

Agronegócio • Meio Ambiente • Alimentação

A Lavoura

Ano 119 Nº 716/2016 R\$ 16,00

 Sociedade
Nacional de
Agricultura
Instituída em Agronegócio desde 1897

PHYSALIS

Alto valor agregado
e nutracêutico

PIMENTA

**VARIEDADES PARA
diversos nichos de mercado**



LUTE PELO DIREITO DAS CRIANÇAS



Para mais informações acesse:
www.fundabrinq.org.br

f /fundabrinq

t /FundacaoAbrinq

g /fundacaoabrinq

g /fundacaoabrinq



APICULTURA • 18

Pequeno besouro pode destruir colmeias

38 • INOVAÇÃO NO CAMPO

Feijão carioca ganha novas cultivares



PÓS-COLHEITA • 41

Estrutura móvel oferece vantagens na hora de secar o café



58 • PECUÁRIA

Inseminação Artificial em Tempo Fixo pode ser vantajoso para rebanho

50



INDICAÇÃO GEOGRÁFICA

PARAÍBA

Algodão Colorido - Orgânico, antialérgico e com alto valor agregado

- 8 • Pimenta**
De todos os sabores e gostos
- 22 • Pimenta**
Blends picantes
- 26 • Hortaliças não convencionais**
Physalis: alto valor agregado e nutracêutico
- 46 • Maracujá**
Cultivares melhoradas ganham mercado
- 53 • Biofortificação**
Mandioca com novas cores e sabores
- 62 • Maricultura**
Mexilhão: colheita mecanizada

PANORAMA	06
ALIMENTAÇÃO & NUTRIÇÃO	32
PET & CIA	37
ORGANICSNET	57
EMPRESAS	64
SNA 119 ANOS	65
ESPECIAL	66

DIRETORIA EXECUTIVA

Antonio Mello Alvarenga Neto	Presidente
Osana Sócrates de Araújo Almeida	vice-presidente
Tito Bruno Bandeira Ryff	vice-presidente
Maurílio Biagi Filho	vice-presidente
Helio Guedes Sirimarco	vice-presidente
Francisco José Vilela Santos	Diretor
Hélio Meirelles Cardoso	Diretor
José Carlos Azevedo de Menezes	Diretor
Luiz Marcus Suplicy Hafers	Diretor
Ronaldo de Albuquerque	Diretor
Sérgio Gomes Malta	Diretor

COMISSÃO FISCAL

Claudine Bichara de Oliveira
Frederico Price Grechi
Plácido Marchon Leão
Roberto Paraíso Rocha
Rui Otavio Andrade

DIRETORIA TÉCNICA

Alberto Werneck de Figueiredo
Antonio de Araújo Freitas Júnior
Antonio Salazar Pessoa Brandão
Fernando Lobo Pimentel
Jaime Rotstein
José Milton Dallari
Katia Aguiar
Marcio Sette Fortes
Maria Cecília Ladeira de Almeida
Maria Helena Martins Furtado
Mauro Rezende Lopes
Paulo M. Protásio
Roberto Ferreira da Silva Pinto
Rony Rodrigues de Oliveira
Ruy Barreto Filho
Túlio Arvelo Duran



ACADEMIA NACIONAL DE AGRICULTURA

Fundador e Patrono: Octavio Mello Alvarenga
Presidente: Luiz Carlos Corrêa Carvalho

CADEIRA	TITULAR
01	ROBERTO FERREIRA DA SILVA PINTO
02	JAIME ROTSTEIN
03	EDUARDO EUGÊNIO GOUVEA VIEIRA
04	FRANCELINO PEREIRA
05	
06	RONALDO DE ALBUQUERQUE
07	TITO BRUNO BANDEIRA RYFF
08	LINDOLPHO DE CARVALHO DIAS
09	FLÁVIO MIRAGIA PERRI
10	PAULO MANOEL LENZ CESAR PROTÁSIO
11	MARCUS VINÍCIUS PRATINI DE MORAES
12	ROBERTO PAULO CEZAR DE ANDRADE
13	RUBENS RICÚPERO
14	PIERRE LANDOLT
15	LUÍZ CARLOS CORRÊA CARVALHO
16	ISRAEL KLabin
17	JOSÉ MILTON DALLARI SOARES
18	JOÃO DE ALMEIDA SAMPAIO FILHO
19	SYLVIA WACHSNER
20	ANTÔNIO DELFIM NETTO
21	ROBERTO PARAÍSO ROCHA
22	JOÃO CARLOS FAVERET PORTO
23	SÉRGIO FRANKLIN QUINTELLA
24	KÁTIA ABREU
25	ANTÔNIO CABRERA MANO FILHO
26	JÓRIO DAUSTER
27	ELIZABETH MARIA MERCIER QUERIDO FARINA
28	ANTONIO MELO ALVARENGA NETO
29	ARNALDO JARDIM
30	JOHN RICHARD LEWIS THOMPSON
31	JOSÉ CARLOS AZEVEDO DE MENEZES
32	AFONSO ARINOS DE MELLO FRANCO
33	ROBERTO RODRIGUES
34	JOÃO CARLOS DE SOUZA MEIRELLES
35	FÁBIO DE SALLES MEIRELLES
36	LEOPOLDO GARCIA BRANDÃO
37	ALYSSON PAOLINELLI
38	OSANA SÓCRATES DE ARAÚJO ALMEIDA
39	DENISE FROSSARD
40	LUÍS CARLOS GUEDES PINTO
41	ERLING LORENTZEN
42	GUSTAVO DINIZ JUNQUEIRA
43	ELISEU ALVES
44	WALTER YUKIO HORITA
45	RONALD LEVINSOHN
46	FRANCISCO TURRA
47	CESÁRIO RAMALHO DA SILVA
48	IZABELLA MÔNICA VIEIRA TEIXEIRA
49	JOÃO GUILHERME OMETTO
50	ALBERTO WERNECK DE FIGUEIREDO
51	MAURÍCIO ANTONIO LOPES
52	MAURÍLIO BIAGI FILHO

ISSN 0023-9135



Nossa capa:
Shutterstock

É proibida a reprodução parcial ou total de qualquer forma, incluindo os meios eletrônicos sem prévia autorização do editor.
Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores, não traduzindo necessariamente a opinião da revista A Lavoura e/ou da Sociedade Nacional de Agricultura.

A Lavoura

Agronegócio • Meio Ambiente • Alimentação

Diretor Responsável
Antonio Mello Alvarenga

Editora
Cristina Baran
editoria@sna.agr.br

Reportagem e redação
Cercion - Cereja & Conteúdo
assessoria.cercion@gmail.com

Secretaria
Sílvia Marinho de Oliveira
alavoura@sna.agr.br

Coordenação CI Orgânicos/OrganicsNet
Sylvia Wachsner
sna@sna.agr.br

Assinaturas
assinealavoura@sna.agr.br

Publicidade
alavoura@sna.agr.br / cultural@sna.agr.br
Tel: (21) 3231-6398

Editoração e Arte
ig+ comunicação integrada
Tel: (21) 2213-0794
igmais@igmais.com.br

Impressão
Stampa Grupo Gráfico
www.stampa.com.br

Colaboradores desta edição
Alessandra Corallo Nicacio
Gabriela Luna
Luís Alexandre Louzada
Ludmilla Santana
Márcia Fernandes
Marjorie Avelar
Paula Rodrigues
Renata Silva

Endereço: Av. General Justo, 171 • 7º andar • CEP 20021-130 • Rio de Janeiro • RJ • Tel.: (21) 3231-6398 / 3231-6350 • Fax: (21) 2240-4189
Endereço eletrônico: www.sna.agr.br • e-mail: alavoura@sna.agr.br • redacao.alavoura@sna.agr.br



Modernidade e bom senso no trabalho rural

O Brasil possui uma legislação trabalhista ultrapassada, que não acompanhou o avanço tecnológico nem os princípios e responsabilidades das relações de trabalho valorizados em uma sociedade contemporânea.

No caso do agro, há inúmeras circunstâncias nas quais uma inadequada aplicação de conceitos urbanos e industriais resulta em equívocos desastrosos.

Dia útil no campo não segue o calendário e, sim as especificidades da atividade rural relacionadas ao clima, ciclos de plantio ou da produção animal, épocas de colheita, entre outros fatores.

A verdade é que mudanças são fundamentais para dar segurança jurídica ao empregador, destravar negócios, bem como assegurar empregos e gerar novas oportunidades aos trabalhadores – sem ferir direitos. São modificações que somente trarão benefícios, contribuindo para reduzir o custo Brasil e aumentar nossa produtividade.

O Brasil é o país que mais possui ações na área trabalhista. Só para se ter ideia, entre 2011 e 2015, foram 1,35 milhão de ações - volume 49% superior aos cinco anos anteriores. É preciso estancar este *tsunami* de judicialização e consequente passivo trabalhista, pacificando as relações de trabalho e formalizando modelos que o mercado requer.

Existem vários aspectos da legislação trabalhista que afetam diretamente a produção rural e que precisam ser modificados, dentre os quais destaco dois.

O primeiro passa pela definição objetiva e cristalina do que deve ser considerado trabalho escravo ou

análogo à escravidão. A regulamentação desse conceito não pode dar margem a interpretações, abrindo brechas para subjetividade.

Uma regulamentação concreta e esclarecedora reduzirá o perigo de os fiscais do trabalho determinarem expropriações de modo arbitrário e de que irregularidades trabalhistas simples sejam enquadradas como trabalho escravo.

Outro aspecto que merece extrema atenção passa pela questão da terceirização. No Brasil, não existe lei que regule trabalho terceirizado. Esse vácuo regulatório vem judicializando a terceirização no País, deixando empresas e trabalhadores à mercê da interpretação do Poder Judiciário.

Bem regulada, a terceirização não significa precarização do trabalho. Muito pelo contrário. Entre seus benefícios, diminui a informalidade, reduz custos, estimula o empreendedorismo, foca na especialização e incentiva a competitividade num mundo cada vez mais integrado em rede por cadeias globais de valor.

Em síntese, assim como ocorreu com a temática ambiental, está na hora de defender e conquistar o bom senso nas questões trabalhistas. Ao setor rural, caberá não apenas ações no âmbito dos poderes Legislativo e Executivo, mas principalmente um grande esforço de comunicação que mostre à sociedade os benefícios que a modernização da legislação trabalhista como um todo trará para o desenvolvimento socioeconômico do País.

Antonio Mello Alvarenga Neto

‘CARNE CARBONO NEUTRO’ Novo selo deve ampliar mercado nacional de carnes

A criação do selo “Carne Carbono Neutro” (CCN), registrado recentemente como patente brasileira junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), deve oferecer novos rumos às carnes bovinas frescas, congeladas e/ou transformadas, que são produzidas no Brasil. O anúncio foi feito por pesquisadores da Embrapa Gado de Corte (MS), durante evento realizado em Campo Grande, em junho de 2016.

“O selo poderá melhorar a visibilidade da carne brasileira em mercados mais exigentes, como o europeu, com potencial de ampliar as exportações. Já no mercado interno,

concorre para ampliar o setor de carnes diferenciadas, com apelo de qualidade associada aos benefícios ambientais, com mitigação dos Gases de Efeito Estufa (GEEs)”, salienta o pesquisador da Embrapa Gado de Corte Roberto Giolo.

De acordo com ele, a principal finalidade da marca-conceito CCN será atestar a produção de bovinos de corte em sistemas com a introdução obrigatória de árvores como diferencial, promovendo o bem-estar animal.

Estratégias

Para a produção mais sustentável de carne bovina em território nacional, o cientista acredita que o novo selo “poderá ser uma boa estratégia para demonstrar todo o esforço do Brasil, em suas ações voluntárias frente às mudanças climáticas; para produção e exportação de um produto diferenciado; e para valorizar a pecuária e a gestão ambiental do País”.

Giolo informa ainda que o público-alvo desta “nova carne” será todo e qualquer mercado mais exigente, “não só pela qualidade do produto, mas pelo menor impacto am-

MOSCA-DA-CARAMBOLA ‘Febre aftosa’ da fruticultura ameaça culturas no Brasil

Considerada uma das principais ameaças à fruticultura nacional e popularmente conhecida como a “febre aftosa” entre as moscas-das-frutas, a mosca-da-carambola (*Bactrocera carambolae*) vem colocando em risco as culturas e, conseqüentemente, as exportações brasileiras, com destaque para acerola, banana, caju, carambola, jambo, laranja, manga e tangerina.

Originária do Sul da Ásia e introduzida no continente americano pelo Suriname, em meados de 1975, a praga foi detectada na Guiana Francesa, em 1989, chegando ao município brasileiro de Oiapoque, no Estado do Amapá, sete anos mais tarde, e na cidade de Santana no ano de 2000, época em que o inseto se expandiu para diversas localidades da região Sul amapaense.

Riscos de propagação

Por causa do intenso tráfego das embarcações do Porto de Santana (AP) para o Baixo e Médio Amazonas, até as cida-

Wenderson Araújo



Mosca-da-carambola tem o abdome amarelado e marcado por listras negras

des de Belém (PA) e Manaus (AM), além dos voos diários que deixam Macapá rumo ao restante do País, a presença da praga nesta região traz riscos constantes de propagação do inseto para outras partes do Brasil. O principal temor, no momento, é que a mosca-da-carambola avance para as localidades produtoras de frutas, especialmente no Vale do São Francisco.

Em fevereiro de 2007, a mosca-da-carambola foi detectada no Distrito de Monte Dourado, em Almerim (PA). Em março do ano seguinte, a partir de uma ação conjunta entre Pará e Amapá, a praga foi erradicada daquela área.

Conforme o Ministério da Agricultura, “este fato é um exemplo típico de parceria, que pode se repetir em outras situações e em áreas do País, demonstrando possibilidade de erradicação da praga”. Sendo assim, “é fundamental reduzir e erradicar a mosca-da-carambola do Sul do Amapá e restringir sua localização, pelo menos, nos municípios do Oiapoque e Calçoene”.

biental do sistema produtivo, principalmente com relação às emissões de GEEs, como a Europa e Japão”.

Ele também acredita que o novo selo também será um facilitador para as metas nacionais previstas no Plano de Agricultura de Baixo Carbono, “na medida em que o selo está associado à carne produzida em sistemas pecuários que incluem o componente arbóreo plantado, como sistemas silvipastoris e agrossilvipastoris”. “Estes sistemas, por sua vez, se enquadram como modelos de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), que consistem em uma das ações propostas pelo Plano ABC”.



Selo está associado à carne produzida com sistemas agrossilvipastoris

Vanderley Porfírio da Silva

Exigência

Para futuramente receber o selo CCN, será necessário que o sistema pecuário inclua o componente arbóreo plantado (como sistema silvipastoril ou agrossilvipastoril) e que o metano emitido pelos animais em pastejo seja mitigado pelo carbono fixado no tronco das árvores, cuja madeira deverá ser utilizada para serraria (plano de manejo ou de corte final das árvores para 10 a 15 anos).

Marjorie Avelar, com fonte da Embrapa Gado de Corte

Características

Para conseguir identificá-la, o Mapa informa que, na fase adulta, a mosca-da-carambola tem de sete a oito milímetros de comprimento, a parte superior do tórax é de cor negra, o abdome é amarelado e marcado por listras negras, que se encontram formando um “T”. A asa não tem faixa transversal, o mesonoto tem duas faixas longitudinais amarelas e o escutelo é amarelo.

Os adultos apresentam grande capacidade de voo e podem chegar a longas distâncias, principalmente em casos de falta de hospedeiros e/ou alimentos. Nesta fase de vida, a praga faz a postura nas espécies frutíferas. Consequentemente, suas larvas penetram no fruto e se alimentam de seu interior, podendo destruí-lo por completo.

Controle

Como alternativas de controle da mosca-da-carambola, o Ministério da Agricultura cita as seguintes ações:

- ✓ Não transportar frutas hospedeiras de regiões infestadas para outras regiões;
- ✓ Coletar e enterrar frutas hospedeiras caídas no solo;
- ✓ Tratamento químico do solo sob as plantas hospedeiras, visando à morte das pupas;
- ✓ Em ações de manejo integrado, considerar que os métodos devem ser planejados e executados para atingir não somente a mosca-da-carambola, mas todo o grupo de moscas-das-frutas;
- ✓ Aprimorar os métodos de controle biológico;
- ✓ Informar órgãos oficiais, tais como Superintendência Federal de Agricultura, Embrapa e Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária Federal, quando suspeitar da ocorrência da praga.

Projeto de erradicação

Para evitar a disseminação deste inseto para o restante do Brasil, o Ministério da Agricultura, em parceria com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo (Cepea/USP), elaborou um projeto para a erradicação da mosca-da-carambola. A proposta foi apresentada em Brasília, em agosto deste ano, aos membros da Comissão Nacional de Fruticultura da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

Diretor do Departamento de Sanidade Vegetal do Mapa, Marcus Coelho ressalta que o objetivo deste trabalho é erradicar de vez esta praga do Brasil, especialmente nas fronteiras da região Norte. Ainda pretende acabar com os problemas de acesso aos novos mercados, já que a disseminação da mosca-da-carambola levaria ao fechamento dos principais mercados compradores de frutas do País.

Fonte: Ministério da Agricultura e Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil-CNA

De todos OS SABORES E GOSTOS

Com foco em um mercado significativo no Brasil e no mundo, Embrapa desenvolve três variedades da hortaliça: BRS Mari (dedo-de-moça), BRS Seriema (tipo bode) e BRS Moema (biquinho). As cultivares BRS Juriti e Mandaia também entram na cadeia produtiva



Condimento picante mais consumido no mundo, mesmo que não agrade ao paladar de muitas pessoas, a pimenta é uma hortaliça benéfica para o organismo, porque tem ações antimicrobianas, anti-inflamatórias e anticancerígenas. Ainda melhora a digestão, diminui os níveis de colesterol e, por ter efeito termogênico – ou seja, acelera o metabolismo –, ajuda a emagrecer. Mas para tanto, precisa ser do tipo *Capsicum*.

Classificadas como alimento funcional esta hortaliça, é rica em carboidratos e fibras alimentares, além de vitaminas A, E e C, ácido fólico, zinco potássio. Têm propriedades antioxidantes e bioflavonoides, e ainda pigmentos vegetais que previnem o câncer.

Da culinária à indústria

Nos últimos anos, as pimentas têm ganhado um espaço cada vez maior na mídia por sua versatilidade culinária e industrial e também por causa de suas propriedades medicinais e de manutenção da saúde. O mesmo princípio que provoca a ardência das pimentas – a *capsaicina* – também é usada para aliviar dores musculares, dores de cabeça e artrite reumatoide.

Também fazem parte da composição de emplastros os famosos adesivos, que aliviam as dores musculares. Estudos ainda indicam que elas atuam na prevenção de doenças cardíacas.

Patrimônio nacional

As pimentas fazem parte da história e da cultura do Brasil, a ponto de serem consideradas um patrimônio da agrobiodiversidade nacional. Podem ser cultivadas em todo o País, sendo possível encontrá-las em variados formatos, co-

res, tamanhos, e também sabores, incluindo principalmente ardência ou pugnência.

Anualmente, o Brasil produz 280 mil toneladas de pimentas distribuídas em 13 mil hectares. A espécie está entre as dez hortaliças mais cultivadas no País.

Vários tipos

Entre as mais variadas pimentas cultivadas no Brasil, as mais conhecidas são a malagueta, dedo-de-moça, de cheiro, biquinho; e algumas doces, como a pimenta ou chapéu de padre. Em território nacional, também é produzida uma coleção de inúmeras pimentas ornamentais.

O agronegócio que envolve a pipericultura é bastante relevante e abrange diferentes segmentos, desde as pequenas agroindústrias artesanais até a exportação de páprica (especiaria proveniente do pimentão vermelho) por empresas multinacionais, que competem no mercado de especiarias e temperos.

Cultivares

De olho em suas vantagens, a Embrapa Hortaliças (DF) desenvolveu três variedades de cultivares: BRS Mari, BRS Seriema e BRS Moema. Outras duas também ganharam mercado recentemente: a BRS Juruti e BRS Nandaia.

