um conteúdo informativo é produzido para que as informações e conhecimentos alcancem o público. A experiência com eventos online, realizados por ocasião da pandemia, ampliou as possibilidades de comunicação, deixando o conteúdo das palestras disponível a quem quiser, na internet.





O IGA trabalha para ser a referência em Goiás quando o assunto é agricultura. O Instituto mantém uma relação da assessoria com os veículos de imprensa com foco na divulgação das suas ações. O crescente número de seguidores nas redes sociais, as constantes entrevistas concedidas aos mais diversos veículos de comunicação e a metódica atualização das notícias são o resultado do

trabalho da Assessoria de Comunicação do IGA.

Para o público interno, a Ascom desenvolve materiais específicos de informação, parabenização e integração, entre outros. De forma transversal e participativa, a Ascom acompanha todos os departamentos e atividades do Instituto, integrando-as ao contexto geral e fazendo a ponte entre o IGA e a sociedade.



13.6

GAAS - IGA Integra Projeto para Modelo Alternativo de Agricultura



- O projeto conta com oito polos demonstrativos
-

Em 2021, o IGA passou a integrar mais uma iniciativa na busca de uma agricultura mais sustentável. O projeto vem do Grupo Associado de Agricultura Sustentável (Gaas), juntamente com o Fórum do Futuro.

A proposta nasceu de produtores da região de Rio Verde e Montividiu inquietos com o modelo tradicional de agricultura. Com uma produtividade estabelecida e o aumento dos custos de aquisição e aplicação dos defensivos agrícolas, o Gaas reuniu parceiros para propor e desenvolver um novo modelo de produção agrícola.

A iniciativa tem a parceria da Cenargen, Embrapa, Epamig e conta com apoio de pesquisadores, da Comigo, UniRV e Instituto Federal Goiano.

O projeto conta com oito polos demonstrativos. Um deles é do produtor associado da Agopa,

Rogério Vian, que tem 100% de sua produção orgânica. Em outro polo, o agricultor Rogério Cruvinel reduziu em 58% a utilização de produtos químicos na sua lavoura. As outras seis áreas estão iniciando no modelo e terão suas produtividades, impactos e custos comparados com a agricultura tradicional. O objetivo é que, em dois anos, se prove que o modelo apresentado seja mais rentável, saudável e sustentável do que o modelo padrão de produção agrícola.



13.7 Natal no IGA



•
Ao longo
de 2021,
o IGA
investiu em
capital humano,
com a
contratação
de profissionais
para
laboratórios e
para o campo
•

O Instituto Goiano de Agricultura (IGA) reuniu toda sua equipe no dia 10 de dezembro, em uma grande confraternização de fim de ano. A festividade ocorreu na sede do IGA, na fazenda Rancho Velho, em Montividiu, e reuniu funcionários e seus familiares para um momento de descontração e integração da equipe.

Rafaella Liviero Barbosa é analista de pesquisa em biotecnologia no IGA. Para ela, o destaque é a consideração do instituto com todos os colaboradores, ao presentear-los juntamente com seus familiares. “Achei de muita sensibilidade os filhos dos funcionários receberem presentes”, recorda.

João Pedro tem quatro anos e ganhou

do papai Noel um carro com um robô. Para a mãe dele, a auxiliar administrativa Simone Aparecida Klauk, “a alegria dos pais é ver os filhos felizes”, e alegria foi o que não faltou. “Foi muito divertido, muitas brincadeiras e crianças realmente contentes com o papai Noel”, recorda, ao salientar o sentimento de união e de “quero mais” entre a equipe igapeana.

Ao longo de 2021, o IGA investiu em capital humano, com a contratação de profissionais para laboratórios e para o campo. Também investiu na contratação e capacitação do setor administrativo, oferecendo total suporte para os setores de pesquisa e operacional. “Por tudo o que vivemos este ano, pelo crescimento



de cada colaborador e pelo resultado que eles trouxeram ao conjunto, é justo e oportuno que o Instituto oferecesse um momento especial de união e agradecimento pela dedicação de todos”, ressalta o diretor executivo do IGA, Dulcimar Pessatto Filho.

Para o presidente do IGA, Carlos Alberto Moresco,

os momentos de descontração com a equipe são fundamentais. “Mais do que profissionais, trabalhamos com seres humanos que convivem diariamente, enfrentam desafios e buscam soluções para alcançar os melhores resultados na agricultura. Nós não seríamos nada sem o empenho da nossa equipe”, considera.





