

## REGISTRO DOS PRIMEIROS FOCOS DE FERRUGEM NO BRASIL

Nove focos da ferrugem asiática já foram registrados nas lavouras de soja brasileiras na safra 13/14. De acordo com o Consórcio Anti-ferrugem, em São Paulo foram encontradas as primeiras ocorrências da doença na safra 12/13, somaram oito ocorrências neste mesmo período. Em toda a safra passada, 490 focos foram encontrados.

Nesta temporada, lavouras em Itaberá, Itararé, Itapeva e Taquarituba foram afetadas pela doença. No Paraná, a ferrugem foi encontrada no município de Ponta Grossa, já em Mato Grosso, principal estado produtor da soja, o primeiro foco foi localizado em plantas remanescentes da safra passada na região do Alto Araguaia, fato esse que confirma a importância que se deve ter quanto ao cumprimento do período de vazio sanitário nas regiões, que além de evitar a proliferação dos patógenos diminui a permanência e multiplicação de pragas.

A detecção da ferrugem apenas confirma a previsão dos especialistas sobre as condições favoráveis para o aparecimento da doença. A dobradinha quente e úmido faz o ambiente perfeito para proliferação do fungo causador, *Phakopsora pachyrhizi*.

Em virtude das condições climáticas adversas da safra 12/13 e a atenção dada a nova praga nas lavouras de todo Brasil, a *Helicoverpa*, desviou-se a atenção para esses acontecimentos e corre-se o risco de “esquecimento” quanto à ferrugem asiática. A severidade da ferrugem pode ser na ordem de 10% a 90% de perdas na lavoura de maneira direta pela desfolha precoce, ou deixando-se de produzir de 0,5 a 1,0 saco/ha por dia – por ERRO de TIMMING de aplicação e/ou intervalo entre aplicações.

Por isso a importância do acompanhamento do desenvolvimento da doença nas regiões produtoras bem como a aplicação de fungicidas no início dos períodos de florescimento, R-1, de maneira preventiva e seguindo a recomendação dos intervalos de aplicações, utilizando misturas de triazóis e estrobilurinas (manejo da resistência), pois as primeiras identificações de urédias no campo são difíceis de detectar via monitoramento e a doença já pode estar causando perdas na lavoura além de multiplicação do patógeno na área.

## REGISTRO DOS PRIMEIROS FOCOS DE FERRUGEM NO BRASIL

O controle da ferrugem em materiais precoces é fundamental, a aplicação no período vegetativo em variedades médias e tardias trata-se de uma aplicação a mais, e não a substituição/antecipação da aplicação do período reprodutivo.

Para se reduzir os danos à cultura, anualmente é elaborado um ensaio nacional coordenado pelo comitê técnico da EMBRAPA SOJA e junto a instituições pelo país a fim de se mensurar a eficiência dos principais fungicidas para o controle da ferrugem asiática em ensaios de rede por todo o Brasil, avaliando as novas tecnologias para o aumento da eficiência do controle do patógeno *Phakopsora pachyrhizi*, divulgando-se os resultados obtidos. (Tabela 1).

**Tabela 1.** Severidade da ferrugem, porcentagem de controle em relação à testemunha sem tratamento, produtividade e porcentagem de redução de produtividade (RP) em relação ao tratamento com maior produtividade, para os diferentes tratamentos. Média de 21 ensaios para severidade e 20 para ensaios de produtividade. Safra 2012/13.