De acordo com a pesquisadora da Embrapa Hortaliças Cláudia Ribeiro, a cadeia produtiva da pimenta pode esperar por novas tecnologias nos

Colheita da pimenta
dedo-de-moça.
No detalhe, a BRS Mari



Juliana Castelo Branco Villola





Malagueta, dedo-de-moça, de cheiro, biquinho: Brasil produz diversas variedades de pimentas para diferentes segmentos como as pequenas agroindústrias artesanais (detalhe)

próximos anos, com frutos com melhor qualidade nutricional, colorações variadas e adaptação ao sistema orgânico de produção.

“Temos uma coleção com grande diversidade genética que nos possibilita desenvolver cultivares para atender a diversos nichos de mercado”, salienta Cláudia.

A dedo-de-moça BRS Mari

De acordo com a Agência Embrapa de Informação Tecnológica (Ageitec), a BRS Mari, que pertence ao grupo varietal dedo-de-moça, apresenta alta produtividade, com plantas e frutos de excelente uniformidade.

Os frutos possuem elevada pungência e podem ser usados tanto para consumo fresco como para processamento na forma de molhos líquidos e desidratados em flocos com as sementes (pimenta calabresa).

A BRS Mari foi desenvolvida a partir de população do Programa de Melhoramento da Embrapa Hortaliças, pelo método genealógico.

As plantas de polinização aberta apresentam hábito de crescimento intermediário, com aproximadamente 90 centímetros de altura e 1,25 metro de largura. Os frutos alongados e pendentes têm coloração verde amarelada (quando imaturos) e vermelha (quando maduros), com cerca seis centímetros de comprimento, 1,4 cm de largura e 1,7 milímetro de espessura de parede.

Seus frutos são picantes, com conteúdo de capsaicina em torno de 90 mil SHU (Unidades de Calor Scoville), valor que pode ser alterado em função de vários fatores, tais como temperatura, adubação e irrigação.

Existem diferenças genéticas de BRS Mari com as demais cultivares de dedo-de-moça disponíveis no mercado, conforme a caracterização molecular realizada com um painel de marcadores do tipo RAPD (*Random Amplified Polymorphic DNA*).

Nas condições de cultivo do Brasil Central, a colheita dos frutos desta variedade de dedo-de-moça começa cerca de 70 dias após o transplante. Conta com resistência múltipla a doenças; suporta satisfatoriamente o *potyvirus Pepper Yellow Mosaic Virus* (PePYMV); tem resistência mediana ao oídio (*Oidiopsis sicula*) e à mancha bacteriana (*Xanthomonas spp.*).

Juliana Castelo Branco Villela



A BRS Mari se destaca também pelo alto grau de homogeneidade e uniformidade das plantas e frutos. Tem grande potencial para ser usada na produção de pimenta calabresa, por ter seu elevado conteúdo de capsaicina, o que é de interesse das indústrias de embutidos.

Nas condições edafoclimáticas da região Centro-Oeste, a BRS Mari chega a produzir 35 toneladas por hectare, em seis meses, quando cultivada com espaçamento de um metro entre plantas por um e meio entre linhas.

É exigente em calor, sensível a baixas temperaturas e intolerante a gea-



BRS Seriema: frutos pendentes e formato arredondado



A pimenta biquinho (BRS Moema) tem frutos verdes quando imaturos; alaranjados em maturação; e vermelho quando maduros

das. Por isto, deve ser cultivada, preferencialmente, nos meses de alta temperatura. Esta condição favorece a germinação, o desenvolvimento e a frutificação obtendo-se, assim, um produto de alto valor comercial, com menor custo de produção

BRS Seriema, a tipo bode

As plantas de BRS Seriema, conforme a Ageitec, que pertencem ao grupo varietal do tipo bode, têm hábitos de crescimento intermediários, com cerca de 70 centímetros de altura e um pouco mais de um metro de diâmetro. A passagem de coloração do fruto imaturo para maduro apresenta a seguinte ordem: verde, verde arroxado (com antocianina), laranja, vermelho e vermelho escuro.

Os frutos são pendentes e possuem o formato arredondado, com aproximadamente 1,5 centímetro de largura por 1,4 cm de comprimento, 1,5 milímetro de espessura de parede e pesando aproximadamente 1,5 grama. Com frutos ocupam volume aproximado de 150 ml.

Nas condições de cultivo do Brasil Central, a colheita destas hortaliças maduras começa cerca de 90 dias após o transplante das mudas para o campo. Seus frutos são picantes, apresentando de 90 a 100 mil unidades de SHU (Unidades de Calor Scoville).

A BRS Seriema é resistente ao nematoide das galhas (*Meloidogyne incognita* raça 1). Em campo, a incidência de viroses do grupo "Vira Cabeça" (TSWV, GRSV e TCSV) é baixa. Esta cultivar se destaca pelo alto grau de uniformidade das plantas e dos frutos, característica ainda não estabilizada em algumas das populações do grupo bode, hoje cultivadas no Brasil.

É indicada para o processamento em forma de conservas e para o mercado de frutos frescos, uma vez que são aromáticas, pequenas – facilitando o envase – e saborosas.

Os frutos processados em forma de conserva se mantêm rígidos e com coloração vermelha. Nas condições da região Centro-Oeste do país, esta cultivar produz em média 15 toneladas por hectare de hortaliças maduras, em seis meses de cultivo, quando utilizado o espaçamento de 1,2 metro entre linhas e 80 centímetros entre plantas, com uma população de quase 10 mil plantas por hectare

BRS Moema, biquinho

A BRS Moema é uma pimenta do tipo *Capsicum chinense*, pertencente ao grupo varietal popularmente conhecido como biquinho, com alta produtividade, uniformidade de plantas e frutos sem ardume, ou seja, sem picância ou pungência. Suas plantas têm hábito de crescimento intermediário, com cerca de 60 centímetros de altura e um metro de diâmetro.

Os frutos apresentam coloração verde quando imaturos, alaranjada em fase de maturação e vermelha quando maduros, devido à presença do carotenoide capsantina, medindo cerca de 1,5 centímetro de largura por 2,6 cm de comprimento e três milímetros de espessura de parede.

O formato triangular pontiagudo desta pimenta, como um biquinho, dá origem ao nome comum deste grupo. Nas condições

de cultivo do Brasil Central, sua colheita começa cerca de 90 dias após o transplântio das mudas para o campo.

A BRS Moema tem boa resistência ao nematoide-das-galhas (*Meloidogyne javanica*) e a uma espécie de *potyvirus*, o *Pepper yellow mosaic virus* (PepYMV), considerado um dos principais patógenos que afetam a cultura no País.

Esta cultivar se destaca ainda pelo alto grau de uniformidade das plantas e dos frutos, número elevado de frutos por planta e, principalmente, em relação à ausência de pungência nos frutos. Esta é uma característica ainda não estabilizada em algumas das populações do grupo biquinho, atualmente cultivadas no Brasil.

A pimenta BRS Moema possui potencial tanto para o mercado de frutos frescos quanto para o processamento de conservas para aperitivos e geleias, uma vez que seus frutos são aromáticos, crocantes, saborosos e atendem àqueles consumidores que não consomem as ardidas. Pode também ser usada como ornamentação.

No Centro-Oeste do Brasil, esta cultivar produz em média 20 toneladas por hectare de frutos maduros, em seis meses de colheita, utilizando o espaçamento de 1,2 metro entre linhas e 80 centímetros entre plantas, com uma população de aproximadamente 10 mil plantas por hectare. Também é exi-

gente em calor e sensível a baixas temperaturas. Por isto, deve ser cultivada preferencialmente nos meses de alta temperatura.

BRS Juruti e Nandaia

Em maio de 2016, as cultivares BRS Juruti e BRS Nandaia chegaram à maioria e já podem ser incluídas na agenda da cadeia produtiva de hortaliças, no Brasil. As empresas Feltrin Sementes e Isla Sementes foram habilitadas pela Embrapa Produtos e Mercado (DF), naquele mês, a produzir e comercializar sementes das mais novas cultivares de pimenta, desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento de *Capsicum* da Embrapa Hortaliças.

Segundo a pesquisadora Cláudia Ribeiro, que coordena o Programa Capsicum (pimentas e pimentões), tanto a BRS Juruti como a BRS Nandaia têm alto teor de capsaicina, componente que determina o nível de picância dos frutos da pimenta, característica que o mercado tem exigido, nos últimos tempos.

“As duas cultivares atendem muito bem, por exemplo, às exigências das empresas processadoras para produção de ‘mash’, pasta de pimenta utilizada para fabricação de molhos picantes”, atesta Cláudia, para quem o diferencial das duas pimentas, frente a outras cultivares, é a conjugação do alto rendimento de polpa com o teor de picância. “A jalapeño, por exemplo,

muito valorizada pela agroindústria por sua polpa, não apresenta o mesmo atrativo referente à picância.”

Analizadas em diversos Estados brasileiros, a Juruti e a Nandaia apresentaram ótimo desempenho em São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal.

Crioulas

Neste mercado, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) colabora com o desenvolvimento de novas tecnologias para produção de pimentas, a exemplo do resgate de variedades crioulas, a partir da avaliação de sua utilização para consumo *in natura* e processamento.

“Nós nos preocupamos com variedades crioulas de pimentas, que foram selecionadas pelos próprios agricultores e intercambiadas entre eles”, salienta a pesquisadora Rosa Lia Barbieri, uma das responsáveis pelo trabalho e entusiasta na recuperação destas cultivares.

Para esse trabalho de conservação, a Embrapa Clima Temperado (RS) desenvolveu, há alguns anos, um Banco Ativo de Germoplasma de pimenta. Trata-se de uma alternativa para a conservação dos recursos genéticos. Ali, estão reunidas, em uma coleção, 370 acessos ou amostras de variedades crioulas

Fonte: Embrapa Hortaliças, Embrapa Clima Temperado e Ageitec

As cultivares BRS Nandaia e BRS Juruti atendem bem às exigências das processadoras de molhos de pimenta



Fotos: Ana Carolina Evangelista



Sucesso do cultivo de pimenta-do-reino depende de mudas saudáveis

■ **Marjorie Avelar** - Especial para A Lavoura

Com o preço da tonelada da pimenta-do-reino em torno de R\$ 28 mil, aumenta o número de produtores interessados em retomar ou iniciar na pipericultura. As boas práticas aumentam a longevidade das plantas, a produtividade e a qualidade da pimenta-do-reino produzida, atendendo aos padrões internacionais

A pimenteira-do-reino se adaptou muito bem ao Brasil, devido às condições de clima e solo favoráveis ao cultivo. Mas o sucesso depende, dentre as boas práticas para o sistema de produção, da aquisição de mudas saudáveis. “Para tal, é importante que elas sejam adquiridas a partir de viveiristas credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)”, orienta o pesquisador Oriel Lemos, da Embrapa Amazônia Oriental (PA).

Se tiver condições, o próprio pipericultor pode produzir suas mudas, desde que atenda aos seguintes critérios:

- ✓ Que as plantas matrizes, das quais serão retiradas as estacas de dois a três nós do ramo principal, sejam saudáveis e vigorosas;
- ✓ As estacas sejam colocadas em substrato de areia lavada em condições de alta umidade para enraizar;
- ✓ Após duas semanas, as estacas emitem raízes. Com cerca de quatro a seis semanas, são transferidas para um saco preto de polipropileno com substrato, para a formação das mudas;
- ✓ Após dois a seis meses, as plantas estarão aptas a irem para o campo.

“É importante que as plantas, de onde as estacas serão retiradas, sejam livres de quaisquer sintomas de doenças ou deficiências nutricionais e bem vigorosas e no máximo com três anos”, informa Lemos.

Doenças

Segundo o pesquisador, as doenças que afetam as pimenteiras-do-reino são aquelas causadas por fungos, principalmente a Fusariose provocada pelo *Fusarium solani* f. sp. *piperis* e a Murcha Amarela, pelo *Fusarium oxysporum*. Já as viroses são provocadas pelos vírus *Piper yellow mottle virus* (PYMoV) e *Cucumber mosaic virus* (CMV).

“As primeiras, fúngicas, levam à morte das plantas, com maiores danos econômicos. A Fusariose, que tem dizimado plantações, ocorre a partir do terceiro ano, ou logo após o plantio, se as mudas estiverem infectadas. As viroses, por sua vez, reduzem o crescimento da planta e afetam a produção”, informa o pesquisador.

Ainda relata que “as principais medidas de controle envolvem a utilização de mudas livres de doenças, solos bem drenados e manejo adequado da cultura”.

Boas práticas

A pimenteira-do-reino é cultivada, principalmente, no campo, mas também pode ser plantada em um quintal, como fonte de pimenta-do-reino para uso caseiro, sem

exploração comercial. “Trata-se de uma cultura típica de pequenos produtores e as boas práticas para o cultivo começam a partir da escolha e do preparo da área, cujos solos devem ser bem drenados, de baixa declividade (menos de 5%), e que não sejam compactados. Eles devem ser profundos para evitar o encharcamento, que é prejudicial ao desenvolvimento das plantas”, explica Lemos.

De acordo com o pesquisador, é fundamental o uso de mudas de qualidade fitossanitária e de cultivares adaptadas às condições de cultivo da região. “As condições de clima favoráveis ao cultivo são de temperaturas superiores a 23° C e precipitação acima de 1,2 mil milímetros anuais e bem distribuídas ao longo do ano. Caso contrário, o pipericultor terá de usar irrigação.”

Solo

O especialista relata que o produtor de pimenta-do-reino também deve fazer, inicialmente, a análise do solo para estabelecer a calagem em toda a área de cultivo, além da adubação tanto da cova para o plantio 40x40x40 centímetros, com matéria orgânica e NPK, quanto para o desenvolvimento inicial e para a produção. Esta, por sua vez, ocorre a partir do primeiro ano e se estabiliza após o terceiro, podendo se alongar por mais de uma década, dependendo das práticas de cultivo.

“A planta necessita de um tutor para se desenvolver, uma vez que é uma planta trepadeira, portanto, tradicionalmente é usado o tutor morto (estações



Fotos: Oriel Lemos - Embrapa Amazônia Oriental

Pimentas maduras de boa qualidade

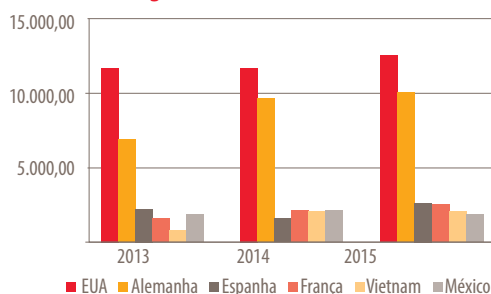


Conforme o objetivo da produção, as pimentas podem ser verde, branca ou preta



Divulgação

Principais destinos da exportação brasileira de *Piper*, grão não moído (t)



Fonte: <http://comtrade.un.org/data>

de madeira) e o mais aconselhável, ambientalmente, o tutor vivo (gliricídia), que tem se prestado muito bem para o cultivo, por favorecer maior longevidade às plantas, fixar nitrogênio do ar e evitar o desmatamento.”

Mais ações

Dentre as boas práticas estão o manejo da cultura, amarrão das plantas para fixação das raízes ao tutor, podas, roçagens, adubações e prevenção de pragas e doenças. “No período da colheita, o pipericultor deve ter cuidado com a higiene pessoal e de utensílios, durante a colheita e pós-colheita, para evitar as contaminações.”

Segundo Lemos, também é importante que os frutos estejam maduros, com o objetivo de obter um produto de melhor qualidade como, por exemplo, pimenta preta do tipo ASTA (*American Spice Trade Association*), que alcança melhor preço no mercado internacional. “Também devem ser considerados os cuidados com o armazenamento.”

Facilidades

A pimenteira-do-reino tem sistema de produção comum em todo o Brasil, variando apenas as cultivares adotadas, o uso de irrigação ou a forma de secagem dos frutos, porque pode ser secada em secadores ou em pleno sol.

Na região Norte, informa o pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, a secagem ocorre sob o sol, enquanto, em Espírito Santo, grande parte dos produtores faz a secagem em secadores.

Levando em conta o objetivo da produção, podem ser obtidos três tipos de pimenta: verde, preta e branca. A verde é oriunda da salmoura; a preta, dos frutos maduros colhidos e colocados diretamente para secar; e a branca vem de frutos bem maduros, que são colocados em água para a retirada da mucilagem e, em seguida, para secar, ficando brancas após este processo.

De acordo com Lemos, a pimenta branca tem melhor preço no mercado exterior: “O preço da pimenta-do-reino oscila muito no mercado internacional. Atualmente, o produtor está comercializando entre 26 e 30 reais o quilo do produto”, ou seja, oscila de R\$ 20 mil a R\$ 30 mil a tonelada.

Comércio exterior

A maior parte da produção brasileira de pimenta-do-reino é comercializada no mercado internacional; no interno, o consumo é de aproximadamente sete mil toneladas por ano. “O Brasil exporta pimenta-do-reino, principalmente a preta, para a Europa, Estados Unidos, Japão e alguns países da América do Sul, como a Argentina”, informa o pesquisador.

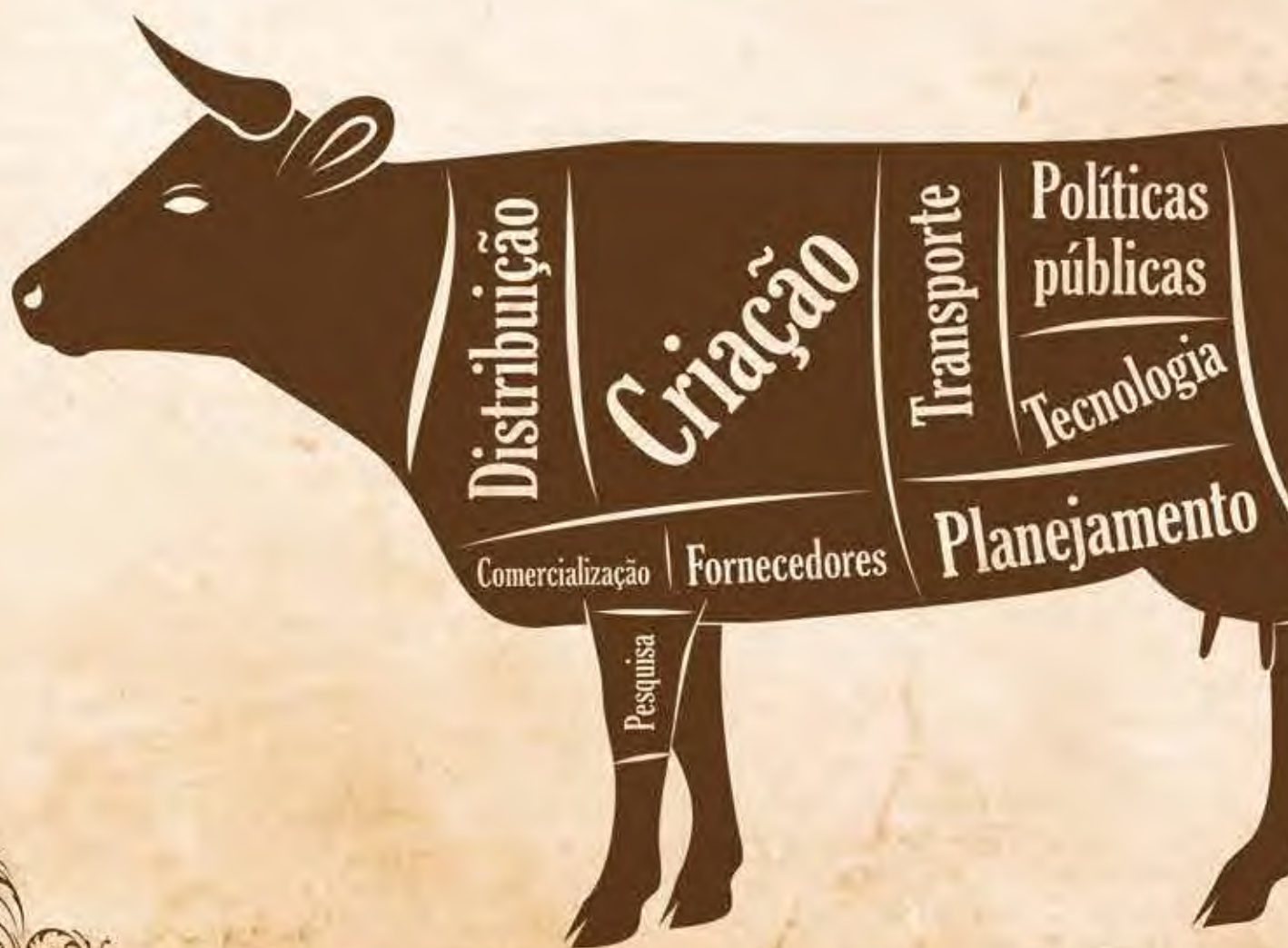
Ainda conforme Lemos, hoje, “o cenário de mercado é favorável para o Brasil, o que tem proporcionado mudanças (financeiras/econômicas) para os pipericultores pela geração de renda, emprego no campo e melhoria da qualidade de vida dos produtores”. “Isto tudo devido ao elevado preço da pimenta-do-reino pago pelo mercado internacional, considerando que o estoque mundial está em baixa e existe uma demanda que precisa ser suprida.”