14
AÇÕES
INTERINSTITUCIONAIS

14.1

Abertura da Colheita da Soja

A abertura oficial da colheita da soja em Goiás ocorreu dia 18 de fevereiro, na Fazenda Brasilândia, em Montividiu. O presidente da Agopa e do IGA, Carlos Alberto Moresco, participou da solenidade, juntamente com o governador Ronaldo Caiado e autoridades políticas e agrícolas. A expectativa era que a produção da oleaginosa alcançasse de 13 a 14 milhões de toneladas na safra 2020/2021.

Caiado declarou que a colheita dá a Goiás a condição de disputar o terceiro ou quarto lugar entre os maiores produtores de grãos do país. O governador agradeceu a doação de R\$ 1 milhão ao governo do estado, para a contratação de projetos de restauração da GO-326 (entre Claudinápolis e Anicuns), 13 pontes e cinco cortes de serras.

Em 2020, o complexo soja foi o responsável por 51,8% das exportações do agro em Goiás (US\$ 3,30 bilhões). Carlos Alberto Moresco destacou a necessidade de uma extensão do período de colheita da soja em Goiás e do plantio do milho. As chuvas foram responsáveis pelo atraso no plantio da soja e sua consequente colheita. A Aprosoja solicitou ao Ministério da Agricultura o alongamento de dez dias da janela de plantio para a safrinha, estendendo do final de fevereiro para o dia 10 de março.

“Há uma área grande para ser plantada com milho. Esta extensão da janela de plantio visa garantir o direito ao seguro rural. Essa segurança é fundamental para o produtor”, avalia Moresco.



Foto: Júnior Guimarães

PRODUTIVIDADE

Na safra 2019/2020, Goiás foi o terceiro maior produtor de soja no Brasil, atrás de Mato Grosso e Paraná. Levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) divulgado em fevereiro de 2021 previu uma colheita acima de 13,4 milhões de toneladas de soja na safra 2020/2021, crescimento de 1,9% em relação ao ciclo anterior. A estimativa era de produtividade de 3,6 toneladas por hectare e uma área de 3,7 milhões de hectares (expansão de 4,2%).

Os municípios que se destacam na produção de soja são Rio Verde (1,08 milhão de toneladas), Jataí (1,06 milhão de toneladas), Cristalina (694,1 mil toneladas) e Montividiu (421,2 mil toneladas). Dados referentes à safra 2018/2019.

Em 2020, o agronegócio goiano somou quase US\$ 6,35 bilhões em exportações, o que representa 78,1% do total comercializado pelo estado, de US\$ 8,13 bilhões.

•
A expectativa era que a produção da oleaginosa alcançasse de 13 a 14 milhões de toneladas na safra 2020/2021
 •

14.2

IGA Apresenta Projeto Biofábricas à Ministra da Agricultura



- O projeto conta com seis biofábricas, sendo uma no IGA e outras cinco em fazendas parceiras
-

Ministra da Agricultura, Tereza Cristina esteve na fazenda Pamplona, em Cristalina, no dia 27 de fevereiro, juntamente com alguns de seus assessores, representantes da Embrapa e convidados. O objetivo foi conhecer a biofábrica da fazenda, que produz bioinsumos. A fazenda pertence ao Grupo SLC Agrícola, um dos maiores produtores de algodão em Goiás. Presidente do Instituto Goiano de Agricultura (IGA), Carlos Alberto Moresco, acompanhou a comitiva.