Tratamento Ingrediente ativo (i.a.)	Dose g i.a. ha <sup>-1</sup>	Severidade (%)	Controle (%)	Produtividade kg ha <sup>-1</sup>	RP (%)
1. testemunha		59,9 A		2111 H	33
2. tebuconazol	100	35,8 B	41	2423 G	23
3. ciproconazol	30	32,2 C	46	2475 G	21
4. azoxistrobina <sup>1</sup>	50	31,5 C	47	2503 FG	20
5. azoxistrobina + ciproconazol <sup>2</sup>	60 + 24	21,5 FG	64	2719 D	13
6. piraclostrobina + epoxiconazol <sup>3</sup>	66,5 + 25	23,8 F	61	2700 DE	14
7. picoxistrobina + ciproconazol <sup>4</sup>	60+24	19,3 GH	68	2658 DE	15
8. trifloxistrobina + protriociconazol <sup>5</sup>	60+70	14,4 J	76	3035 AB	3
9. picoxistrobina + tebuconazol <sup>1</sup>	60 + 100	16,1 IJ	73	2888 C	8
10. azoxistrobina + flutriafol <sup>1,6</sup>	62,5+62,5	25,9 E	57	2625 DE	16
11. azoxistrobina + tebuconazol <sup>1,9</sup>	72 + 96	26,0 E	57	2728 D	13
12. azoxistrobina + tebuconazol <sup>1</sup>	60 + 100	23,4 F	61	2637 DE	16
13. azoxistrobina + tebuconazol <sup>6,9</sup>	62,5 + 125	26,4 DE	56	2510 FG	20
14. azoxistrobina + flutriafol <sup>7,9</sup>	62,5 + 62,5	28,5 D	53	2605 EF	17
15. metominostrobrina + tebuconazol <sup>8,9</sup>	63,8 + 95,7	23,3 F	61	2638 DE	16
16. piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiraxad <sup>3,9</sup>	64,8 + 40 + 40	14,6 J	76	2945 BC	6
17. piraclostrobina + fluxapiraxad <sup>3,9</sup>	99,9 + 50,1	17,6 HI	71	2908 C	7
18. azoxistrobina + solatenol <sup>2,9</sup>	60 + 30	9,5 K	84	3128 A	-
C.V. (%)		16,5		7,14	

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey (p=0,05). <sup>1</sup>Adicionado Nimbus 0,5% v/v; <sup>2</sup>Adicionado Nimbus 0,6 L ha<sup>-1</sup>; <sup>3</sup>Adicionado Assist 0,5 L ha<sup>-1</sup>; <sup>4</sup>Adicionado Nimbus 0,75 L ha<sup>-1</sup>; <sup>5</sup>Adicionado Áureo 0,25% v/v; <sup>6</sup>Adicionado Adjuvante Nortox 0,5% v/v; <sup>7</sup>Adicionado Nimbus 0,5 L ha<sup>-1</sup>; <sup>8</sup>Adicionado Iherol 0,5% v/v; <sup>9</sup>Produto não registrado.

## **SEMEADURA DA SOJA-MT**

A semeadura da soja em Mato Grosso atingiu 99,4% de áreas já semeadas até a última semana de novembro, porcentagem equivalente a 8.246.248,85 ha. Em relação à semana anterior o ritmo dos trabalhos no campo diminuiu, apresentando avanço de apenas 2,2%, comportamento comum para este período de finalização. No comparativo com a média dos últimos cinco anos a safra 2013/2014 apresenta-se 2,2 p.p. à frente, mesmo com uma área bastante superior, visto que as terras destinadas ao cultivo da soja aumentam a cada safra em Mato Grosso.

Na safra 12/13 a semeadura já estava encerrada nesta mesma época, entretanto a área para esta safra foi de 7.914.088 ha, 4,6% inferior à área estimada para a safra 13/14. Também as chuvas tiveram início mais cedo durante a semeadura da safra 12/13 em relação à 13/14.

A semeadura da soja em Mato Grosso chega perto do seu final, com os maiores custos da história, podendo vir a aumentar. Ainda nesta safra o produtor deverá gastar 23% a mais para fazer sua lavoura e, com a ocorrência da helicoverpa no Estado, foi feito um simulador de elevação no custo de produção dependendo do número de aplicações específicas para essa praga, visto que o ataque está ocorrendo de forma diferenciada no Estado. Há registros de maior ataque nas primeiras lavouras semeadas, diminuindo a ocorrência com a evolução dos trabalhos.