Fonte: Embrapa Amazônia Oriental

JÁ FOI O T

O OLHO

• ENGORDA





TEMPO EM QUE

DO DONO

VA O BOI.

Responsabilidade
ambiental

Exportação

A pecuária possui um grande parceiro capaz de contribuir para o seu desenvolvimento sustentável em todo o estado. Por meio de cursos, consultorias e um atendimento especializado, o Sebrae/RJ incentiva e participa de toda a cadeia, desde a criação até a comercialização, sem esquecer da responsabilidade ambiental. Venha conversar com quem sabe que, na pecuária, não existe bicho de sete cabeças.



www.sebraerj.com.br

0800 570 0800



Pequeno besouro **PODE DESTRUIR COLMEIAS**

Primeiro foco deste inseto surgiu e foi confirmado no Estado de São Paulo. Ataques preocupam setor apícola de Santa Catarina



Miniatura, mas capaz de destruir todo o trabalho de um apicultor, a ação do “pequeno besouro das colmeias” (*Aethina Tumida*) vem sendo alvo de alertas e orientações realizadas pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri-SC), em conjunto com outras instituições do setor apícola. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a Secretaria de Estado da Agricultura e Pesca e a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc) também são parceiros neste trabalho.

Segundo a Epagri, o primeiro foco do inseto surgiu em 2015, no Estado de São Paulo, e confirmado em fevereiro deste ano. Natural da África do Sul, o pequeno besouro (do inglês *Small Hive Beetle* – SHB) pode, em determinadas ocasiões, devastar os favos de mel, pólen e crias, além de provocar a fermentação do mel já estocado.

“As infestações podem se tornar agressivas e incontroláveis, levando à destruição das colmeias e desaparecimento das abelhas, especialmente nas colmeias mais fracas”, alerta a médica veterinária Mara Rubia Romeu Pinto, da Empresa de Pesquisa de SC.

Para conter o avanço dos ataques destes insetos, é realizado um trabalho de mobilização e conscientização junto aos apicultores catarinenses, que podem servir para todo o País. “A recomendação inicial é que não se traga, de outros Estados ou países, abelhas rainhas e colônias de abelhas, mesmo as nativas, considerando que estudos preliminares mostram que existe a possibilidade de este besouro infestar também estas espécies de abelhas”, alerta Mara Rubia.

O problema deve ser tratado com seriedade porque, atualmente, o Brasil é o oitavo maior produtor de mel do mundo, mesma posição que ocupa no ranking de exportações. Terceiro Estado brasileiro em produção e o segundo maior exportador do País, Santa Catarina responde por 13% do mel produzido em território nacional, com uma produção que ultrapassa seis mil toneladas.

Protocolo de controle

A médica veterinária informa que a Cidasc já estabeleceu um protocolo de controle do problema (publicado em ow.ly/gJlC302QU4G – link encurtado). De antemão, a especialista orienta: “É muito importante que o produtor não tente manusear a colmeia com suspeita de infecção, porque o manejo incorreto pode disseminar o besouro”.

Em caso suspeito, o apicultor deve informar imediatamente a Cidasc ou a Epagri-SC. “A partir daí, um profissional habilitado vai até o local para colher o material, que será avaliado para obtenção de um diagnóstico. Isto porque outras

pragas podem atacar a colmeia com sintomas semelhantes”, explica Mara Rubia.

De acordo com o coordenador de Apicultura da Epagri, Ivanir Cella, as instituições envolvidas já iniciaram uma grande mobilização para conscientizar os produtores de mel do Estado para os riscos desta praga. As informações estão sendo disseminadas a partir de seminários regionais, cursos, oficinas e palestras.

Primeira notificação

Segundo a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), vinculada à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA), o pequeno besouro foi identificado, pela primeira vez, em amostras oriundas da África, no ano de 1867.

Depois, foi encontrado nos Estados Unidos (1996) e em outros países como Egito, Austrália, Canadá, México, Itália e na América Central (levando em conta relatos ocorridos em Cuba, em *Melipona Beechii*), além de Portugal (onde foi rapidamente erradicado).

A primeira notificação deste inseto das colmeias, no Brasil, foi feita no dia 23 de dezembro de 2015, à Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA). Naquela ocasião, produtores relataram a presença de coleópteros em uma colmeia, no município de Piracicaba, que havia sido capturada na natureza em meados de março do mesmo ano.

Na época, alguns exemplares foram enviados pelos técnicos da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), para identificação no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (USP), que confirmou tratar-se da referida espécie.

Conforme a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, em 26 de fevereiro de 2016, o Ministério de Agricultura oficializou, junto à Organização Mundial para Saúde Animal (OIE), a presença do pequeno besouro das colmeias, no Brasil.

O inseto

Uma nota técnica da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo - CDA informa que os besouros da espécie *Aethina tumida*, recém-saídos da pupa, são marrons claros e escurecem progressivamente. Em média, os insetos adultos têm cinco milímetros e pesam 13 miligramas. As fêmeas são um pouco maiores que os machos e invadem as colmeias de abelhas, onde botam ovos com aparência perolada, medindo 1,5 milímetro de comprimento.

Estes ovos explodem, gerando as larvas que têm diversas protuberâncias no corpo, podendo medir até 9,5 milímetros.



Aires Mariga



Divulgação

Após informar ao Cidasc ou Epagri - SC sobre possível existência do "pequeno besouro", um profissional habilitado irá até o local

Após sua maturação, elas saem das colmeias, chegando ao solo, onde passarão ao estágio de pupa.

A infestação

Ainda conforme a nota técnica da CDA, os besouros infestam, principalmente, colmeias de abelhas da espécie *Apis mellifera*, mas existem relatos de infestação em colmeias de abelhas sem ferrão.

"Os principais danos à colmeia são causados pelas larvas do pequeno besouro, que se alimentam das larvas das abelhas e do pólen, além de perfurar as células de mel ao movi-

mentar-se, causando a fermentação do mel e pólen, que se tornam impróprios para consumo humano", relata a Coordenadoria de Defesa Agropecuária de São Paulo.

"Além deste prejuízo, a infestação das colônias de abelhas pode causar a fuga do enxame e o abandono da colmeia. Os besouros adultos também podem sobreviver na natureza alimentando-se de frutas."

Controle

Até os dias atuais, destaca a CDA, "pouco progresso foi atingido na busca por métodos de controle químico desta praga, já que o emprego de produtos químicos gera o risco de contaminação dos produtos e subprodutos do apiário, além de ser um risco à vida das abelhas".

Por causa disto, o controle tem sido feito por meio de técnicas culturais, biológicas e genéticas. "Os controles culturais consistem em mudanças na prática da apicultura, com a intenção de limitar, mas não erradicar, a praga. Para o controle mecânico, são conhecidos cinco tipos de armadilhas para a captura dos besouros desta espécie e posterior eliminação destes insetos", orienta o órgão.

Já o controle biológico envolve, entre outras técnicas, a seleção genética de algumas colônias de abelhas que podem detectar e remover as ninhadas que tenham sofrido ovoposição pelo pequeno besouro (comportamento de higiene). Apesar da existência destas técnicas, a CDA destaca que nenhum controle é 100% eficaz.

Apoio dos apicultores

Apesar dos inúmeros esforços da Coordenadoria em torno do controle desta praga, é de grande importância que os apicultores colaborem com a causa e façam a notificação de qualquer anormalidade observada em seus apiários como, por exemplo, a presença de larvas e/ou de besouros.

A notificação pode ser feita em qualquer unidade de atendimento ao público (a lista está no site www.defesa.agricultura.sp.gov.br) ou pela própria homepage da Coordenadoria de Defesa Agropecuária. Com a Epagri-SC, o contato pode ser realizado pelo site www.epagri.sc.gov.br. Nas demais regiões brasileiras, procure a Secretaria de Agricultura ou de Defesa Agropecuária local.

No site da Epagri-SC, é possível fazer um download gratuito do documento "Informações técnicas sobre o pequeno besouro das colmeias". Acesse ow.ly/gJIC302QU4G (link encurtado). 

Fontes: APTA, Epagri-SC e CDA-SP



Blends picantes

Pesquisa desenvolve pimentas mais picantes para fabricação de molhos

BRS Juruti e BRS Nandaia são as primeiras cultivares nacionais de pimenta-habanero, espécie originária do México que, além de ser bem picante, possui alto teor de vitamina C. Ambas foram desenvolvidas por pesquisadores da área de Melhoramento Genético da Embrapa Hortaliças (DF).

O continente americano é o centro de origem das pimentas do gênero *Capsicum*, do qual a pimenta-habanero faz parte, assim como pimentas de brasileiras, como a malagueta e a dedo-de-moça.

Processamento

Destinadas ao processamento, as cultivares de polinização aberta apresentam elevada pungência, característica

relacionada à substância capsaicina, examinada pela escala de Scoville, que mede em Unidades de Calor (SHU) o grau de ardência das pimentas.

Os frutos da BRS Nandaia e BRS Juruti são muito picantes e atingem, respectivamente, cerca de 200 mil SHU e 260 mil SHU. Para fazer uma comparação, a dedo-de-moça pode alcançar, no máximo, 90 mil SHU e a malagueta por volta de 160 mil SHU.

Fabricação de molhos

O alto teor de ardência é a característica que torna as duas cultivares uma opção para a fabricação de molhos e pastas (*mash*) de pimenta. “Além disso, elas são mais adaptadas às condições de cultivo do Brasil Central, região onde se con-

centra a maior parte das indústrias”, contextualiza a pesquisadora Cláudia Ribeiro, da Embrapa Hortaliças.

Ela comenta que os molhos são produzidos a partir de misturas, ou *blends*, de diferentes tipos de pimenta. “O tipo jalapeño possui polpa espessa e bom rendimento, mas pungência média. Por isto, fazer uma combinação com a pimenta-habanero garante maior picância para o molho”, informa.

Diferença

A principal diferença entre as novas cultivares é a coloração: a BRS Juruti mantém o usual vermelho das pimentas e a BRS Nandaia chama a atenção pelo tom alaranjado. Segundo a pesquisadora, a proposta é apresentar uma vantagem competitiva já que, atualmente, há nichos de mercado consolidados para molhos de pimenta com tonalidades variadas.

No campo, a uniformidade no plantio e a resistência a doenças asseguram o interesse dos setores produtivo e industrial, enquanto, do outro lado, a aptidão também para o mercado de frutos frescos e o alto teor de vitamina C são pontos de destaque para os consumidores.

“As informações sobre o valor nutricional são diferenciais que agregam valor ao produto”, salienta Cláudia, ao ressaltar que as novas

Pimentas Brasileiras

Existem quatro espécies domesticadas de pimenta que, atualmente, são cultivadas em diferentes regiões do país.



Artes: Bia Ferreira

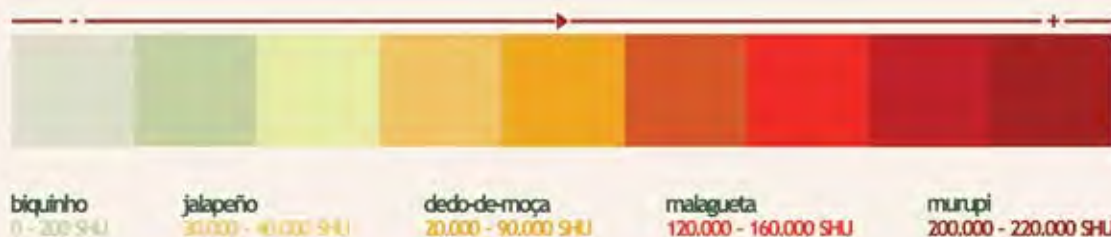
Cultivares de pimenta

O programa de melhoramento genético de pimentas *Capsicum* da Embrapa Hortaliças lançou, nos últimos doze anos, nove cultivares de diferentes tipos de pimenta para atender à cadeia produtiva, desde agricultores até a agroindústria.



Está quente!

Os valores de pungência de um mesmo tipo de pimenta podem variar em função de alguns aspectos como linhagem e condições de cultivo ou do ambiente. Entre tipos diferentes, a escala mostra a ampla variação das pimentas tradicionais do Brasil.





As pimentas habanero...

cultivares do tipo habanero possuem por volta de 120 miligramas de vitamina C por 100 gramas de fruto, duas vezes mais em relação à mesma porção de laranja ou kiwi.

Melhoramento genético

Valorizadas pela versatilidade culinária e ornamental, as pimentas do gênero *Capsicum* (em grego, *kapso* significa picar ou arder) se dividem em 30 espécies, entre silvestres e domesticadas. A grande diversidade de tipos de pimenta é um desafio para o programa de melhoramento genético, que deve considerar as demandas dos produtores, geralmente de base familiar, e da indústria processadora, ao mesmo tempo que observa os nichos e as oportunidades do mercado.

Características agrônômicas, – como resistência a pragas e doenças, produtividade, rendimento dos frutos e uniformidade – lideram as solicitações dos setores produtivo e industrial. “No Brasil, o consumo fresco ainda é muito baixo, por isso, as demandas dos agricultores são pautadas basicamente na oferta de uma matéria-prima de qualidade com foco no processamento industrial”, analisa Cláudia.

Ela destaca que 80% dos recursos de pesquisa são alocados no atendimento às demandas da cadeia produtiva, enquanto 20% são investidos em novas oportunidades de mercado, como as pimentas de variados formatos, cores, aromas e sabores.

A busca por materiais precoces também tem norteado a pesquisa com pimentas do gênero *Capsicum*, principalmente em tempos de alterações climáticas, que implicam



...e jalapeño são ótimas variedades para processamento

em modificações no calendário de plantio. Assim como as demais espécies da família das Solanáceas, como berinjela e tomate, as pimentas precisam de temperatura e umidade, mas não em excesso, para se desenvolver.

As chuvas no mês de transplântio das mudas, no entanto, adiam o preparo das áreas e comprometem o período da colheita. “Se o agricultor dispõe de um material precoce, fica mais fácil flexibilizar o calendário de plantio para que a primeira colheita não coincida com os períodos chuvosos. Dependendo do planejamento, é possível contar com dois plantios em um único ano”, explica a pesquisadora.

BRS Sarakura

Ao longo de mais de três décadas do programa de melhoramento genético de *Capsicum*, alguns materiais impressionaram e foram amplamente adotados pela cadeia produtiva. Este é o caso da cultivar BRS Sarakura, pimenta do tipo jalapeño, que foi desenvolvida em parceria com a Sakura-Nakaya, empresa que responde por mais da metade dos molhos de pimenta comercializados no País.

Com frutos grandes e boa espessura de polpa, esta cultivar é adequada para o processamento. “Neste caso, mesmo trabalhando com a indústria, sabemos que o resultado da pesquisa foi para a melhoria de renda dos produtores. O material foi muito bem aceito e, desde quando foi disponibilizado, tem sido plantado anualmente”, conta Cláudia.

Consumidores

Dentro do segmento dedo-de-moça, a pimenta BRS Mari ocupa uma fatia importante do mercado. De acordo com a

“

Agricultores focam na produção de pimentas de qualidade para processamento industrial

Gustavo Porpino



A pimenta biquinho é uma boa opção para o processamento de conservas e geleias

pesquisadora, além de rústica e produtiva, ela apresenta alto grau de picância e, por isto, quando está sob a forma de flocos desidratados, resulta em uma pimenta calabresa de alta qualidade.

Enquanto alguns consumidores têm preferência por frutos ardidos, há quem valorize o aroma e o sabor, mas dispensa qualquer pungência. “A pimenta BRS Moema, do tipo biquinho, é uma boa opção para esses consumidores, tanto para o consumo fresco quanto para o processamento de conservas e geleias”, pontua Cláudia.

No Brasil, há preferências regionais que devem ser consideradas, segundo ela, na hora que a pesquisa disponibilizar novos tipos de pimenta.

BRS Brasilândia

Outro material de destaque que compõe o portfólio de cultivares de pimentas lançadas pela Embrapa é a BRS Brasilândia, recomendada para processamento na forma de páprica, um pó de coloração vermelha obtido pela moagem de frutos desidratados e utilizado pela indústria alimentícia como corante.

Condimento muito consumido em todo o mundo, o mercado global de

pimentas e pimentões desidratados é estimado em 500 mil toneladas ou cerca de nove bilhões de dólares. Conforme a pesquisadora, este também foi o primeiro híbrido lançado no País para produção de páprica. “Se antes era preciso cinco quilos de fruto fresco para atingir um quilo de páprica, com a BRS Brasilândia a proporção caiu de 3,7 para um.”

Além-mar

Ingrediente certo na cozinha mexicana, as pimentas do gênero *Capsicum* também ganharam destaque na culinária de outros países como Índia, Tailândia e Coreia. Isto foi possível porque, na ocasião do descobrimento da América, as espécies cruzaram o Oceano Atlântico a bordo de navios dos exploradores europeus, que ficaram encantados com o potencial da pimenta como condimento.

Por volta do século 16, o cultivo já havia se propagado pela Ásia e pela África e, hoje, mais de 500 anos depois, a pimenta faz esta mesma rota, mas desta vez, na área de projetos de cooperação técnica da plataforma MarketPlace de Inovação Agropecuária.

“Estão vigentes parcerias com Togo e Uganda para testarmos a adaptação de cultivares naqueles países, com o propósito de aumentar a variabilidade genética e a resistência a doenças enfrentadas pelos produtores africanos”, comenta Cláudia.

Ela ainda aponta a necessidade de agregar valor às pimentas para melhoria de renda dos pequenos produtores e em atendimento às demandas dos mercados regionais destas nações.

Os projetos também pretendem promover o uso de cultivares brasileiras de *Capsicum* para fortalecer a cadeia produtiva local, do ponto de vista da produtividade e da qualidade da semente para os próximos plantios. “A ideia é construir uma abordagem participativa entre técnicos e agricultores, para promover a sustentabilidade do setor e treinar esses profissionais para o aperfeiçoamento do sistema de produção da cultura”, relata Cláudia, acrescentando que a cooperação técnica será desenvolvida até setembro de 2017. 

Paula Rodrigues
Embrapa Hortaliças

PHYSALIS:

alto valor agregado
e nutracêutico



Com ótimo potencial econômico e alto valor nutricional, esta frutinha ainda pouco cultivada no Brasil, é fonte de vitaminas A e C, além de ser rica em fósforo, ferro, carotenoides e flavonoides. Também conhecida como "cereja dos doces", ela pode ganhar mais espaços de cultivos em regiões do Cerrado brasileiro

Hortalica fruto da família das Solanáceas, da qual fazem parte o tomate, a berinjela e o pimentão, a physalis tem alto valor agregado e nutracêutico. É conhecida também como a “cereja dos doces” por ser bastante utilizada na ornamentação de doces finos, especialmente por causa de seu sabor levemente ácido, que combina bem com o chocolate. O tom alaranjado também é um “prato cheio” para dar aquele efeito visual nas guloseimas.