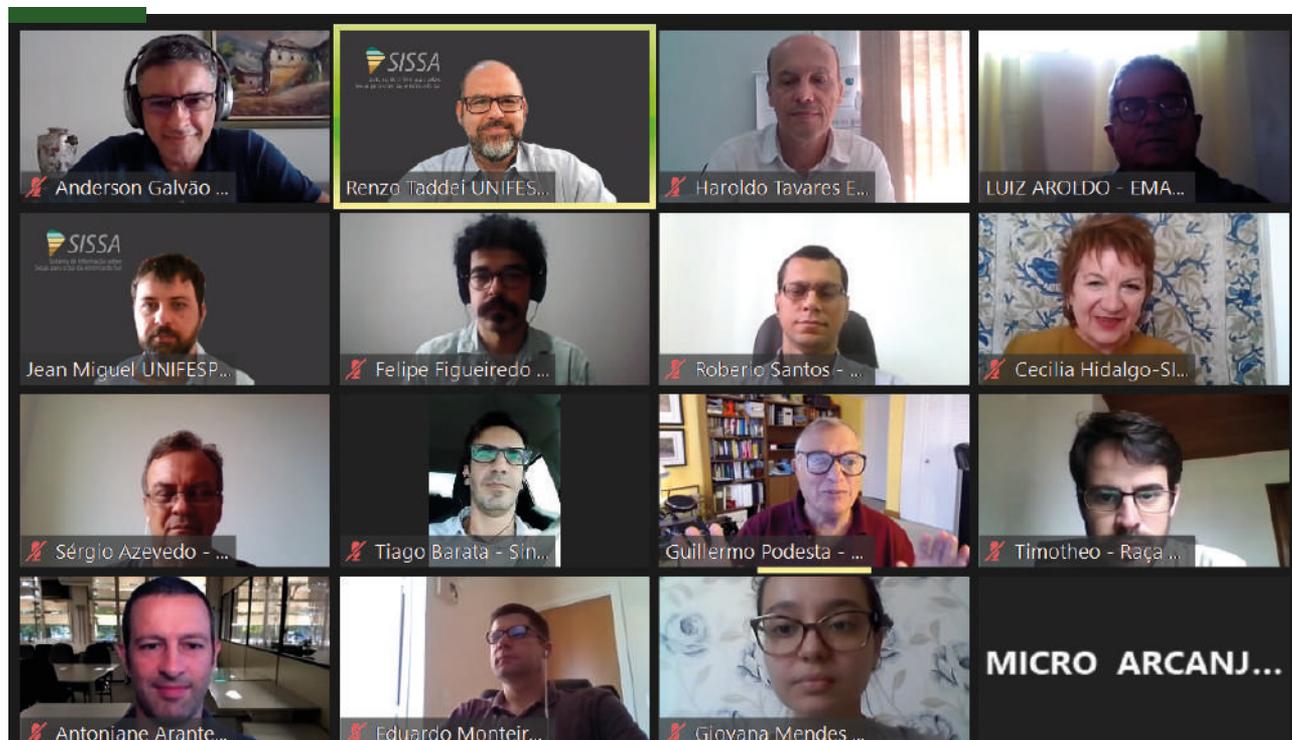
O IGA coordena o Projeto Biofábricas e desenvol-

ve mecanismos de maior controle de insetos e pragas a partir do uso de bioinsumos. O projeto conta com seis biofábricas, sendo uma no IGA e outras cinco em fazendas parceiras. As análises biológicas, validações de uso e experimentos para a produção e uso mais eficiente desses produtos estão no foco do projeto.

O pesquisador do IGA Robério Santos acompanhou o encontro e apresentou o projeto à ministra e demais participantes.

14.3

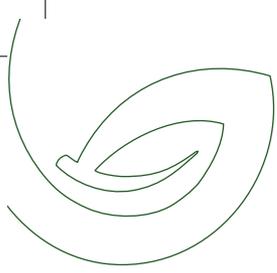
IGA Representa a Cotonicultura Brasileira em Workshop Sobre Vulnerabilidade às Secas



Pesquisador do Instituto Goiano de Agricultura, Roberio Santos representou a Agopa e a Abrapa no Workshop Vulnerabilidade e Resiliência às Secas no Setor Agropecuário Brasileiro, um projeto do Sistema de Informações de Seca para o Sul da América do Sul (Sissa), do Centro Regional de Clima para o Sul da América do Sul (CRC-SAS) e da Organização Meteorológica Mundial da Meteorologia (OMM). A oficina de trabalho virtual “Informações para reduzir a vulnerabilidade e aumentar a resiliência às secas no setor agropecuário brasileiro” contou com a presença de produtores agropecuários, membros de associações da agricultura e especialistas que trabalham com o tema da seca. A organização esteve a cargo do pes-

quisador Jean Miguel (Unifesp), do professor Renzo Taddei (Unifesp) e assessores.

A reunião teve como objetivo coletar informações e realizar análises a respeito dos impactos da seca no setor agropecuário. Foram duas salas de discussão, onde os participantes debateram as questões propostas junto a um mediador. O foco envolveu os sistemas produtivos e questões como os principais impactos da seca em cada setor agropecuário; as causas ambientais, tecnológicas, sociais, culturais e econômicas mais relevantes; as lacunas de informação e quanto às capacidades profissionais para fazer frente às secas; e as propostas de ações futuras para reduzir os impactos das secas.