A simulação por aplicação é importante para auxiliar o produtor a acompanhar seu custo de produção, conforme o número real de aplicações em suas áreas. Desta forma, considerando que duas aplicações seriam avaliadas como normais para lagarta, não haveria alterações no custo de produção. A partir da terceira aplicação feita específica para essa praga, o produtor estaria elevando em média 1,2% seu custo total de produção. No ano passado, na Bahia, alguns produtores chegaram ao extremo de nove aplicações.

Devido a um clima menos favorável para o desenvolvimento da helicoverpa, em Mato Grosso acredita-se que o máximo seriam sete aplicações. Desta forma, se alguma área chegar a essa quantidade de aplicações, seu custo de produção ficará 6% mais caro, chegando a custar R\$ 2.485,42/hectare. Para que isso não ocorra, o produtor deve fazer o monitoramento e, se necessário, a aplicação, é importante um uso consciente e com doses corretas, para que não se tenha um mau controle da praga no futuro.

## **SEMEADURA DA SOJA-MT**

Pensando na produtividade, rentabilidade e sustentabilidade da produção de soja brasileira, tem aumentado o uso de fertilizantes foliares composto dos principais micronutrientes exigidos pela cultura da soja.

Devido à busca por facilidade operacional e redução de custos, nos últimos anos temos visto que, além do glifosato, outros defensivos têm entrado no tanque de pulverização no início do desenvolvimento (outros herbicidas e inseticidas, principalmente), acarretando maiores problemas de incompatibilidade, mesmo em situações onde somente defensivos são utilizados. Isso tem impedido, muitas vezes, adicionar um fertilizante foliar, mesmo que quelatizado.

Daí a opção em alguns casos pela utilização de micronutrientes que contenham agentes quelantes e complexantes que protegem os nutrientes contra reações químicas eventuais com a molécula de glifosato.

É bastante conhecido que a deficiência de micronutrientes pode comprometer a produtividade da soja, sendo necessário o fornecimento dos mesmos desde o início do ciclo da cultura.

Para diminuir os riscos de incompatibilidade, a carência de micronutrientes pode ser corrigida nas aplicações seguintes à do glifosato (V5 a V8), mantendo o manejo nutricional adequado desde o início do ciclo da cultura.

Nessa linha, o pesquisador norte americano Don Huber em diversos experimentos notou que a aplicação de Mn, pós glifosato é tão eficiente quanto sua aplicação em conjunto, sendo uma alternativa interessante de uso.

## SEMEADURA DA SOJA-MT

A eficiência de uso pode ser verificada pelo ensaio feito pelo Dr. Don Huber, onde o teor de Mn na parte aérea da soja foi semelhante tanto no tratamento em que se aplicou junto, quanto no que se aplicou após o glifosato (Figura 1).

Além deste ensaio, podemos evidenciar a eficiência dessa alternativa de uso, através das curvas de acúmulo dos nutrientes na cultura da soja. Verifica-se, pico de acúmulo (exigência) por volta dos 45/48 DAE, ou seja, um pouco antes do início do florescimento (R1). Isto mostra que, aplicações mais “tardias” de micronutrientes, Mn, Zn, B e Cu, podem ser bastante responsivas.

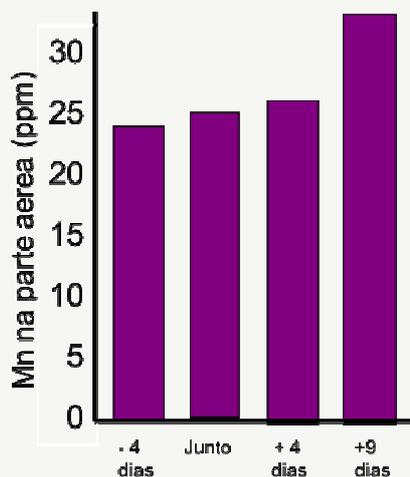


Figura 1. Teor de Mn na parte aérea da soja, antes, junto e após aplicação de glifosato.