Suas folhas, chamadas de cálice ou capulho, funcionam harmoniosamente como embalagem natural, protegendo a delicadeza da casca, que é bastante fina.

Fonte de vitaminas A e C, além de ser rica em fósforo, ferro, carotenoides e flavonoides (estes últimos, poderosos aliados contra o envelhecimento), a physalis ainda é pouco cultivada no Brasil. A maior produtora e exportadora mundial desta frutinha é a Colômbia, com ocorrência também na África do Sul.

Em todo o mundo, são várias as espécies do gênero *Physalis*, mas algumas podem ser tóxicas. A fruta vendida *in natura* ou processada é do tipo *Physalis peruviana* L., que foi domesticada e hoje tem um grande potencial de mercado. No Brasil predomina a *Physalis angulata*, que é usada tradicionalmente na medicina popular e na alimentação, mas ainda é pouco explorada fora do cenário científico.

Benefícios à saúde

Economista e doutoranda em Produção Vegetal do Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina (CAV-Udesc), Janaína Muniz explica que a planta de physalis contém inúmeras substâncias medicinais e a fruta é extremamente saborosa e saudável, graças

Em cultivos comerciais o tutoramento melhora a qualidade da physalis



Janaína Muniz

às inúmeras características nutracêuticas (fruto nutritivo que se alega ter valor terapêutico).

“Há vários relatos de pessoas com colesterol e diabetes em níveis altos que reduziram as taxas de açúcar no sangue, dentre outros ganhos para a saúde humana”, defende Janaína. “Acredito que todas as famílias com disponibilidade de espaço poderiam ter em seu quintal, pelo menos, uma planta de *Physalis peruviana* e consumir o fruto diariamente, já que seu cultivo é simples, rápido e a planta se adapta bem a diversas condições de clima e solo.”

Pesquisas no Cerrado

Atentos ao poder desta frutinha, cientistas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) estão avaliando a possibilidade de cultivá-la no bioma Cerrado, nas condições do clima do Brasil Central. Este cultivo deverá ser feito por meio do projeto “Avaliação agrônômica, caracterização nutricional e estudo da vida útil de hortaliças não convencionais”.

O trabalho começou em agosto de 2014 e está previsto para terminar em janeiro do ano que vem. Até agora, os resultados têm se mostrado promissores, com boa produção e qualidade desta pequena fruta, mesmo em condições climáticas adversas.

O projeto da Embrapa Hortaliças (DF) pretende tornar acessíveis informações sobre estas espécies, com o objetivo de fomentar a produção, o consumo e a comercialização da physalis no Brasil. Além dela, outras hortaliças não convencionais analisadas são: almeirão-de-árvore, amaranto, aze-dinha, beldroega, bertalha, capuchinha, cará-do-ar, caruru, chuchu-de-vento, jambu, major-gomes, mangarito, muricato, ora-pro-nobis, peixinho, serralha, taioba e vinagreira.

“A proposta é estabelecer um sistema de produção para facilitar os tratos culturais e entender como a planta deve ser conduzida no campo e, ao mesmo tempo, avaliar as características do fruto, que são essenciais para atender às demandas de mercado”, pontua o pesquisador Raphael Melo, da área de Fitotecnia da Embrapa Hortaliças.

Realizado em campo experimental de Brasília (DF), o teste com a physalis no bioma Cerrado foi feito em um sistema de transição, sem emprego de qualquer insumo químico. As plantas foram tutoradas com bambus e barbantes, para facilitar os tratos culturais e a colheita, diminuindo a necessidade de intensa mão de obra.

Diferencial

De acordo com a unidade da estatal, o grande diferencial foi conduzir as plantas em espaldeira, mantendo até uma altura de 80 centímetros sem vegetar, apenas com a utilização de duas ou três hastes. Desta maneira, elas fi-

caram menos suscetíveis às pragas, como lagartas, e obtiveram mais nutrientes disponibilizados para a copa, que teve franca produção.

“O desenvolvimento da planta ocorreu em um período de alta temperatura e baixa umidade relativa do ar, condições que não são favoráveis para a cultura. Por isto, acreditamos que a forma de condução favoreceu a produção”, explica o pesquisador Raphael Melo.

Ele acredita que as regiões de Cerrado sejam alternativas interessantes para a produção de physalis, na entressafra de locais tradicionais de plantio, como Lages, município da região serrana de Santa Catarina, que tem clima ameno e altitude elevada.

Características

A planta da physalis é considerada arbustiva e rústica, podendo chegar a dois metros de altura. As folhas são aveludadas e triangulares, enquanto o talo principal é herbáceo e piloso.

A fruta constitui-se em uma baga carnosa, em forma globosa, com diâmetro que oscila entre 1,25 e 2,5 centímetros e peso entre quatro e dez gramas. Cada planta produz de dois a quatro quilos de frutas por safra.

Potencial de mercado

Na Colômbia, maior produtora mundial de physalis, o sistema de produção apresenta elevado nível tecnológico para atender ao mercado externo. “Enquanto os colombianos focam na exportação para outros países, o Brasil pode viabilizar a produção para atender a este nicho do nosso mercado interno e evitar a dependência do produto estrangeiro”, salienta Melo.

O pesquisador pondera dizendo que, embora o calibre da fruta colombiana seja maior, a physalis cultivada em terras brasileiras apresenta maior teor de sólidos solúveis e, por este motivo, é mais adocicada.



Planta de physalis é considerada arbustiva e rústica, podendo chegar a dois metros de altura

As folhas funcionam como embalagem natural, protegendo a casca, que é bastante fina





Em pequena escala, cultivo de physalis é indicada para agricultura familiar

Apesar dos resultados positivos dos testes iniciais em Brasília, de acordo com o cientista, ainda faltam ajustes e validações no manejo da cultura nas condições do Cerrado, tais como a nutrição mineral e o teor de matéria orgânica no solo, para alcançar o padrão dos frutos importados e assegurar ganhos ao agricultor.

“No geral, a physalis apresenta um grande potencial para cultivo na região do Brasil Central, principalmente em pequena escala, com foco na agricultura familiar”, conclui o pesquisador, que espera estabelecer bases para um futuro sistema de produção e, desta maneira, garantir mais segurança para os investimentos na cultura.

Apesar disto, são boas perspectivas para o mercado nacional e internacional, justificadas pelo alto conteúdo nutricional desta pequena fruta e pela possibilidade de incorporação da espécie nos cultivos orgânicos. Associa-se ainda o fato de a physalis pertencer ao grupo das frutas exóticas e de muito destaque, caracterizado pelo consumo por grupos de elite e pela distribuição em hotéis, restaurantes e mercados especializados.

Sementes

Janaína Muniz, economista e doutoranda em Produção Vegetal do Centro de Ciências Agroveterinárias da Udesc, orienta os produtores rurais a comprarem as sementes desta fruta de

empresas idôneas, que comercializam as da espécie peruviãna (*Physalis peruviana* L.), que tem elevado valor comercial no mercado. Ela alerta que, muitas vezes, este tipo pode ser confundido com outras espécies e vendida de forma errada.

“Quanto às sementes de frutos comprados em supermercados, elas também podem ser retiradas, lavadas e, posteriormente, semeadas, já que apresentam em torno de 85% de poder germinativo. No entanto, não é o recomendado em virtude da grande variabilidade genética”, avisa Janaína.

Solos

De acordo com a pesquisadora, no meio rural, a planta da physalis se adapta melhor, principalmente, a solos úmidos, bem drenados, ricos em matéria orgânica, pH em torno de 5,5 a 6,5 e textura leve (argilo-arenoso ou areno-argiloso). Devem ser evitados solos encharcados que, anteriormente, já tenham sido cultivadas outras Solanáceas, como tomate, batatinha, berinjela, pimentão, fumo, dentre outras.

“Nada impede o cultivo de physalis em vasos, desde que tenham um substrato leve e com nutrientes. Os vasos devem ser grandes, devido ao sistema radicular da planta ser fibroso, ramificado e profundo (em torno de 50 centímetros de comprimento)”, orienta.

Mesmo assim, Janaína reforça que o ideal é plantar em solo e não em vasos, até porque, no último caso, o crescimento é mais lento, resultando em plantas menores, produção e produtividades inferiores e, conseqüentemente, trazendo frutos de menor tamanho e baixa qualidade.

“Se a opção é plantar em vasos, eles devem ser grandes (de três a cinco litros), devido ao sistema radicular ser ramificado e a planta ser vigorosa (pode chegar até três metros de altura). Podem ser usados vasos plásticos, que já têm preço menor e facilidade de uso, porém, apresentam menos resistência ao sol e chuva, pois podem rachar mais rapidamente.”

Em cultivos comerciais (no campo), ela explica que o ideal é a irrigação por gotejamento. Ainda recomenda aplicações periódicas de irrigação, de dois a seis litros por planta ao dia. “Em cultivos caseiros, o ideal seria irrigar diariamente, principalmente logo após o plantio da muda e nos períodos mais quentes do ano.”

Compostagem

Segundo Janaína, a planta desta fruta é exigente em macro e micronutrientes: “Qualquer tipo de composto, que se tenha na propriedade húmus de minhoca, esterco de bovino, suínos e aves etc., pode ser misturado ao solo, desde que esteja bem curtido. Durante o ciclo da cultura, pode ser utilizada a compostagem orgânica de três a cinco vezes”.

Conforme a doutoranda em Produção Vegetal do CAV-Udesc, o valor de pH para a cultura é de 5,5 a 6,5 em qualquer

tipo de cultivo, mas em quintais caseiros não precisa levar em conta este critério, por causa da dificuldade de se coletar, fazer e interpretar a análise da terra.

“O solo ácido (pH abaixo do valor recomendado para a cultura) pode ser corrigido com calcário. Quando o pH da terra estiver alcalino, pode ser empregado o gesso agrícola, mas isto seria apenas para os cultivos comerciais. Em quintais, pode ser colocado qualquer tipo de material orgânico bem curtido.”

Em plantios comerciais, aplicando algumas práticas agrícolas – como adubação, tutoramento, condução, poda e desbrota –, melhoram-se o dossel vegetativo da planta, a qualidade e aparência do fruto produzido. “Com manejo adequado e planejado, a planta pode permanecer em produção por até dois anos, na região Sul do Brasil. Mas a partir do segundo ano, existe uma redução tanto da produtividade quanto da qualidade dos frutos.”

Pragas e doenças

As pragas mais importantes que atacam a cultura da *Physalis peruviana* L., nas principais regiões produtoras da Colômbia, por exemplo, são aquelas que atingem o solo, as folhas e os frutos. “As principais pragas da terra são a *Spodoptera* sp., *Agrotis* sp., e *Feltia* sp”, cita Janaína.

As pragas que atacam as folhas são *Liriomyza* sp. (lagarta minadora da folha), *Epitrix cucumeris* (pulga da folha), *Aphys* sp., *Myzus* sp. (áfidos e pulgões), *Frankliniella* sp. (trips), e *Trialeurodes vaporariorum* (mosca branca da physalis). E as que agridem os frutos são *Aculops* sp. (ácaros) e *Heliothis* sp. (lagartas).

A maioria das espécies de pragas presentes no Brasil pertence à ordem Hemiptera e Lepidoptera. “As principais pragas encontradas até hoje, em alguns cultivos que eu observei, foram *Epitrix* (pulga do fumo) nas folhas após o transplante; *Aphys* (pulgão verde) nas brotações novas e frutos; e a *Heliothis* (lagarta da maçã) nos frutos”, relata a pesquisadora do CAV-Udesc.

Physalis embaladas para comercialização e...



Embrapa Hortaliças

Controle natural

De acordo com a especialista, atualmente, não existe ainda uma grade de inseticidas que possa ser empregada no cultivo de physalis no Brasil. “Portanto, os meios mais utilizados para o controle das pragas desta pequena fruta é o sistema de Manejo Integrado de Pragas (MIP), por meio de práticas culturais adequadas e do controle biológico natural.”

“São medidas de controle viáveis para o produtor, devido ao baixo custo, levando em consideração, especialmente, a segurança alimentar e ambiental. Na produção orgânica de physalis, por exemplo, tem-se utilizado muito o óleo de neem, que revelou-se um bom produto para diminuir o ataque, mas não combate todas as pragas”, alerta Janaína.

Clima

A planta da *Physalis peruviana* L. pode se desenvolver em uma extensa faixa de condições agroecológicas, sendo classificada como uma espécie muito tolerante a diversos tipos de clima e solo.

“Os requerimentos edafoclimáticos (clima e solo) de cultivo são muito semelhantes aos do tomateiro. Mas vale ressaltar que umidade, seca, frio e calor excessivos prejudicam o crescimento e o desenvolvimento destas plantas, prejudicando a qualidade final do produto (o próprio fruto) e diminuindo sua produtividade”, informa a pesquisadora.

A *Physalis peruviana* L. apresenta melhor crescimento e desenvolvimento em regiões com temperaturas entre 15 a 25°C, com diferenças térmicas noite/dia de 5 a 6°C. “As baixas temperaturas (menores que 8°C) podem impedir que a planta cresça e se desenvolva naturalmente.”

A planta tolera geadas leves, mas quando no inverno ocorrem mudanças bruscas de temperatura (abaixo de 0°C), ela morre. “As temperaturas elevadas (maiores que 30°C), por sua vez, prejudicam a floração e a frutificação em cultivos comerciais.”

Fontes: CAV-Udesc, Embrapa Hortaliças e Portal da Educação

...usadas para ornamentar doces finos



Divulgação



PIMENTA: sim, ela faz bem à saúde!

Divulgação

A capsaicina, substância que causa o ardido da pimenta, traz inúmeros benefícios à saúde por ter ação antioxidante e anti-inflamatória. Além disto, acelera o metabolismo, ajuda a emagrecer, melhora a digestão, controla o colesterol, combate o diabetes e ajuda na prevenção do câncer





Elas podem não ser unanimidade, principalmente as mais ardidas, no entanto, já está mais que provado, cientificamente, que a maioria das pimentas faz muito bem à saúde. Basta escolher aquela que mais agrada ao seu paladar.

É fato que as pimentas são capazes de produzir sensações de picância e de calor devido aos seus componentes químicos, que estimulam as papilas gustativas. São dois os gêneros mais conhecidos: o *Piper*, cujo princípio ativo mais importante é a piperina; e o *Capsicum*, que tem a capsaicina como principal componente.

Com potência funcional predominante, a capsaicina é um componente químico que estimula os termo-receptores das mucosas e da pele. A piperina, por sua vez, tem ação cáustica, ou seja, age irritando a área de contato, produzindo efeitos vasodilatadores semelhantes aos da capsaicina.

Quanto mais picante e ardida a pimenta maior o teor de capsaicinoides. A ardência é medida por uma escala sensorial chamada “*Scoville Heat Units (SHU)*” ou unidade de calor Scoville. Ela mede a ardência em partes por milhão (uma parte por milhão equivale a 15 unidades Scoville - US). Partindo do zero (pimentas doces), pode chegar a um milhão de SHU para as variedades picantes ao extremo.

A mais ardida, de acordo com esta escala é a Habanero (*Capsicum chinense*), originária do México e do Caribe (200 a 300 mil US). A malagueta originária do Amazonas, também é bastante forte, com 50 a 100 mil US. Muito comuns no Brasil, as pimentas de cheiro e dedo-de-moça são mais suaves, com 500 a 1.000 US.

Alimento funcional

A pimenta é considerada um alimento funcional por ser capaz de proporcionar benefícios à saúde, inclusive, auxiliando na prevenção e no tratamento de doenças. No Brasil, elas costumam ser consumidas frescas, em conservas, em molhos e desidratadas.



Seu consumo estimula o apetite, a salvação e a secreção gástrica, aumentando, assim, a motilidade gastrointestinal, auxiliando a digestão. A ingestão de capsaicina diminui, significativamente, o tempo de trânsito gastrointestinal dos alimentos.

Ela também tem ação antioxidante, anti-inflamatória, antimutagênica, quimiopreventiva e ainda age como inibidora da peroxidação lipídica por radicais livres.

Por causa de suas propriedades antioxidantes (duas vezes superior ao do ácido ascórbico) e vasodilatadoras, a capsaicina promove benefícios à saúde cardiovascular. Sua potente atividade antioxidante combate a produção excessiva de radicais livres e, consequentemente, evita a oxidação do LDL (colesterol ruim), reduzindo os riscos de doenças do coração.

Mais benefícios

Estudos sugerem que o efeito da capsaicina pode reduzir em até 45% o colesterol total de indivíduos com hipercolesterolemia (colesterol elevado), minimizando os riscos de doença arterial coronariana ou aterosclerose.

Da mesma forma, esta substância parece estimular a produção de óxido nítrico no endotélio, tecido que constitui a cama celular interna dos vasos sanguíneos, promovendo um relaxamento das artérias, facilitando o fluxo de sangue (ação vasodilatadora).

As pimentas também são fontes de vitaminas A, E e C, ácido fólico, zinco e potássio. Apresentam ainda flavonoides e carotenoides (licopeno e betacaroteno) encontrados, principalmente, nas vermelhas e amarelas.

A vitamina E é importante porque, como antioxidante, protege o organismo contra as doenças causadas pelo envelhecimento, como Alzheimer e Parkinson. Já a vitamina A é protetora da visão e ajuda na prevenção da catarata. Sua função antioxidante ainda previne doenças crônicas, como a artrite.

Emagrecimento

Um dos efeitos da pimenta, que tem merecido destaque, é seu papel como coadjuvante no processo de emagrecimento. Acredita-se que a capsaicina atue no sistema nervoso simpático, aumentando a liberação de catecolaminas (noradrenalina e adrenalina). Estas, por sua vez, produzem no organismo um efeito termogênico, acelerando o metabolismo, a mobilização e a oxidação de gorduras.

A capsaicina também estimula a liberação de endorfinas, oferecendo ao indivíduo uma sensação de bem-estar, porque diminui a vontade de ingerir carboidratos, lipídios e proteínas na refeição seguinte.

Alguns pesquisadores recomendam uma dose de três gramas ao dia de pimenta vermelha, visando à redução de repetição na ingestão alimentar, aumento do gasto energético pós-prandial e oxidação lipídica. Mas é bom ressaltar que o consumo de pimenta deve ser associado à alimentação equilibrada e saudável, complementada com atividade física regular.

Estudo

Realizado com pacientes obesos, um estudo avaliou os efeitos da pimenta sobre o gasto energético e a oxidação lipídica: primeiro, em repouso; e depois, durante o exercício físico por um período de 12 semanas. Com a administração

Pimentas dedo-de-moça e malagueta são muito usadas para geleias e molhos



gourmetlovers.com.br



Divulgação

A biquinho, por ser mais suave, fica ótima para dar sabor à saladas



Pimentas enriquecem o sabor de pratos brasileiros como camarões refogados...



Ardência de pimentas consumidas no Brasil

TIPO DE PIMENTA	PUNGÊNCIA (SHU*)
Pimenta de Bico ou Biquinho	0
Cambuci ou Chapéu-de-frade	0
Jalapeno	37.000
Dedo-de-moça	46.000
Pimenta de Bode	53.000
Pimenta de Cheiro	94.000
Malagueta	164.000
Cumari-do-pará	210.000
Murupi	223.000

Fonte: Lutz e Freitas (2008)

SHU*- Scoville Heat Units (Unidades de Calor Scoville)

de seis miligramas ao dia de capsinoides foi observado um aumento significativo da oxidação de gorduras, reduzindo o peso e a gordura abdominal daqueles pacientes com problema de obesidade.

O consumo da capsaicina também pode ser feito pela suplementação de fitoterápicos, conforme orientação do nutricionista.

Mas seus efeitos para a saúde humana, no entanto, precisam de mais estudos, principalmente para determinar a quantidade ideal ingerida com o objetivo de alcançar o efeito de emagrecimento.

...arroz pantaneiro...



...e o conhecido caldinho de feijão





wikilicias.com.br



Divulgação

Ótima combinação, na culinária, é da pimenta com o chocolate... e bolos, misturando sabores doce com picante

Estes resultados viriam em boa hora, considerando que, no Brasil, o consumo de pimenta não passa de meio grama ao dia por pessoa, enquanto na Tailândia chega a dez miligramas diários por habitante.