OBJETIVOS

O objetivo foi identificar, de forma colaborativa, os principais impactos das secas nas principais atividades agrícolas, as causas ambientais, tecnológicas, sociais, culturais e econômicas subjacentes aos impactos das secas. Também se buscou identificar possíveis ações viáveis em cada contexto específico, econômicas e equitativas para reduzir os impactos da seca, como, por exemplo, levantar as necessidades e lacunas de informação sobre secas, exigidas pelos atores do setor agrícola.

De acordo com Robério, o encontro enumerou diversos pontos que podem ser trabalhados, como a assistência técnica junto aos produtores rurais e a utilização de um sistema de prevenção à seca nos países. O pesquisador do IGA destacou pontuações sobre o aumento do custo de produção devido à necessidade de investimentos em sistemas de irri-

gação, e sobre a importância da pesquisa e desenvolvimento nas propostas para redução das secas.

O encontro online foi promovido pelo Sistema de Informação de Secas para o Sul da América do Sul (SISSA). O Sistema fornece ferramentas e informações sobre secas e seus impactos para governos, instituições não governamentais e privadas e indivíduos. Essas informações permitem monitorar e prever a ocorrência de secas; antecipar os impactos esperados nos setores econômicos e nas comunidades; incentivar o planejamento e a preparação antes da ocorrência de secas para mitigar seus danos, aumentar a resiliência e reduzir a vulnerabilidade.

O SISSA é uma instituição virtual que atua no âmbito do Centro Regional do Clima para o Sul da América do Sul (CRC-SAS).

Mais informações:
<https://sissa.crc-sas.org/que-es-sissa/>

14.4

Bioinsumos na Pauta do Governo de Goiás

O IGA participou de uma reunião especial sobre o Programa Estadual de Bioinsumos. O encontro ocorreu na Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Goiás (Seapa), dia 14 de novembro, e contou com a participação de entidades representativas de segmentos agropecuários, secretarias e agências estaduais, e instituições locais e nacionais de pesquisa, assistência técnica e crédito rural. O objetivo foi discutir a estratégia geral do programa, compartilhar ações em andamento e incentivar a cooperação técnica entre os participantes, de forma a impulsionar a utilização dos insumos biológicos em Goiás e no Brasil.

Goiás foi o primeiro estado a criar uma Lei Estadual de Bioinsumos. A Lei nº 21.005, de 14 de maio de 2021, tem a finalidade de ampliar e fortalecer a adoção de práticas para a evolução do setor agropecuário, com a expansão da produção, do desenvolvimento e da utilização de bioinsumos e sistemas de produção sustentáveis. O texto legal está servindo de modelo para outros estados e o Distrito Federal.

BIOINSUMOS

Os bioinsumos são produtos de base vegetal, animal ou microbiana, destinados ao uso na produção, no armazenamento e no beneficiamento agropecuários, e nos sistemas de produção. São capazes de interferir positivamente no crescimento, no desenvolvimento e nos mecanismos de resposta de animais, plantas, microrganismos e substâncias de-



Presidente do IGA, Carlos Alberto Moresco explica que a reunião traçou diretrizes sobre o que tem que ser feito, quem e como deve ser feito. O objetivo é que Goiás tenha um modelo piloto que sirva de inspiração para o resto do país e do mundo. Antes, uma reunião técnica colocou diferentes pontos e objetivos econômicos, institucionais, científicos que têm que ser melhorados, avaliados e aprovados pela Seapa.

rivadas. Entre os benefícios estão a diminuição do impacto ambiental da atividade, produção de alimentos mais saudáveis e redução da dependência de fertilizantes e defensivos importados.

Para o pesquisador e coordenador do projeto do IGA, Robério dos Santos Neves, o Instituto

•
Goiás foi o primeiro estado a criar uma Lei Estadual de Bioinsumos. A Lei nº 21.005, de 14 de maio de 2021
 •



foi convidado para dar sugestões e criar objetivos e ações para incentivo dos bioinsumos em Goiás. Para Robério, essas ações buscam desenvolver novas cadeias de bioinsumos para aumento de seu uso. “Foi considerada nossa experiência de mais de um ano nessa tecnologia e certamente podemos contribuir para o

avanço dessa tecnologia em Goiás”, considera.

Diretor do IGA, Paulo Shimohira considera que a participação dos representantes do agro vai acelerar o envolvimento dos produtores com a tecnologia de bioinsumos, algo que atinge grandes e pequenos agricultores.

RELATÓRIO ANUAL IGA

2021



***“Gratidão é compartilhar a colheita
com quem te ajudou a semear.”***

(Moises Castro Dantas)



IGA

Instituto Goiano
de Agricultura

**RELATÓRIO
ANUAL IGA
2021**