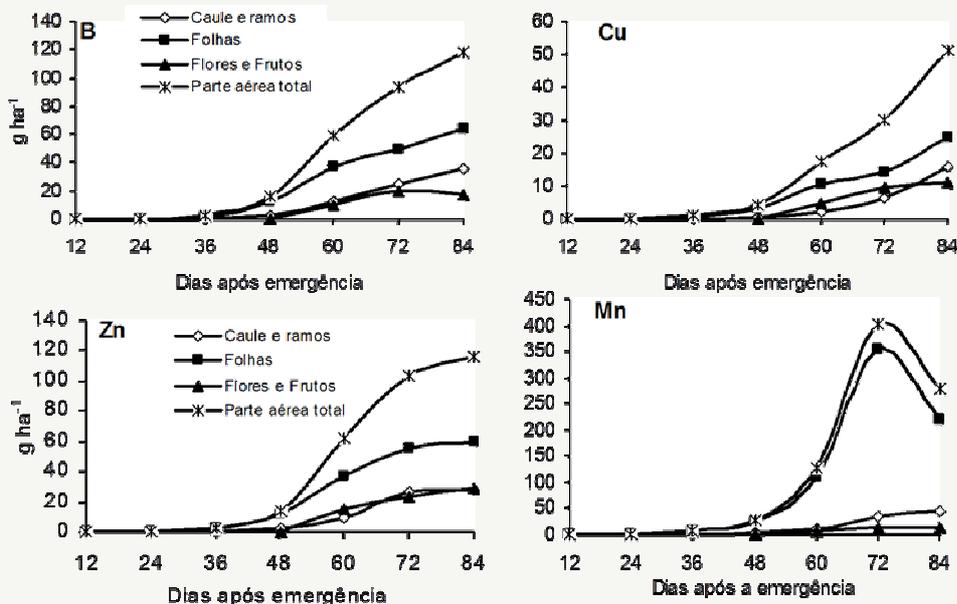
**SEMEADURA DA SOJA-MT**
**Funções dos principais micronutrientes:**

**Boro:** O B é importante na translocação de açúcares e metabolismo de carboidratos. Desempenha papel importante no florescimento, crescimento do tubo polínico, nos processos de frutificação, no metabolismo de N e na atividade de hormônios.

**Cobre:** O Cu é constituinte de enzimas que participam de processos de formação de lignina e da cutícula, além de influenciar a fixação de N<sub>2</sub> atmosférico pelas leguminosas, é essencial no balanço de nutrientes que regulam a transpiração na planta.

**Zinco:** O Zn é um micronutriente que atua como cofator enzimático. É essencial para a atividade, regulação e estabilização das estruturas protéicas. Afeta a síntese e conservação de auxina, hormônios vegetais envolvidos no crescimento, graças à sua participação na síntese de triptofano.

**Manganês:** O Mn é necessário à síntese de clorofila, relacionada com a ativação de enzimas.



Fonte: Adaptado de Solis (1982).

## **A ESCOLHA É SUA**

Ninguém vai dormir fracassado e na manhã seguinte acorda bem sucedido com todos os seus sonhos realizados.

O sucesso, a vitória, a realização pessoal, profissional, espiritual ou qualquer outra coisa que você queira conquistar exige esforço e dedicação diários.

Para alcançar o que se deseja é preciso que todo o dia você se esforce ao máximo, ultrapasse os seus próprios limites. Enterre o “não sei”; “não consigo”; “não posso”; “não tenho tempo”; “nunca fiz isso”; “eu não mereço”; “tenho medo” dentre outros.

Alem disso exija a excelência em cada uma das atividades que estiver envolvido , seja fritar um ovo , realizar uma intervenção cirúrgica ou apresentar um projeto de milhões. E tenha muita, muita atenção mesmo, com as suas atitudes.