Não exagere no consumo

Vale ressaltar, no entanto, que a pimenta deve ser consumida em quantidades moderadas, pois pode causar problemas digestivos, principalmente em pessoas que tenham gastrite, esofagite, azia e refluxo gastroesofágico. Em especial para elas, é necessário procurar um nutricionista para um consumo de maneira orientada.

Como consumir

Pimenta fresca sempre é mais saudável, pois todos os nutrientes benéficos estão presentes. Também são boas opções consumi-las nas formas de ge-

leias, compotas, molho, conservas, páprica e desidratada.

Outra ótima combinação é pimenta com chocolate. Misturando sabores doce e picante, a ganache com geleia de pimenta, ou o bolo de chocolate apimentado são ótimas opções de sobremesa. ■

Consultoria:

Nutricionista Ludmilla Santana

Graduada pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e especialista em Nutrição Clínica na Obesidade e Estética pela UNEB

Espécies mais consumidas no Brasil

- ✓ ***Capsicum annuum***: jalapeño, mulata, pimenta-de-mesa e piquin
- ✓ ***Capsicum baccatum***: cambuci, cumari verdadeira, dedo-de-moça, peito-de-moça, pimenta fina
- ✓ ***Capsicum chinense***: cabacinha, chora-menino, cumari-do-Pará, habanero, murupi, pimenta-biquinho, pimenta-de-bode, pimenta-de-cheiro, pimenta-de-cheiro-do-Norte
- ✓ ***Capsicum frutescens***: malagueta, pimenta-de-passarinho, tabasco;
- ✓ ***Piperáceas***: cubeba, pimenta-do-reino branca, pimenta-do-reino preta, pimenta-do-reino rosa, pimenta-do-reino verde.

Receitas com pimentas podem ser acessadas no site: www.cozinhafitefat.com.br

Instagram: @cozinhafitefat | Facebook: Cozinha Fit&Fat



Divulgação



5 DICAS para manter seu gato NO PESO IDEAL

A principal causa de sobrepeso nos gatos é o manejo alimentar inadequado e a falta de atividades físicas. Para prevenir que o gato fique obeso, algumas dicas importantes:

Para evitar o sobrepeso e obesidade, confira estas dicas

- ✓ **Não dê guloseimas.** "Muitos alimentos para humanos contêm teores elevados de gordura e açúcar, sendo completamente inapropriados para o animal."

Ofereça apenas rações e snacks específicos para gatos".

- ✓ **Quantidade certa** "Atente-se sempre à quantidade diária ideal de alimento, expressa nas embalagens. Seguir as porções recomendadas pelo fabricante é fundamental para que o animal não coma mais do que o necessário".

- ✓ **Olho do relógio.** "Tenha horários para alimentar seu gatinho e também procure fracionar o número de refeições ao dia"

- ✓ **Gatos castrados.** "Depois de castrados, os gatos, machos ou fêmeas, ficam menos ativos e com metabolismo mais lento. Por isso escolha um alimento específico para essa nova fase, uma ração que contenha fibras e ingredientes que ajudem na manutenção de peso ideal"

- ✓ **Brinque com seu gato.** "Além da melhor nutrição, os gatos precisam de exercícios. Então, separe um tempo para brincar com seu pet, deixe brinquedos à disposição dele, perder calorias é essencial para a manutenção do peso e para a boa saúde do animal" ■

Márcia Fernandes

Médica veterinária da Total Alimentos

Alimentos para cães adultos e filhotes

Em parceria com a Trouw Nutrition, empresa de nutrição animal e rações para peixe, a Coopercitrus, maior cooperativa do estado de São Paulo na comercialização de insumos, máquinas e implementos agrícolas, amplia a sua linha de nutrição animal com uma linha exclusiva pet: o **Cooper Cão Adulto** e **Cooper Cão Filhote**.

Linha Pet Coopercitrus

O alimento **Cooper Cão Adulto** é livre de corantes artificiais e traz em sua formulação extrato de Yucca, que auxilia na diminuição do odor das fezes, um ótimo balanceamento entre proteína e energia, além de ser enriquecido com vitaminas e conter Ômega 3 e 6, proporcionando melhor saúde para pelos e pele dos pets.

O **Cooper Cão Filhote** é enriquecido com fonte láctea, proporcionando melhor digestibilidade para os filhotes em fase de crescimento, além de conter probiótico e prebióticos que promovem crescimento da flora intestinal benéfica. A formulação também traz polpa de beterraba, que é fonte de fibra que auxilia na melhora do trânsito intestinal do alimento. Com ótimo teor de proteína e energia, a ração Cooper Cão Filhote promove um crescimento saudável de cães filhotes de todas as raças e também contém extrato de Yucca, Ômega 3 e 6.



Divulgação Coopercitrus

Os produtos Cooper Cão Adulto e Cooper Cão Filhote aliam qualidade, tecnologia e segurança aos consumidores

FEIJÃO CARIOCA ganha novas cultivares

Epagri-SC apresenta a SCS205 Riqueza, que tem elevado potencial produtivo e grãos maiores. O Iapar, por sua vez, destaca a IPR Celeiro, que é mais tolerante ao mosaico dourado, inimigo do feijoeiro

Duas novas cultivares de feijão carioca foram lançadas recentemente por pesquisadores brasileiros: a SCS205 Riqueza, apresentada pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri-SC); e a cultivar IPR Celeiro, pelo Instituto Agronômico do Paraná (Iapar).

De acordo com a instituição catarinense, a nova variedade – já registrada junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) – tem teor de proteína de 24,2% e tempo médio de cozimento de 21 minutos. Agora, a Epagri procura interessados em multiplicar as sementes da SCS205 Riqueza, para serem revendidas aos agricultores do Sul do País e, especialmente, dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

“O feijão carioca não é muito consumido no mercado de Santa Catarina, mas sua produção interessa aos agricultores do Estado, porque atende a uma demanda dos consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro”, ressaltou Sydney Antonio Frehner Kavalco, pesquisador em Melhoramento Vegetal do Centro de Pesquisa para a Agricultura Familiar (Cepaf) da Epagri-SC.

Há dois anos, a mesma instituição lançou a cultivar de feijão SCS204 Predileto, que é do grupo comercial preto, também com grande potencial para o rendimento de grãos, com 23,5% de teor de proteína e tempo de cozimento de 18 minutos, em média.

A Empresa de Pesquisa trabalha no desenvolvimento de cultivares de feijão dos grupos preto, carioca, branco e vermelho, que devem atender às demandas de consumo de determinadas regiões catarinenses e do Sul do Brasil.

IPR Celeiro

Já a nova variedade de feijão carioca do Iapar – a IPR Celeiro – é fruto de quatro décadas de intensas pesquisas. Por isto, seu lançamento foi considerado um marco na história de conquistas do Instituto Agronômico do Paraná, principalmente porque a cultivar é

“

Plantas da IPR Celeiro podem até ser infectadas pelo mosaico dourado, mas reagem com sintomas fracos e danos reduzidos

mais tolerante ao mosaico dourado, uma das principais doenças do feijão, responsável por causar graves prejuízos às lavouras de todo o País.

Segundo o lamar, a resistência da IPR Celeiro ao mosaico dourado é do tipo horizontal ou parcial, ou seja, as plantas podem ser infectadas pelo vírus, mas reagem com sintomas fracos da doença, com danos reduzidos.

Desenvolvida pelos métodos tradicionais de melhoramento genético (sem transgenia), o lançamento desta cultivar abriu portas para um novo panorama no plantio nacional de feijão, pelo fato de ser indicada para a safra de outono-inverno (terceira safra) para as regiões de ocorrência da doença, conforme zoneamento agrícola estabelecido pelo Ministério da Agricultura.

A IPR Celeiro, além de ser mais tolerante ao mosaico dourado, também se destaca por seu porte ereto, o que favorece a colheita mecânica direta, e pela excelente qualidade comercial e na culinária.

Mais lucratividade

Responsável pelo desenvolvimento desta cultivar, o pesquisador da IPR Anésio Bianchini explica que a nova variedade favorece o plantio de feijão nas áreas afetadas pelo mosaico dourado. Ainda é considerada altamente lucrativa em curto espaço de tempo,



Fotos: Divulgação IAPAR

Pesquisador Anésio Bianchini, responsável pelo desenvolvimento da cultivar IPR Celeiro (no detalhe)

especialmente se plantadas após as culturas de verão (de fevereiro a abril).

“Em caso de manutenção de preços atrativos, é prevista a possibilidade de, em poucos anos, um aumento de plantio da IPR Celeiro em uma área superior a cem mil hectares, apenas no Paraná, onde cerca de 200 mil hectares estão sujeitos à ocorrência do mosaico dourado. Se houver uma expansão das fronteiras de mercado, como a industrialização deste tipo de feijão e/ou exportação, esta área poderá ser muito maior”, estima Bianchini.

Cenário nacional

De acordo com o lamar, no contexto nacional, cuja área atacada pelo mosaico dourado pode superar a marca de 1,5 milhão de hectares, a IPR Celeiro também pode contribuir para o aumento da produção, colaborando com o retorno do cultivo do feijão nos demais Estados, na época de ocorrência desta doença.

A indicação da nova variedade, em todo o País, no entanto, depende da extensão de recomendação, a partir



dos testes que estão sendo realizados com esta finalidade.

Inimigo do feijoeiro

Conforme o lamar, o mosaico dourado é uma das principais doenças viróticas que ataca o feijoeiro comum. Causado pelo vírus BGMV (*Bean Golden Mosaic Virus*) e transmitido pela mosca branca (*Bemisia tabaci*), é o mais prejudicial à cultura nas regiões de clima tropical.

O Instituto Agrônomo do Paraná ainda destaca que o mosaico dourado é limitante à produtividade do feijoeiro, no período de janeiro a abril (safras do período seco) e de outono-inverno, nas regiões mais quentes, onde ocorrem temperaturas acima de 30°C, durante o ciclo do feijoeiro.



Fotos: Divulgação Epagri

Epagri procura interessados em multiplicar as sementes do feijão Riqueza (detalhe)

Nas regiões Norte, Noroeste, Centro-Oeste e Oeste do Paraná e nos demais Estados, com exceção de Rio Grande do Sul e Santa Catarina, os índices de infecção das plantas são superiores a 80%, gerando perdas equivalentes na produção. Considerando o que se perde em peso e também na qualidade de grãos, o prejuízo pode ser de 100%. Nos Estados das regiões Sudeste, Centro-Oeste,

Central e Nordeste do Brasil, onde o plantio do feijão se estende até maio ou junho, o período crítico da doença também é mais amplo.

Sintomas

O mosaico dourado causa o salpicamento de cor amarela intensa, deformações e redução das folhas e da planta do



feijão. A intensidade e tipos dos sintomas podem variar conforme a cultivar do grão, população de mosca branca portadora do vírus, idade do feijoeiro no momento da infecção e isolados do vírus ou infecção mista do BGMV com outras espécies de vírus.

Quando ocorre a infecção com diferentes isolados ou espécies de vírus, no início do crescimento das plantas, explica o pesquisador Anésio Bianchini, "ela provoca uma redução drástica em seu desenvolvimento, excesso de brotações anormais e abortamento total das flores". "Estes sintomas, denominados de nanismo ou superbrotaamento, constituem o que se classifica de forma severa da virose", relata.

Projeções

Para o futuro da nova variedade do lapar, Bianchini projeta para 2017 a chegada, ao mercado agrícola, das primeiras sementes da IPR Celeiro, no período da safra de outono-inverno do ano que vem, época de maior incidência do mosaico dourado.

Aos produtores rurais, ele prevê um atendimento, em maior escala, na safra da seca (janeiro a abril) e nas estações do outono-inverno, em 2018. 

Fontes: Epagri-SC e Iapar



Imagem aérea da tecnologia para secagem de café com qualidade

ESTRUTURA MÓVEL oferece vantagens na hora de secar o café

Barcaça Seca Café, idealizada pela Embrapa Rondônia, é prática e seu custo viável para o produtor rural

Praticidade de operação que garanta a qualidade do café na hora de secá-lo, após a colheita, aliada a um custo viável aos produtores no campo. Qual cafeicultor brasileiro não gostaria de ter todas estas vantagens juntas e ao mesmo tempo? Nem é preciso ir muito longe para descobrir que isto já é uma realidade, graças ao desenvolvimento da Barcaça Seca Café, idealizada e construída pela Embrapa Rondônia

A estrutura, que encobre o terreiro, possui facilidade de manuseio por meio de cobertura móvel, que pode ser adaptada a qualquer espaço de cimento convencional, tradicional em propriedades que cultivam o café no País. Além desta base, o mecanismo é composto por uma estrutura metálica e telhas de plástico transparentes ou lona de plástico.

"Este terreiro é uma tecnologia viável para o produtor, pois diminui mão de obra. É um processo de secagem com qualidade e de baixo custo e ecologicamente sustentável, pois utiliza a luz do sol", explica Enrique Alves, pesquisador da Embrapa Rondônia e responsável pela nova tecnologia.

Segundo ele, a Barcaça Seca Café é uma boa alternativa aos cafeicultores por ser ecologicamente sustentável, se comparada aos métodos mais usados por este segmento, que são o terreiro suspenso, o de cimento, a estufa e o secador a lenha de fogo indireto. A nova tecnologia demonstrou ser eficiente e acessível para aqueles que desejam aprimorar a qualidade do café produzido em terras brasileiras.

Custos de operação

Com custo operacional de 13 reais por saca, em média, a estrutura móvel oferece uma secagem homogênea e sem fermentação, proporcionando um produto de boa qualidade de bebida. Para que seja possível uma comparação, o pesqui-

“

O custo estimado de secagem por meio da Barcaça Seca Café é de 13 reais por saca beneficiada, proporcionando uma economia de quase 50%

Estufas com coberturas plásticas transparentes vêm se tornando cada vez mais populares, por proporcionarem uma secagem de qualidade do café



O próprio produtor pode realizar o processo de secagem incorporando o valor economizado com a tecnologia à sua renda



Fotos: Rafael Rocha-Embrapa Rondonia

sador calcula o custo médio também de outros métodos de secagem do café.

O secador a lenha de fogo direto ou indireto apresenta um custo aproximado de 17 reais por saca, por exemplo. Apesar de ser um sistema de alto rendimento, o secador mecânico, de lenha ou carvão, demanda maior investimento no momento da aquisição, necessita de combustível, lenha ou carvão, o que pode ser um problema em regiões onde esta matéria-prima não é abundante, pontua o idealizador da Barcaça Seca Café.

Alves ressalta ainda que o grão obtido por este sistema mais antigo é de baixa qualidade, principalmente quando são respeitadas as recomendações técnicas de secagem, como a temperatura adequada, e se utiliza fornalha de fogo direto, o que lança fumaça na massa do produto.

A secagem terceirizada no operador do secador mecânico custa, em média, 25 reais por saca. Sua desvantagem é a grande distância dos pontos de secagem até a propriedade rural, além do uso indiscriminado de altas temperaturas, que costumam ultrapassar os 200°C, bem acima da recomendada, entre 35°C e 40°C, gerando um café de baixíssima qualidade.

Outros comparativos

O terreiro suspenso coberto, explica Alves, fornece um café de qualidade, mas o processo é mais lento e apresenta um custo quase 30% superior ao da Barcaça Seca Café. Os gastos da operação da secagem no terreiro de cimento, por sua vez, são compatíveis aos da estrutura móvel da Embrapa, mas o contato dos grãos com a chuva, após iniciado o processo, pode facilitar a proliferação de fungos e a fermentação, o que deprecia a qualidade da bebida.

As estufas com coberturas plásticas transparentes vêm se tornando cada vez mais populares por proporcionarem uma secagem de qualidade. Entretanto, o pesquisador alerta para um problema de saúde: “O trabalhador tende a sofrer efeitos do estresse

de temperatura interna superior a 50° C. Isto torna o ambiente desagradável e insalubre nos momentos de manejo do café, principalmente nos horários de alta radiação solar. Já a Barcaça Seca Café não traz este problema, porque a cobertura móvel facilita o momento da movimentação dos frutos e grãos durante o processo de secagem", compara o pesquisador da Embrapa Rondônia.

Custos de instalação

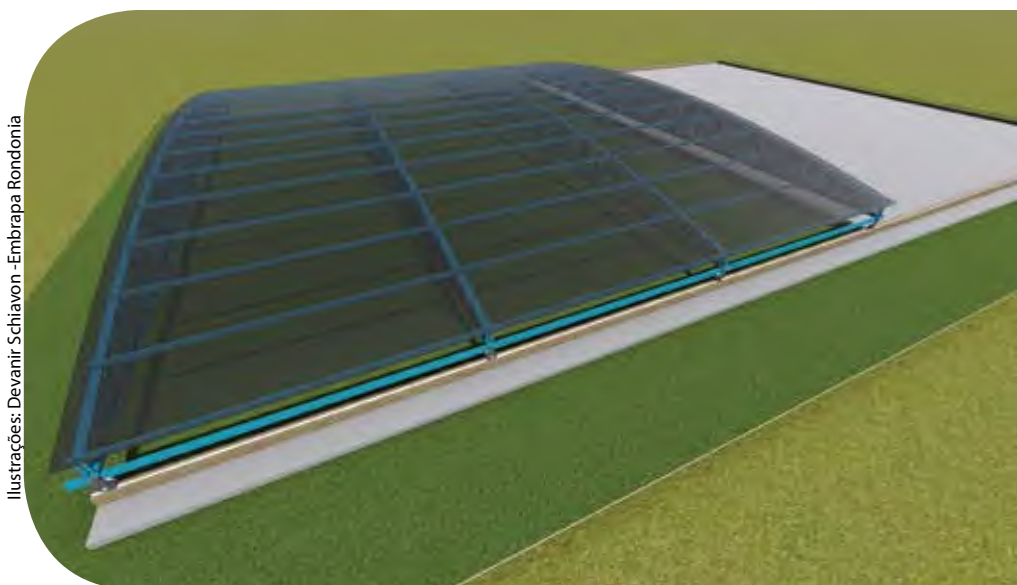
A estrutura móvel da Barcaça tem custo de instalação superior ao terreiro suspenso e ao de cimento tradicional, mas Alves garante que as vantagens com a redução de mão de obra, a facilidade de operação, a garantia de qualidade em um processo de secagem com temperatura adequada e viável, até mesmo ao pequeno produtor, são as principais vantagens da estrutura em relação ao custo-benefício.

Para justificar, o pesquisador exemplifica: um pequeno produtor, com área de seis hectares de café e produtividade média de 50 sacas por hectare, teria uma produção de 500 sacas por safra. Considerando o custo de secagem médio de 25 reais por saca de café beneficiado, resultaria no total de R\$12,5 mil em serviço terceirizado em secadores mecânicos.

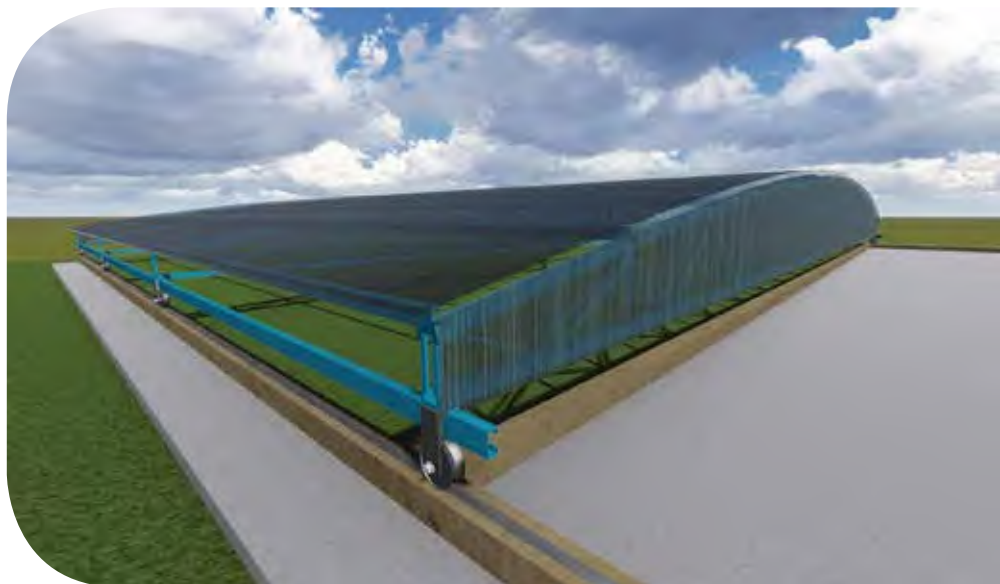
Já o custo estimado de secagem por meio da Barcaça Seca Café é de 13 reais por saca beneficiada, o que proporciona uma economia de quase 50%. "O cenário fica ainda melhor se pensarmos que o próprio produtor pode realizar o processo de secagem incorporando este valor à sua renda. A economia poderia amortizar o investimento na Barcaça Seca Café em poucos anos. Além disto, com a produção de café com qualidade, há grande possibilidade de valor agregado na hora de vender o grão", afirma o idealizador do projeto.

Mais vantagens

A redução do uso de mão de obra no manuseio da Barcaça Seca Café é outra vantagem a ser considerada, destaca Alves. "Com a tecnologia, não é necessário fazer a amontoa do café nos



Ilustrações em 3D da tecnologia Barcaça Seca Café para secagem de café



períodos de chuva, ou mesmo durante a noite. O telhado móvel permite cobrir e descobrir o terreiro; já as roldanas, localizadas na base do mecanismo, oferecem leveza à grande estrutura e são necessárias apenas duas horas diárias de mão de obra, durante os quatro primeiros dias e uma hora para os demais."

O pesquisador também relata outro benefício para o cafeicultor: a utilização de energia solar, que oferece a secagem em temperatura próxima à ideal e sem gerar poluentes. O equipamento permite ainda a secagem de grãos, como arroz, feijão, entre outros.

Pensada para os pequenos e médios produtores, que poderiam escalonar sua colheita conforme o avanço do índice de maturação dos frutos nos diferentes talhões, a Barcaça Seca Café se adequa muito bem ao grande produtor, que trabalha com cafés diferenciados, uma vez que ela proporcionaria uma segregação do café em pequenos lotes, separação que não seria possível com um secador mecânico convencional, garante Alves. 📌

Fonte: Com informações de Renata Silva, da Embrapa Rondônia

FAMÍLIA DE CAFEICULTORES vira referência

Com produção totalmente familiar, café produzido no município mineiro de Espera Feliz coleciona prêmios em concursos e conquista mercado internacional

Família que planta unida permanece unida. A receita parece simples, mas é bem difícil nos dias de hoje, principalmente diante da dificuldade de manter a sucessão familiar no campo. Mas isto não serve para alguns cafeicultores do município de Espera Feliz, na região da Zona da Mata de Minas Gerais. O plantio do grão dos Lacerda, na propriedade rural Forquilha do Rio, virou referência de qualidade nacional e internacional.

Eles não escondem o segredo: trabalho em família, condições climáticas da região e auxílio da Empresa de Assistência Técnica Rural do Estado (Emater-MG). Logo os frutos desta união vieram: uma coleção de prêmios pela qualidade do café e a exportação do produto para o mercado externo.



José Alexandre e
Greciano na propriedade
Forquilha do Rio

Divulgação Emater-MG

A produção cafeeira da família Lacerda atravessa gerações por mais de seis décadas. Tudo começou com o pai de Onofre Alves de Lacerda e, atualmente, continua nas mãos dos filhos dele e de seus cônjuges, além da participação de netos. Ao todo, são 15 pessoas atuando em uma área de 19 hectares, com aproximadamente 12 hectares de pés de café, e altitude, em média, de 1.280 metros.

"Temos uma série de fatores que influenciam na qualidade do nosso café. O clima, o solo, a altitude e o trabalho em família são alguns deles. Também tem o cuidado no momento da finalização da produção, com mão de obra qualificada, e o carinho pelo nosso trabalho. Fazemos tudo com muita dedicação", destaca o produtor José Alexandre Abreu de Lacerda, filho do senhor Onofre.

Parceria de sucesso

O diferencial da qualidade do café produzido na fazenda Forquilha do Rio começou a chamar atenção nas primeiras participações em etapas do "Concurso de Qualidade dos Cafés de Minas Gerais", realizado pela Emater-MG. "Percebemos o potencial do produto e começamos a enviar amostras do café para o concurso. O resultado foi excelente: boas colocações em concursos regionais, estaduais e até nacionalmente", ressalta Júlio de Paula Barros, técnico do órgão, que presta assistência técnica na propriedade da família há 28 anos.

A produção trouxe vários títulos para os Lacerda, entre eles o primeiro lugar no 9º Concurso Nacional ABIC de Qualidade do Café (2012), na Categoria Microlote. No Concurso de Qualidade dos Cafés de Minas Gerais já são três anos seguidos como vencedor da Etapa Muriaé e da Etapa Regional Matas de Minas, além da primeira colocação na Etapa Estadual 2012 na categoria Cereja Descascada.

O trabalho em família é tão bem sucedido que a cada concurso vai um membro para representá-la. Seja o senhor Onofre, José Alexandre ou Greciano Lacerda Moura (genro do patriarca), o sentimento de realização é sempre o mesmo. "Sem o apoio da Emater-MG não teríamos alcançado e nem descoberto toda esta qualidade do nosso café. É uma parceira indispensável, com um profissional (o extensionista Júlio de Paula Barros) extremamente dedicado. Ele ajuda a selecionar os melhores lotes e enviar para análise. Acompanha nossa produção de perto e oferece toda assistência necessária", relata José Alexandre.

"Primeiro, iniciamos um trabalho com foco na produção e na produtividade. Com respostas positivas, passamos a focar na qualidade. Para manter a qualidade do grão, também apostamos na análise do solo, cujo processo garante a adubação correta. A partir da análise, fazemos a recomendação



Japão, EUA, Noruega e Alemanha são alguns dos países compradores do café mineiro da família Lacerda

para os períodos em que a lavoura deverá receber cuidados especiais", informa o extensionista da Emater-MG.

Mercado Internacional

Japão, Estados Unidos, Noruega e Alemanha são alguns dos países compradores no café produzido em Espera Feliz. Com o destaque alcançado nos concursos de qualidade, representantes de variados mercados têm procurado a família Lacerda para adquirir a produção de aproximadamente 400 sacas por ano.

A exportação cafeeira, hoje, representa um aumento na renda familiar. Ao comercializar o grão, por causa dos "atravessadores da região", a saca costuma ser negociada, em média, por 430 reais. Já no mercado internacional, os Lacerda conseguem comercializar por 950 reais, mais que o dobro.

"Estamos com uma demanda muito grande, que mal estamos conseguindo atender. Recebemos recentemente interessados do Japão e temos possíveis compradores de diversos países", conta José Alexandre.

Turistas apreciadores

A qualidade do café da fazenda Forquilha do Rio também atrai a atenção de turistas e apreciadores. Muitas pessoas vão à propriedade para conhecer a produção cafeeira de perto. No local, os visitantes podem degustar a bebida com grão torrado na hora e aproveitar para comprar e levar para casa aquele que é considerado um dos melhores cafés de Minas Gerais.

Fonte: Da redação com informações da Emater-MG

Cultivares melhoradas GANHAM MERCADO

Aumento das lavouras de BRS Gigante Amarelo, Sol do Cerrado e Rubi do Cerrado garantem renda para pequenos produtores

Mais de 220 quilos de sementes de três cultivares de maracujá foram colocados no mercado, desde 2008, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa): as BRS's Gigante Amarelo (GA1), Sol do Cerrado (SC1) e Rubi do Cerrado (BRS RC).

“Considerando que, em espaçamento convencional, 25 gramas de sementes com boa germinação são suficientes para plantio de um hectare, o volume comercializado de sementes das cultivares de maracujazeiro azedo da Embrapa é suficiente para plantar mais de oito mil

hectares, o equivalente a cerca de 15% da área nacional cultivada com maracujá”, informa a pesquisadora Keize Pereira Junqueira, da Embrapa Produtos e Mercados (DF).

De acordo com ela, estes valores são significativamente elevados no cenário brasileiro de produção de maracujás, considerando que a maior parte das sementes usadas nos plantios ainda é de origem genética desconhecida ou proveniente de populações geradas a partir de pomares instalados com as cultivares da estatal e de outros obtentores.

Sementes

O reaproveitamento de sementes de culturas anteriores pode ser um dos motivos que levaram à queda da produção da fruta, uma cultura com grande amplitude em relação à produtividade. É o que aponta o pesquisador Fábio Faleiro, da Embrapa Cerrados (DF).

Maracujá variedade BRS Pérola do Cerrado





Juliana Caldas



Embrapa Cerrados

Com a cultivar BRS Pérola do Cerrado em cultivo orgânico, o agricultor Pedro Malaquias incrementa a renda familiar

O especialista compara: enquanto a média nacional é de 14 toneladas por hectare por ano, alguns produtores chegam a colher 50 toneladas por hectare com utilização de cultivares BRS, manejo correto e controle fitossanitário adequado.

“Temos produtores de maracujá BRS tanto em Roraima quanto no Rio Grande do Sul”, conta Faleiro.

Comercialização

Para que as cultivares alcancem tanto mercado, os cientistas tiveram de trabalhar com o programa de melhoramento genético dos maracujás da Embrapa, em várias unidades de validação da estatal no País.

Na fase de comercialização, a BRS GA1 e BRS SC1 foram disponibilizadas por licenciados, em pontos de venda em Brasília (DF), Araguari (MG) e Monte Mor (SP). O escritório paulista tem revendas em diversos Estados.

“O envolvimento do licenciado aumenta a capilaridade da tecnologia”, destaca Faleiro. A logística de baixa complexidade para envio das sementes e por ser uma tecnologia capaz de viabilizar economicamente a produção em pequenas áreas facilitam a disseminação das cultivares da fruta.

História no campo

O casal Pedro Malaquias, de 64 anos, e Dorvalina Teresa Soares, 57, do Assentamento Oziel Alves III, do Núcleo Rural Pipiripau (DF), cultiva o maracujá silvestre BRS Pérola do Cerrado, fruta que vem ajudando a incrementar a renda familiar e resgatar a esperança de seguir a vida como produtores rurais.

“Com o dinheiro do maracujá, já pago a prestação do trator e da rotativa”, comenta Malaquias, um trabalhador mineiro de Paracatu que chegou a Brasília em 1971, para trabalhar na construção civil.

A vida no campo começou três anos mais tarde, como tratorista na Fazenda São Miguel, no município de Cabeceira de Goiás (GO). Naquela época, ter o próprio trator e um pedaço de terra eram sonhos bem distantes.

“Em 1983, comecei a plantar feijão, quiabo e milho em uma chácara em Padre Bernardo (GO), mas faltava assistência técnica e tinha dificuldades de comercialização”, lembra. Malaquias ainda permaneceu na chácara até 2011, quando decidiu ir para o Assentamento Oziel Alves III, que conta atualmente com 170 propriedades, em uma área total de 2,2 mil hectares.

BRS Gigante amarelo, o mais vendido pela Embrapa

Produção orgânica

Com o apoio da Empresa de Assistência Técnica Rural do Distrito Federal (Emater-DF) e da ONG WWF-Brasil, por meio do projeto “Água Brasil”, Malaquias se capacitou em agroecologia. Hoje, produz maracujá orgânico.

“Iniciamos com cem mudas do Pérola do Cerrado, no final de 2014. Uns oito meses depois, começamos a colher e atualmente já temos 200 mudas”, conta a esposa dele, Dorvalina. Ela ainda faz questão de enfatizar que nunca fez aplicação de defensivos agrícolas no pomar.

A pequena horta do casal rende cinco caixas de 20 quilos de maracujá por semana, que são vendidos a distribuidores de produtos orgânicos.

Planos

Além da rusticidade do maracujá silvestre, que favorece o cultivo orgânico, e da alta resistência a pragas e doenças, a fruta é valorizada pelo mercado para consumo *in natura*. “É bem procurado e, às vezes, até falta para vender. Quero plantar mais 400 pés e chegar a mil”, planeja Malaquias.

Na opinião do zootecnista e extensionista da Emater-DF Maximiliano Cardoso, a organização dos produtores do Assentamento e dos Núcleos Rurais

MARACUJÁ ■



Fotos Embrapa Cerrados

Rubi do Cerrado garante renda para pequenos produtores



Pipiripau e Taquara, na Associação de Orgânicos, resultou em diversos impactos positivos nas propriedades. Ele conta que, todas as quartas-feiras, uma parcela do Assentamento recebe o grupo de 28 associados para trocas de experiências e tomadas de iniciativas conjuntas.

O associativismo levou os produtores a compartilharem boas práticas, como a utilização de gotejamento para economizar água, produção de bokashi e cama de frango para adubação orgânica, além de maior interação com extensionistas da Emater. Os agricultores, segundo a economista doméstica Vera Oni, técnica da Emater-DF, “não são acomodados e esta organização melhora a condição de vida de todos”.

Os extensionistas e pesquisadores concordam que casos de sucesso, como o do casal Malaquias, são resultados da união vocação-trabalho-extensão rural-pesquisa. “A interação produtor, extensão rural e pesquisa resulta em ganhos de produtividade e benefícios sociais”, reforça o pesquisador Fábio Faleiro, da Embrapa Cerrados (DF).

Compra de terra própria

Uma das pioneiras na validação das cultivares de maracujá BRS em sua região, a produtora Lucilia Neres Evangelista, de Planaltina de Goiás (GO), deixou de ser meeira há cinco anos. Hoje, a base da renda de sua família é o pomar com 15 mil pés da fruta.

“Quando comecei, não tinha nada. Meu primeiro pomar tinha dez mil pés, mas como meeira. Mesmo vendendo barato, fui crescendo e juntei dinheiro para comprar terra própria”, conta Lucilia.

Para elevar sua margem de lucro, ela e familiares articularam com a prefeitura para a instalação de uma pequena agroindústria. “Pretendo vender polpa de maracujá. Meu sonho agora é ter minha agroindústria”, comenta a agricultora.

Onde encontrar sementes e mudas

As cultivares híbridas de maracujazeiro azedo da Embrapa já foram comercializadas em todos os Estados do Brasil. De 2008 a 2015, o material mais vendido foi o BRS Gigante Amarelo, cultivar obtida pela estatal em parceria com a Universidade de Brasília.

“Bahia, Estado com a maior produção de maracujá do País, foi uma das unidades da federação que mais adquiriu sementes da Embrapa e de seus licenciados”, conta a pesquisadora Keize Junqueira, da Embrapa Produtos e Mercados.

A listagem dos produtores licenciados para a produção de sementes e mudas das cultivares de maracujazeiro, desenvolvidas pela Embrapa e parceiros, está disponível em <https://www.embrapa.br/produtos-e-mercado/maracuja>. 📄

Fonte: Embrapa Cerrados

A SUA GRANDE OPORTUNIDADE NOVAMENTE NA TERRA DO SOL.



PARTICIPE DO MAIOR EVENTO DE AQUICULTURA DA AMÉRICA LATINA.

21 A 24 DE NOVEMBRO DE 2016 CENTRO DE EVENTOS DO CEARÁ - FORTALEZA/CE



ATIVIDADES PARALELAS E COMPLEMENTARES 22, 23 E 24 DE NOVEMBRO

Como a programação das palestras, poderá sofrer alterações de temas e horários em virtude de possíveis contratempos com a agenda dos palestrantes.

12:00 - 15:00 hs

XIII FESTIVAL GASTRONÔMICO DE FRUTOS DO MAR

14:30 - 18:30 hs

SESSÕES TÉCNICAS PALESTRAS
E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

14:00 - 22:00 hs

XIII FEIRA INTERNACIONAL DE AQUICULTURA

18:30 - 22:30 hs

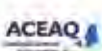
XIII FESTIVAL GASTRONÔMICO DE FRUTOS DO MAR



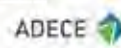
ORGANIZAÇÃO



PROMOÇÃO



PATROCINADORES



Mais Informações: fenacam@fenacam.com.br | (84) 3231 9786 / 3231 6291 / 99612 7575 | www.fenacam.com.br



Indicação

Geográfica

Paraíba



ALGODÃO COLORIDO

**Orgânico, antialérgico
e com alto valor
agregado**

Resultado de pesquisas, o algodão da Paraíba já nasce colorido. É o único produto agrícola no Brasil que tem IG na categoria “orgânico”. Sua aceitação no mercado interno e externo foi determinante na estruturação de toda a cadeia produtiva, organizada na Coopnatural, que já conquistou as passarelas

O algodão colorido do Estado da Paraíba já nasce assim, com cores. Ele é resultado de pesquisas que começaram na década de 1980, pela Embrapa Algodão (PB). Por meio de um processo de seleção genética, foram identificados os genes responsáveis pela cor e que conferiam resistência, comprimento e finura da fibra da planta.

As variedades coloridas, que não são transgênicas, foram obtidas pelo processo convencional de melhoramento genético, que também agrega resistência às pragas do algodoeiro. O trabalho resultou em quatro tipos de algodão de coloração natural: marrom, verde, safira, rubi e topázio.

O plantio, concentrado no alto sertão paraibano e regiões do entorno, é característico da agricultura familiar. A produtividade menor que a do algodão convencional e a colheita manual são compensadas pelo preço acima do mercado recebido pelo produtor.

Empresas e associações diversas, ligadas a produtores, artesãos, costureiras, crocheteiras e bordadeiras estão reunidas na Coopnatural (Cooperativa de Produção Têxtil e Afins do Algodão do Estado da Paraíba), presidida por Maysa Motta Gadelha.

Livre de agroquímicos e tingimento

A produção do algodão colorido atende aos padrões de qualidade exigidos pelos mercados interno e externo: é totalmente livre de agroquímicos, o

Procedência

Registro IG 200904 INPI
Indicação de Procedência/2012
Área Geográfica Delimitada:
O estado da Paraíba localiza-se na posição mais oriental do território brasileiro, limitando-se ao norte com o Rio Grande do Norte, ao sul com Pernambuco, ao leste com o Oceano Atlântico e a oeste com o Ceará

O algodão já nasce colorido na Paraíba, fruto de seleção genética





**Indicação
Geográfica**

Paraíba

César de Cássio



O algodão tem coloração natural nos tons de marrom, verde, safira, rubi e topázio

que gera um produto final sem contaminação, isento de processos químicos e de tingimento, com alto valor agregado. São práticas que contribuem para manter o solo, cursos de água e lençóis freáticos protegidos.

As cores dependem do solo onde o algodão foi plantado e das condições climáticas ao longo da safra. Considerado um produto ecológico, o algodão colorido é antialérgico e possui toque mais suave.

No ano 2000, as indústrias têxteis e as confecções de Campina Grande (PB), fundaram o Consórcio Natural Fashion. A ideia era oferecer um produto diferenciado ao mercado: o algodão colorido naturalmente. Com o crescimento da atividade em todos os setores, foi criada a Coopnatural, única cooperativa certificada do País pelo Instituto Biodinâmico Brasileiro (IBD) que trabalha com produtos têxteis de algodão colorido orgânico.

Com 23 cooperados, a Coopnatural atua em toda a cadeia produtiva do algodão (do plantio à comercialização) e beneficia 120 agricultores e 200 artesãos.

Indicação de Procedência

A certificação de Indicação de Procedência para a região foi a única na categoria “orgânico” a ser concedida no País.

Natural Fashion é a marca da cooperativa que produz duas coleções anuais de peças de vestuário mas-



Lindemberg Patrício Figueiredo

O plantio é concentrado no alto Sertão Paraibano e característico da agricultura familiar

culino, feminino, infantil, decoração, acessórios e brinquedos. Presente em 20 Estados brasileiros e com exportações para 4 países (Alemanha, Espanha, Itália e Suíça), a cooperativa faz do processo artesanal uma forma de manter viva a cultura local. ■

Mais informações

Cooperativa de Produção Têxtil e Afins do Algodão do Estado da Paraíba (Coopnatural)
www.naturalfashion.com.br Tel.: (83) 3337-7077.

MANDIOCA com novas cores e sabores

Mais nutritivas, de maior produtividade, colheita precoce e manejo mais fácil em comparação às convencionais. Essas são algumas características de seis novas cultivares de mandioca de mesa, lançadas pela Embrapa

Aipim, macaxeira, mandioca, maniva, uapi ou xagala. Não importa o nome ou a região de onde vem, esta saborosa raiz – que já foi chamada nos tempos antigos de “Rainha do Brasil” – é uma das mais apreciadas por aqui, e quase unanimidade da culinária nacional.

De olho neste importante produto agrícola, para obter um tipo de mandioca ainda mais nutritivo, com produtividade superior, colheita mais rápida e fácil manejo, cientistas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) buscam, constantemente, novas experiências. Atualmente, as pesquisas estão direcionadas para a região do Distrito Federal e entorno de Goiás.

Como resultado, em novembro do ano passado, eles apresentaram seis cultivares de mandioca de mesa com novas cores e sabores, cujo desenvolvimento de campo também contou com a participação de produtores rurais e técnicos extensionistas.

Valor nutricional

É importante ressaltar o que nem todos sabem: esta raiz é rica em dois tipos de carboidratos importantes – a amilopectina e a amilose – que, juntos, liberam a glicose mais lentamente para o corpo humano, provocando a sensação de saciedade. Os dois nutrientes ainda facilitam a digestão, evitando picos de açúcar no sangue e fornecendo muita energia para a correria cotidiana.

Prova da sua importância nutricional é que a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO/ONU) vem reforçando sua produção e seu consumo por todo o planeta, na tentativa de desmitificar a ideia de que se trata de uma “comida de pessoas de baixa renda”, mesmo que continue tendo seu papel fundamental no combate à fome no mundo.

Apesar de estar presente há quase sete mil anos na região amazônica, esta raiz só ficou mais nutritiva nas últimas décadas, após pesquisas de melhoramento genético.

Dez anos de pesquisa

Resultantes do programa de melhoramento genético da mandioca de mesa, que custou dez anos de pesquisas, a Embrapa Cerrados (DF) lançou seis novas cultivares biofortificadas: três de coloração da polpa da raiz amarela (BRS 396, BRS 397 e BRS 399); outra, com a coloração da polpa da raiz creme (BRS 398); e mais duas com a coloração da polpa da raiz rosada (BRS 400 e BRS 401).

As rosadas são enriquecidas com licopeno – mesmo nutriente presente no tomate e na melancia –, que já se mostrou eficaz na prevenção do câncer de próstata.

As novas variedades têm características que atendem às demandas tanto de agricultores quanto de consumidores. Isto porque são precoces: produzem a partir de oito meses, enquanto as cultivares precoces disponíveis no mercado, geralmente, começam a produzir entre dez e 12 meses, após o plantio.

As seis cultivares também possuem elevado potencial produtivo, arquitetura favorável aos tratos culturais, facilidade na colheita, resistência às principais pragas e doenças, baixo teor de ácido cianídrico (HCN) nas raízes. Ainda têm boa qualidade culinária, teor mais elevado de carotenoides e de características de importância agrônômica e tecnológica.

Os primeiros clones de polpa amarela e rosada biofortificados, gerados na Embrapa Cerrados, começaram a ser avaliados de forma participativa em 2011, a partir da análise de 13 amarelos e oito rosados.

Produção participativa

A boa notícia deste trabalho de pesquisas da estatal é que ele contou com a participação de produtores rurais familiares da região, que já vêm testando as novas cultivares no campo. “Sabíamos que nosso trabalho teria de atender às exigências do mercado produtor e consumidor. Estas novas variedades passaram por testes preliminares dentro da Embrapa Cerrados, mas tínhamos o desafio de avaliar esses clones biofortificados com os produtores”, comenta o pesquisador da estatal Josefino Fialho.

“A pesquisa participativa não preconiza levar pacote tecnológico para o produtor, mas permitir um intercâmbio, uma troca de experiência constante entre o produtor, o pesquisador e o extensionista”, ressalta o cientista.

Um dos agricultores que participou do projeto de seleção participativa foi Paulo César Gonçalves, cuja propriedade está localizada no município de Planaltina de Goiás (GO). “Estas variedades são fora de série, só cultivando mesmo para saber. Elas aceitam bem a irrigação e produzem muito mais rápido”, comemora.

Nova opção

Segundo a Embrapa Cerrados, especificamente as cultivares de polpa rosada representam uma nova opção para o mercado de mandioca de mesa. A coloração diferenciada está relacionada à presença de uma quantidade maior de carote-

BRS 398, de cor creme, tem bom padrão comercial



A BRS 401 é variedade com as raízes rosadas, enriquecidas com licopeno



Fotos: Fabiano Bastos/Embrapa Cerrados

noides nas raízes, como o licopeno, que apresenta importantes propriedades antioxidantes. Desta forma, são consideradas mais nutritivas em relação às demais variedades de mandioca de polpa branca e creme.

“As pessoas acham estranho, em um primeiro momento, mas acabam acreditando que é mesmo mandioca e se interessam ainda mais quando explicamos que ela é mais nutritiva que as demais. Tenho certeza de que o mercado desta variedade vai crescer muito”, aposta o agricultor Raimundo Lúcio da Silva, que também participa do projeto.

Conforme o pesquisador da estatal Eduardo Alano, depois do lançamento das novas cultivares de mandioca, a proposta é fazer uma pressão de seleção muito mais forte nas gerações seguintes. “Os próximos materiais terão de ser melhores que os nossos, que, por sua vez, já são melhores que os materiais-testemunhas usados”, compara. “Estamos utilizando o Distrito Federal e o entorno como nosso padrão. É o melhor mercado do Brasil para trabalhar com mandioca de mesa. O DF tem o maior consumo per capita e é onde estão os produtores mais profissionalizados”, informa o pesquisador.

A partir daí, a equipe ampliará a área de testes, encaminhando os clones para que sejam avaliados em outras regiões do Brasil por parceiros estratégicos.

Mas para que a pesquisa participativa funcione, Alano destaca que ela precisa seguir alguns critérios: o material genético para levar para os produtores, o interesse dos produtores em testar estes materiais, o mecanismo de extensão rural ágil e eficiente e, por fim, “um financiador que acredite na ideia”.

Histórico

O pesquisador ainda conta como a pesquisa efetivamente ocorreu no campo. “Depois de um trabalho árduo de visita aos produtores de praticamente todos os núcleos rurais do DF e entorno, foram selecionados alguns deles para participar do projeto. Tínhamos de selecionar bons produtores para alcançar o resultado que gostaríamos”, lembra.

Para uma boa abrangência no DF, Alano relata que foram escolhidos agricultores de diferentes núcleos rurais e com distintos sistemas de produção, inclusive de orgânicos, para que os resultados fossem os melhores possíveis.

Os produtores rurais escolhidos tinham (e ainda têm) a mandioca como carro-chefe da propriedade, ou seja, já se relacionavam com o mercado, vendendo este produto agrícola no mercado interno. Após a fase inicial, em conjunto com os produtores, foi realizado o plantio das novas variedades. A cada dois meses, os pesquisadores envolvidos neste trabalho visitavam os locais para acompanhar o desenvolvimento da cultura.

“Estávamos sempre juntos com os agricultores, assim eles valorizavam mais o trabalho. Não é plantar e só voltar para colher”, ressalta. Depois da colheita, eram feitas as avaliações finais. Nesta fase, pesquisadores e produtores se reuniam e os agricultores ranqueavam as variedades, levando em consideração a ordem de preferência deles.

Os trabalhos de pesquisa foram conduzidos pela Embrapa Cerrados e Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em parceria com os produtores rurais, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF), Fundação Banco do Brasil e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Destaques

A Embrapa informa que, para mandiocas amarelas, foram avaliadas 23 unidades em diferentes pontos no Distrito Federal. Por isto, Alano defende a eficiência do trabalho, pois somente cinco unidades (20%) foram perdidas, sendo apenas uma por

Fotos: Fabiano Bastos/Embrapa Cerrados



Mandiocas biofortificadas com raízes amarelas: BRS 396...



...BRS 397 e...



...BRS 399.

falta de cuidado por parte do produtor e as outras prejudicadas por motivos alheios, como o excesso de chuva, a falta de água e o ataque da broca-da-raiz da mandioca.

O destaque entre os agricultores foi a BRS 399, eleita a melhor cultivar em oito das 23 unidades. Nove agricultores a escolheram como segundo melhor material. “É o nosso campeão de produtividade”, aponta o pesquisador.

Conhecida como “japonesinha”, a cultivar do Instituto Agrônomo de Campinas IAC 876-70 é hoje a variedade mais plantada na região (detém 80% do mercado no DF) e participou da pesquisa como “testemunha”, obtendo posição intermediária no ranking.

A tabela de probabilidade acumulada de classificação mostra que a BRS 399 ficou entre os quatro primeiros colocados em 86,96% das avaliações dos produtores; enquanto a IAC 576-70 ficou em quarto lugar, em 30,43% das vezes.

Vantagens

Segundo a Embrapa Cerrados, as vantagens destacadas pelos produtores, quanto ao melhor clone, foram a arquitetura, porque a alta ramificação facilitou (e facilita) o plantio mecanizado e a cobertura do solo; a disposição das raízes; a cor da polpa mais amarela que o material encontrado no mercado, decorrente de maior teor de carotenoides nas raízes.

Ainda apontaram como vantagens a produtividade média de raízes de 40,98 toneladas por hectare, superando a média nacional e do DF (16 ton./ha), bem como a média obtida com o cultivo da japonesinha (30,30 ton./ha); a maior e a menor produtividade entre os produtores (69,79 ton./ha e 16,46 ton./ha, respectivamente), que foram superiores ao maior e ao menor rendimento obtidos com a japonesinha (62,55 t e 11,46 t/ha).

Os agricultores envolvidos também destacaram que a BRS 397 tem arquitetura melhor que a da BRS 399, porque retém as folhas mesmo no período seco, com produtividade média de 36,61 toneladas por hectare, produtividade máxima de 78 ton./ha e maior teor de carotenoides nas raízes.

Já a BRS 396 tem a primeira ramificação um pouco mais baixa que a 397, raízes mais curtas, com padrão mais comercial; produtividade média das raízes de 35,84 ton/ha e pico de produtividade de 50 ton./ha. “É um material com raízes padronizadas, que deve ganhar espaço na região do DF”, aposta Alano.

Já a cultivar BRS 398, que a Embrapa Cerrados esperava ficar em último lugar na avaliação, por ter a polpa das raízes na cor creme, chamou a atenção dos agricultores envolvidos no projeto, que comercializam a mandioca em caixa, por causa do padrão comercial das raízes.

Rosadas

Em relação às cultivares rosadas, foram avaliados oito clones em 13 unidades, com perda de apenas cinco delas, sendo somente uma em razão da falta de cuidado por parte do produtor. Da mesma forma, foi feito o ranqueamento dos materiais, revelando dois com potencial: BRS 400, que ficou até

a quarta posição em todas as propriedades, e BRS 401, que ficou até o terceiro lugar em todas as propriedades.

“Este tipo de situação (avaliação dos produtores) é importante, pois nos dá mais confiança para recomendar estes materiais”, comenta Alano.

Apesar de a arquitetura da variedade BRS 400 ter ramificação baixa e necessitar de um bom manejo de espaçamento para a cobertura de solo, a produtividade média de suas raízes é elevada (28,58 toneladas por hectare), sendo que o topo foi de 45,79 ton./ha. Já a BRS 401 apresenta arquitetura melhor, próxima à dos materiais amarelos, com média de produtividade 29,10 ton./ha e pico de 59,88 ton./ha.

Perspectivas

A equipe de pesquisa da Embrapa Cerrados e parceiros esperam, agora, dar continuidade às ações de melhoramento genético, com a geração e seleção de clones específicos para o bioma Cerrado, e também continuarem o trabalho de melhoramento participativo. Diante da possibilidade de lançamento de mais cultivares, será necessário investir em áreas de multiplicação de clones promissores. Estudos sobre adubação e calagem devem ser intensificados, informa a estatal, bem como a irrigação em cultivo de mandioca de mesa.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária também destaca que o emprego da mandioca na alimentação animal é uma possibilidade interessante, principalmente a parte aérea da planta, que não é usada após a colheita, e as raízes, que não serão comercializadas pelo produtor. “Já fizemos o levantamento da composição nutricional da parte aérea e das raízes de todos os materiais lançados”, adianta Alano.

Outra área que já está sendo estudada é a da pós-colheita da mandioca, com agregação de valor por meio do processamento mínimo de raízes. Conforme o especialista, ainda são perspectivas de estudo a realização da análise de processamento da mandioca açucarada para a produção de etanol; o estabelecimento de parcerias estratégicas para a introdução de clones em outras regiões; e o controle da broca-da-mandioca, trabalho recém-iniciado na Embrapa Cerrados, com o objetivo de descobrir a época da chegada do inseto às lavouras e a melhor forma de controle da praga.

Contatos

Produtores rurais interessados em obter mais informações sobre as novas cultivares de mandioca devem procurar o Serviço de Atendimento ao Cidadão da Embrapa Cerrados pelo telefone 61 3388-9933 ou pelo site www.embrapa.br/fale-conosco/sac.

Informações sobre o sistema de produção de mandioca podem ser encontradas na publicação “Mandioca no Cerrado: orientação técnicas”, disponível gratuitamente no site: www.embrapa.br/cerrados. 

Fonte: Embrapa Cerrados (DF)

Orgânica gelada

Stein Haus é a única cerveja orgânica artesanal certificada no País

A cerveja é o pilar da civilização contemporânea. É o que defende o cientista Charles Bamforth, especialista em processos de fermentação da Universidade da Califórnia, em Davis, Estados Unidos. Sua afirmação ganha reforço ao lembrar que o consumo humano da levedura tem mais de cinco séculos.

A transformação da matéria prima em cerveja começou como atividade doméstica, mas logo pubs e mosteiros deram início às primeiras produções em larga escala. Com o advento da industrialização, a bebida passou a ser concebida em linhas de produção das grandes fábricas.

Retornando às raízes artesanais, a cerveja Stein Haus – que é uma associada da Coopernatural e integrante da rede OrganicsNet, da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) – é feita com insumos totalmente orgânicos. Para chegar à fórmula, seu criador, Ricardo Fritsch, foi atrás de cursos de mestre cervejeiro no Estado de Santa Catarina, onde aprendeu todas as técnicas necessárias para conceber um produto de alta qualidade.

A partir deste conhecimento, foram desenvolvidos os três tipos de bebida que formam a linha – Stein Haus Ipa, German Pilsen e Doppel Weizenbier –, que está em franca expansão. “Dentre os sócios, somos 70% de origem alemã. O consumo de cerveja é algo importante para nós, faz parte das nossas origens”, relata Fritsch.

Mercado

O projeto diferenciado da Stein Haus começou em 2013: “Não existia cerveja orgânica no Brasil, por isto, buscamos suprir esta lacuna no mercado”. “Construímos uma cozinha que produzia 250 litros por vez; hoje, nossa demanda é bem alta. Acreditamos que teria sido melhor ter investido em uma cozinha que produzisse 500 ou até mil litros por vez.”

Cervejas Stein Haus dos tipos Ipa e Doppel Weizenbier



Sylvia Wachner

“

A Stein Haus
supre a lacuna
no mercado
de cervejas
orgânicas

Segundo Fritsch, a cervejaria traz desafios surpreendentes: “Conseguir a certificação (como produto orgânico) foi uma das dificuldades que tivemos de enfrentar. Todas as etapas do processo de produção são certificadas. A malteação foi o maior entrave, porque precisava ser terceirizada”, conta.

De acordo com o criador da Stein Haus, o obstáculo era encontrar uma malteadora que executasse o trabalho em pequena escala. “Foi na Escola Superior de Cerveja e Malte, em Blumenau (SC), que ocorreram os encontros que precisávamos. Lá, soubemos de uma empresa que poderia nos ajudar nessa empreitada.”

Os moradores do Estado de Rio Grande do Sul e seus visitantes podem conhecer e degustar a bebida na própria cervejaria. O Pub SteinHaus fica em Picada Café, na Encosta da Serra Gaúcha. A cerveja ainda é distribuída para todo o País, por meio do catálogo da cooperativa. No site www.cervejas-steinhaus.com.br é possível encomendar o produto para recebê-lo em casa.

Gabriela Luna,
com fonte da Stein Haus



INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

em Tempo Fixo
pode ser vantajosa
para rebanho



Pouco mais de 10%
do rebanho brasileiro
é inseminado

■ **Alessandra Corallo Nicacio** -
Médica veterinária, pesquisadora em
Reprodução Animal - Embrapa Gado de Corte

Muito se fala, atualmente, sobre as vantagens e desvantagens do uso da Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF). Mas será que devo adotar esta tecnologia na minha propriedade? Para começar, cada caso é um caso e não existe apenas uma resposta certa, mas sim, pontos positivos e negativos a serem considerados para chegar à decisão final. Iremos discutir um pouco sobre estes pontos para auxiliar a sua tomada de decisão.

Vantagens

Vamos começar pelos benefícios. A inseminação artificial (IA) – seja com observação de cio ou em tempo fixo (IATF) – traz inúmeras vantagens como:

- ✓ Melhor controle zootécnico;
- ✓ permite realizar diferentes cruzamentos;
- ✓ favorece a seleção e o melhoramento genético;
- ✓ permite a escolha da data do parto;
- ✓ facilita a organização dos manejos;
- ✓ possibilita melhor retorno financeiro. O uso da IATF permite ainda eliminar a observação de cio, diminuindo riscos com falhas de observação, além de concentrar ainda mais as concepções.

É necessário, entretanto, que exista certa infraestrutura para a realização dos procedimentos, assim como há aumento de custo para aquisição dos insumos e necessidade de capacitação de mão de obra. Além disso, devemos considerar alguns pontos que, quando falhos, podem trazer maus resultados, como por exemplo, erro na detecção de uma vaca em cio, tempo incorreto do serviço e falha de identificação de um animal. Neste ponto, a IATF traz o grande benefício de eliminar a necessidade de observação de cio, minimizando fracassos e propiciando a inseminação de grande número de animais no mesmo dia, de modo a concentrar as concepções.

Existem, no entanto, muitas opções entre as estratégias e os protocolos a serem selecionados. Por exemplo, é possível fazer uma, duas ou mais inseminações artificiais em tempo fixo. O repasse da primeira IATF pode ser feito ainda por inseminação artificial com observação de cio (IA) ou mesmo com touro. Além disso, as matrizes podem ser divididas em lotes, de modo que cada um passe por uma sequência de procedimentos diferentes, dentro da mesma propriedade e na mesma estação de monta.

Quando a opção é pela IA convencional, as fêmeas devem ser mantidas sem a presença dos machos



Famato



imgkid.com

Se a opção for pela IATF, é possível concentrar ainda as concepções das vacas

Ressincronização

Quando a escolha é por realizar mais de uma IATF no mesmo lote de animais, dizemos que estamos fazendo a ressincronização. O intervalo entre protocolos pode ser de 30 ou 45 dias. Caso a opção seja por 30 dias de intervalo, o novo protocolo é iniciado antes mesmo do diagnóstico de gestação do primeiro protocolo.

Durante o segundo protocolo, é feito o diagnóstico de gestação com auxílio de ultrassonografia. Os animais que estiverem prenhes não continuam o protocolo, mas aqueles diagnosticados como vazios finalizam o protocolo e recebem a segunda IATF.

No caso de optar por intervalo de 45 dias entre os protocolos, o diagnóstico deve ser realizado antes do início do protocolo seguinte. Este diagnóstico, preferencialmente, é realizado com auxílio de ultrassonografia.

A principal vantagem da ressincronização está em concentrar as concepções, embora o custo fique elevado por conta dos protocolos.

Método Convencional

Quando a opção é por fazer a IA convencional, as fêmeas devem ser mantidas sem a presença dos machos. As vacas que não emprenham da primeira IATF, geralmente, apresentam cio – o chamado cio de retorno – cerca de 21 dias após a inseminação. Lembrando que a observação de cio deve ser feita duas vezes por dia, nos horários de temperatura mais amena, isto é, início da manhã e final da tarde, todos os dias da semana.

Recomenda-se que as observações sejam iniciadas por volta de 15 a 18 dias, após a primeira IA, e mantidas até o final da estação de monta ou até que a estratégia seja alterada para repasse com touros. Este procedimento tem como principal vantagem a observação do cio de retorno, que serve de indicativo da eficiência da Inseminação Artificial por Tempo Fixo. Porém, este índice depende da observação humana e, consequentemente, está sujeito aos erros já comentados.

Monta natural

Uma maneira menos onerosa de repasse é, após a IATF, utilizar touros em regime de monta natural. Recomenda-se que aguarde cerca de cinco dias após o procedimento, para colocar os touros nos lotes de fêmeas. Com este sistema, evita-se que as vacas inseminadas sejam cobertas logo em seguida pelos touros.

Este recurso deixa os procedimentos menos caros e tem apresentado bons resultados nas propriedades que o adotam. Tal recomendação é bastante interessante, inclusive, para propriedades que estão iniciando o uso da IATF, pois

permite que os funcionários se adaptem de modo mais tranquilo aos procedimentos, além de poder gerar bons índices produtivos com custo não muito elevado.

Caso os resultados sejam positivos, no ano seguinte, a propriedade pode expandir sua ação, utilizando observação e cio ou ressincronização, ou mesmo fazendo a IATF em maior número de animais.

Estratégias

Ao discutir estas estratégias, fica claro que, ao contrário do que se possa pensar, o uso da IATF não necessariamente elimina o uso dos touros, nem mesmo da monta natural. Afinal, a seleção de touros para centrais continuará acontecendo, pois a demanda por touros melhoradores tende a aumentar com o aumento do uso da IA.

Mesmo com o advento da ressincronização, em que são feitos dois ou até três protocolos de IATF por estação nos mesmos animais, ainda existe espaço para o repasse com touros. Isto porque a ressincronização ainda não é feita em todas as matrizes.

Além disto, atualmente, pouco mais de 10% do rebanho brasileiro é inseminado, restando mais de 85% das vacas sendo cobertas por monta natural. A IATF não irá diminuir o mercado de touros, pelo contrário, irá fomentar cada vez mais os trabalhos de seleção e melhoramento para a produção de reprodutores.

Produtos e protocolos

Outro fator importante a considerar é que existem, no mercado nacional, inúmeros produtos de diferentes fabricantes, disponíveis para uso em protocolos de IATF, assim como existem diferentes protocolos que podem ser utilizados.

A escolha pelo protocolo e pelos produtos deve ser feita pelo médico veterinário responsável pela implantação e pelo acompanhamento do programa reprodutivo, porque ele conhece os animais e suas condições e é capacitado para realizar a escolha do melhor protocolo para cada situação.

Cabe também ao médico veterinário definir qual é a melhor estratégia para repasse, ou seja, se será feita nova sincronização, ou inseminação com observação de cio, ou mesmo monta natural, e definir quais animais passarão por quais procedimentos. Afinal, como já foi comentado, podem ser feitas diferentes estratégias dentro de uma mesma propriedade.

É extremamente importante que o produtor saiba suas opções, conheça as vantagens, desvantagens, limitações, necessidades de investimentos e riscos, antes de introduzir uma nova tecnologia na propriedade. Para isto, existem muitos profissionais habilitados no mercado, que podem esclarecer e auxiliá-lo. Portanto, há dúvida se deve ou não investir em um programa reprodutivo para uso de IATF, procure um médico veterinário que atue na sua região, implantando programas reprodutivos, e veja quais as melhores opções para sua situação. 📄

A IATF não irá diminuir o mercado de touros, e sim fomentar os trabalhos de seleção e melhoramento para produção de reprodutores

MEXILHÃO: colheita mecanizada

Máquina será capaz de retirar da água, individualizar, lavar e classificar estes moluscos por tamanho, sem exigir esforço manual

Uma nova plataforma mecanizada vem sendo testada por técnicos da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), com a promessa de facilitar o trabalho braçal de maricultores na colheita de mexilhões. Desenvolvido pela instituição no Centro de Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca (Cedap), a embarcação será capaz de retirar da água, individualizar, lavar e classificar estes moluscos por tamanho, sem exigir esforço físico do produtor.

A plataforma, além de melhorar a eficiência e a ergonomia de tais tarefas, muitas vezes pesadas, ainda permitirá realizá-las em pleno mar. Manualmente, segundo o pesquisador André Luís Tortato Novaes, da Epagri/Cedap, um maricultor consegue processar entre 250 e 300 quilos de mexilhões por hora.

“A capacidade do equipamento será determinada na fase de testes, que já começou. Mas nossa ideia é multiplicar este número por dez”, informa.

A plataforma já foi testada em fazendas marinhas comerciais, fase considerada fundamental para avaliar o desempenho operacional e ergonômico dos equipamentos e providenciar os ajustes necessários, antes de liberar para fabri-

cação. Quando o protótipo estiver totalmente adequado, a Epagri realizará eventos para divulgar a nova tecnologia para os maricultores.

Trabalho rudimentar

A maricultura nacional vem se desenvolvendo muito rápido nos últimos anos, com destaque para o Estado de Santa Catarina, maior produtor brasileiro de moluscos. Este cenário permite colocar o País na segunda posição na América Latina, no que diz respeito a este tipo de produção aquícola. Mas apesar da evolução do segmento, o trabalho de quem produz mexilhões ainda é muito rudimentar.

“A colheita concentra o maior número de operações, demandando grande volume de trabalho e esforço físico dos produtores. Isto gera desperdício de recursos e exposição dos

“

Santa Catarina
produziu, no ano
passado, 17,3
mil toneladas
de mexilhão

trabalhadores a riscos de ocorrência de doenças ocupacionais, como os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)”, alerta o pesquisador André Luís Novaes, destacando problemas nas pernas, braços e coluna, além de cortes pelo corpo, muito comuns entre maricultores.

Mais barato

Outra vantagem do equipamento desenvolvido pelo Cedap/Epagri é o custo. “Países como Espanha, Nova Zelândia, Chile, França e Holanda já mecanizam estes processos, mas a importação torna a tecnologia economicamente inviável para os produtores catarinenses”, diz o especialista.

Os equipamentos, além disto, teriam de ser adaptados às características locais de cultivo: “Apenas uma das máquinas usadas na plataforma, se fosse importada da Espanha, custaria R\$140 mil. Aqui, na Grande Florianópolis, construímos o protótipo desta máquina com R\$ 22 mil”.

Financiamento

Financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc), o projeto do Cedap/Epagri contou com a participação de empresas locais na fabricação do protótipo: a Hydreco Hydraulics, que produziu as máquinas; e a Rhino Tech Boats, que fabricou a plataforma.

“A Sec Boats, de Palhoça, está interessada em disponibilizar um protótipo otimizado de embarcação”, comenta Novaes, salientando que, quando o equipamento estiver no mercado, a

ideia é que os produtores possam comprar as máquinas individualmente, de acordo as operações que queiram mecanizar.

Santa Catarina

Santa Catarina é o maior produtor nacional de moluscos bivalves (mexilhões, ostras e vieiras). Na safra de 2015, o Estado produziu 20,4 mil toneladas, sendo que o cultivo de mexilhões contribui com 85% deste total, respondendo por 17,3 mil toneladas.

Na safra do ano passado, 495 empreendimentos se dedicaram à produção de mexilhões, o que representa 87% do contingente de fazendas marinhas em atividade em SC. “A facilidade de comercialização e a menor exigência de manejo nos cultivos são fatores que influenciam a adesão dos produtores ao cultivo de mexilhões”, destaca Novaes. 

Fonte: Epagri



A maricultura nacional vem se desenvolvendo muito rápido ultimamente, em especial em Santa Catarina, que é o maior produtor de moluscos bivalves, como os mexilhões (abaixo)



Produzindo café com menos água

A crise hídrica ainda é um fantasma que ronda os brasileiros e procurar novas tecnologias no campo pode servir de auxílio e ainda trazer vantagens importantes aos produtores rurais. Um exemplo disto é o novo **despolpador de café** com consumo zero de água, lançado pela Pinhalense Máquinas Agrícolas.

De acordo com a empresa, ele é o único fabricado em território nacional a dispensar totalmente a injeção de água na despolpa do cereja, que é o ponto ideal de maturação do grão de café. “Isto representa uma economia para o produtor e um atributo sustentável, que poupa recursos do ambiente, até porque a máquina aproveita mucilagem do fruto de café como fluido e dispensa o tratamento de efluentes resultantes de sua operação”, informa a Pinhalense, em nota.

“Essa autonomia torna o equipamento atrativo tanto para produtores que já utilizam o despolpador tradicional – que querem dar um salto de qualidade e eficiência nessa etapa do processamento, substituindo-o – quanto para produtores de menor escala, que ainda não contam com essa máquina em seu negócio e, com ela, ganharão um mercado ainda maior para explorar”, destaca.

Separador

Outro diferencial, segundo a Pinhalense, é o separador de grãos verdes (imaturos ainda), antes do processo de despolpa. “Ao separar os verdes dos cerejas, a máquina executa a despolpa apenas dos grãos que estão no estágio adequado para esse processo, que são os cerejas. Isso proporciona maior qualidade ao café no final do processo, vindo de encontro à tendência irreversível do mercado (nacional e internacional) de valorizar o café de qualidade superior.”

Conforme a Pinhalense, o novo despolpador ajuda a reduzir os prejuízos dos efeitos das alterações climáticas nos grãos de café. Em colheitas precoces ou anos de baixa temperatura, há excesso de grãos verdes; já com chuvas recorrentes acima da média, a maturação é acelerada, com maior incidência de grãos “boias”. “Em quaisquer dessas condições adversas, a seleção eficaz dos cerejas é ameaçada se o despolpador não os separar dos verdes.”

Ao realizar essa etapa no momento adequado, o despolpador de café da empresa evita possíveis perdas de qualidade que o cafeicultor possa sofrer, não importando se choveu demais ou de menos sobre suas lavouras; se o ano está com baixa temperatura ou alta; ou se a máquina está preparada para despolpar separadamente os três tipos de café.

Compacto, o equipamento pode ser utilizado isoladamente ou em conjunto, com várias máquinas iguais trabalhando lado a lado, dependendo da capacidade produtiva do cafeicultor. Por isto, permite atender a produtores de todos os portes.

www.pinhalense.com.br

Despolpador de café



Melissa F1: para região Sul

Cenoura híbrida de inverno

Dois dos maiores produtores de cenoura do Brasil, os Estados de Paraná e Rio Grande do Sul já contam com a utilização de sementes híbridas desenvolvidas, especificamente, para estas regiões. Um exemplo é a cenoura híbrida de inverno **Melissa F1**, da linha de sementes da empresa Topseed Premium, que se encontra no mercado há quatro anos.

“O mercado de cenoura de inverno teve um incremento de área neste ano, influenciado pelos bons preços recebidos pelos produtores. A cenoura híbrida Melissa obteve grande destaque, principalmente, por alcançar altos patamares de produtividade, que permitiram ao produtor ter, no binômio “produtividade + qualidade”, resultados altamente rentáveis”, destaca Márcio Mota, coordenador técnico de Vendas para a região Sul da empresa.

Especialista em Bulbos e Raízes, Samuel Sant’Anna ressalta que a cenoura Melissa apresenta elevado potencial produtivo e alto rendimento na classificação 3A. “Suas raízes são de formato cilíndrico com fechamento de pontas arredondado, pele muito lisa, apresentando raízes com coloração alaranjada intensa, tanto interna quanto externamente. É um material com excelente uniformidade e padronização de raiz, o que contribui para melhor rentabilidade ao produtor”, explica.

Consultor técnico de Vendas da Topseed Premium, Docimar Macanan também salienta que esta variedade traz mais segurança ao produtor, “principalmente, devido à sua alta tolerância foliar às principais doenças da cultura, como os fungos *Alternaria dauci* e *Cercosporacarotae*, que podem causar danos na parte aérea da cenoura, a queima-das-folhas, e ainda ao *Peronosporadestructor* (Mildio)”.

www.agristar.com.br/topseed-premium

Obra sobre Direito Agrário presta homenagem a Octavio Mello Alvarenga

Uma obra coletiva reunindo artigos de 29 especialistas em Direito Agrário foi lançada no final de agosto em São Paulo e no Rio de Janeiro, com o apoio da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) e do Instituto dos Advogados Brasileiros (IAB).

O livro *Direito Agrário – Homenagem a Octavio Mello Alvarenga* (GZ Editora), coordenado por Frederico Price Grechi, presidente da Comissão de Direito Agrário e Urbanístico do Instituto dos Advogados Brasileiros (IAB) e por Maria Cecília Ladeira de Almeida, ex-procuradora federal e diretora da SNA, inclui uma série de textos que abordam temas relacionados ao agrarismo e à justiça no campo.

“Trata-se do reconhecimento a um dos maiores juristas do País”, destaca a ex-procuradora Maria Cecília. Para Frederico Grechi, o lançamento do livro constitui “uma justa homenagem a Octavio Mello Alvarenga, que não só defendeu os princípios do Direito Agrário propriamente dito, mas de um direito voltado para a sua função socioambiental”.

A apresentação do livro é da procuradora do Estado de São Paulo, Luísa Baran de Mello Alvarenga.



Frederico Price Grechi, presidente da Comissão de Direito Agrário do IAB, e Maria Cecília Ladeira de Almeida, diretora da SNA (coordenadores da obra), ao lado de Aristides Junqueira Alvarenga, ex-procurador geral da República (que participa do livro com um artigo sobre Justiça Agrária)



Jornalista Franklin Toscano, Antonio Alvarenga (presidente da Sociedade Nacional de Agricultura) e o diretor da SNA, Sérgio Malta

Presidente da SNA recebe título de membro benemérito da AMVERJ



O presidente da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA), Antonio Alvarenga, recebeu o título de membro benemérito da Academia de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro (AMVERJ), em solenidade realizada no dia 16 de setembro, na Câmara Municipal do Rio de Janeiro. A sessão foi conduzida pela vereadora Leila do Flamengo.

Segundo o presidente da AMVERJ, Rogério Alvares, o título concedido a Alvarenga reconhece seu esforço, como presidente da SNA, de valorizar a importância do profissional de Medicina Veterinária para o setor agropecuário e para o País, de modo geral.

O presidente da Academia Brasileira de Medicina Veterinária Militar, William Ribeiro de Pinho, e o presidente da AMVERJ, Rogério Alvares (à direita), entregam o título a Antonio Alvarenga

Fábio Meirelles é homenageado na SNA

Academia Brasileira de Medicina Veterinária-Abramvet condecora o presidente da Faesp em reconhecimento aos relevantes serviços prestados para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro

Em reunião realizada na Sociedade Nacional de Agricultura, no dia 23 de setembro, a Academia Brasileira de Medicina Veterinária (Abramvet) homenageou o presidente da Federação de Agricultura do Estado de São Paulo (Faesp), Fábio Meirelles, em reconhecimento aos relevantes serviços prestados para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro. Na ocasião, foram comemorados os cinco anos da revista Animal Business Brasil, editada pela SNA.

O atual presidente da Abramvet, Milton Thiago de Mello, destacou a importância do trabalho de Fábio Meirelles à frente da Faesp, afirmando que ele representa "uma figura ímpar no Brasil", e que, diante de suas realizações, "temos a responsabilidade de continuar o esforço feito, em grande parte pela Faesp, e também por outras entidades, para que o País continue sua trajetória de grande produtor e exportador de carne".

Em seu discurso, Thiago de Mello defendeu ainda o combate à febre aftosa. "Reconhecemos que a aftosa é parte de um dos pilares da economia do Brasil. As carnes bovina e suína só podem ter qualidade se a febre aftosa estiver dominada", salientou.

Em defesa do agro

Fábio Meirelles, ao agradecer a homenagem recebida pela Abramvet, disse que as experiências vividas em outros países, como na Grã-Bretanha, por exemplo, deram a ele bases para defender os interesses da agropecuária brasileira.

"O agro não nasceu de forma infantil, mas da análise substantiva de nossas atividades. Havia um poder de força e de equilíbrio, por parte do governo, na defesa legítima da agroindústria e do produtor, e isso foi consolidando o sistema agrícola", pontuou.

Sebastião da Costa Guedes, vice-presidente do CNPC, e Antonio Alvarenga, presidente da SNA, entregaram placa em homenagem a Fábio Meirelles, presidente da Faesp; à direita, o presidente da Abramvet, Milton Thiago de Mello.

Para Meirelles, o agronegócio mostra cada vez mais qualidade e produtividade. "O governo deve entender que o Brasil é um país agrícola, que suas terras têm ótimas condições para implantar uma agricultura mais forte, mais produtiva e de melhor qualidade. O agronegócio consolida uma política de mercado que atende a todas as camadas sociais, não apenas visando ao lucro, mas também instituindo uma política para melhorar a condição salarial de quem desempenha essa atividade".

Valor da Veterinária

O presidente da Faesp falou ainda sobre as contribuições da Abramvet e dos profissionais de Medicina Veterinária para o desenvolvimento rural brasileiro.

"A Abramvet representa a essência do conhecimento desses profissionais. A Medicina Veterinária evoluiu, e com o progresso científico trouxe resultados fantásticos para a pecuária, principalmente nas áreas de sanidade e genética", ressaltou. "O Brasil é hoje o principal ator no comércio mundial de carne bovina e de frango, e isso se deve em grande parte à Veterinária".

Meirelles disse que o desafio atual da profissão está em garantir a saúde dos produtos de origem animal. "A globalização e o comércio entre países exigem cada vez mais fiscalização e controle de forma rápida e eficiente. Novas doenças surgem, as demandas do consumidor se ampliaram, e os riscos aumentam. Daí a importância da atuação dinâmica e eficiente dos médicos veterinários. Temos de continuar a desenvolver uma Medicina Veterinária brasileira, porque um país tropical tem outros tipos de dificuldades", concluiu.

Com 33 anos de fundação, a Abramvet, além de defender a valorização da profissão de médico veterinário e a capacitação de profissionais da área, participa de atividades relacionadas à saúde pública, meio ambiente e economia (neste último caso, no âmbito da produção de alimentos de origem animal e da segurança alimentar).

Luís Alexandre Louzada



Cristina Baran

Assine

Agronegócio • Meio Ambiente • Alimentação

A Lavoura

A **Lavoura** é editada pela
Sociedade Nacional de Agricultura há 119 anos

Receba 6 edições da mais importante
revista especializada em agronegócio,
meio ambiente e alimentação.

Assinatura anual de

R\$ 80,00

Para assinar, mande e-mail para

assinealavoura@sna.agr.br ou envie cheque
nominal à Sociedade Nacional de Agricultura,
para revista A Lavoura • Av. General Justo, 171 •
7º andar • CEP 20021-130 • Rio de Janeiro • RJ,
juntando nome, telefone e endereço
completos do assinante.

Uma publicação da:



Inteligência em Agronegócio desde 1897

CRÉDITO RURAL CAIXA: PARA A SUA PRÓXIMA COLHEITA SER DE BONS RESULTADOS.

SAC CAIXA – 0800 726 0101
(Informações, reclamações, sugestões e elogios)
Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala – 0800 726 2492
Ouvidoria – 0800 725 7474
facebook.com/caixa | twitter.com/caixa
caixa.gov.br



A CAIXA tem soluções completas para o agronegócio brasileiro. Da compra de insumos e vacinas até a aquisição de máquinas e equipamentos, a CAIXA oferece linhas de crédito diferenciadas para o produtor rural ampliar os horizontes. Saiba mais em caixa.gov.br.
CAIXA. A vida no campo pede mais que um banco.

CAIXA
A vida pede mais que um banco

BRASIL
GOVERNO FEDERAL