A vida é uma luta diária onde o seu ringue não está limitado por cordas, mas pelas suas próprias crenças e medos. Somente podemos fazer a diferença no momento presente. É neste instante que se enfrenta e vence os desafios, ou seja, na batalha do dia a dia.

No final do dia pergunte-se: Eu usei todo o meu potencial hoje? Quais as atitudes e comportamentos que estão me afastando e me aproximando de meus objetivos e metas?

Cada curso a mais, cada livro ou artigo lido, cada atividade bem planejada, cada novo contrato, cada novo aprendizado, cada pessoa que conhecemos, cada minuto de esforço a mais, cada detalhe faz a diferença nessa jornada.

Faça sempre mais, nunca menos.

A maioria das pessoas que estabelece objetivos á longo prazo acaba criando inconscientemente uma armadilha motivacional quando começam a perder de vista a importância de como cada dia contribui para atingir os seus objetivos.

Deve-se ter em mente que os objetivos á longo prazo são compostos por micro-conquistas diárias e a falta delas compromete o resultado final já que o tempo geralmente age como um inimigo, pois dilui os esforços e mina a determinação.

## A ESCOLHA É SUA

Para escapar desta armadilha defina metas específicas a serem atingidas diariamente , coisas simples como diminuir o tempo ocioso na internet em um determinado dia , ou algo mais elaborado como iniciar um curso de chinês.

Atingir objetivos diários é essencial para manter a autoconfiança em alta e manter a percepção de que o esforço está gerando resultados concretos.

Cada passo na direção certa em sua jornada vai aproximá-lo ainda mais de seus objetivos.

Então, quantos passos você está disposto a dar em cada dia?

Pronto para lutar pelo seu sucesso. Ou simplesmente para desperdiçar mais um dia.

Suce\$\$o



## CORRENDO PARA FAZER O BEM

A 4ª Corrida da Agrifirma & Impar, realizada no dia 07 de dezembro, na Fazenda Campo Aberto, reuniu dezenas de pessoas que acordaram cedo para praticar a solidariedade. Com provas de 5 e 10 Km, o evento teve o objetivo de arrecadar verba para a realização da festa de Natal na Comunidade do Brejão, localizada no Município de Jaborandi-BA.



Além de presentes, também foram doados R\$ 1.900,00 (hum mil e novecentos reais) que foram utilizados para a compra de presentes e a organização da festa de Natal, que aconteceu no dia 13 de dezembro.

**CORRENDO PARA FAZER O BEM**



O presidente da Aiba, Júlio César Busato, prestigiou o evento.

**RESULTADO DAS PROVAS**

Prova de 10 KM	Nome	Tempo
1º colocado	Ueberson Santos (Colaborador Agrifirma)	50 minutos
2º colocado	Rodrigo Rodrigues (Colaborador Agrifirma)	54 minutos e 20 segundos
3º colocado	Marcelo Ferreira (Morgan)	54 minutos e 52 segundos
4º colocado	Lucinéia Assis	55 minutos
5º colocado	Gabriel Santos	56 minutos
6º colocado	Thiago Costa	59 minutos
7º colocado	Thiago Lago e João Azevedo	63 minutos
Prova de 5 KM	Nome	Tempo
1º colocado	Flávio Silvério (Colaborador Agrifirma)	26 minutos e 40 segundos
2º colocado	Tássia Nicoluzzi (Convidada)	27 minutos e 57 segundos
3º colocado	Eduardo Marrey (Colaborador Agrifirma)	28 minutos e 54 segundos
4º colocado	Raphael Abe (Colaborador Impar)	31 minutos e 57 segundos
5º colocado	Danilo Nogueira / Eder Maggi / Thiago Turozi	50 minutos e 21 segundos

**ENTREGA DE PRESENTES**

Nossos agradecimentos aos participantes, as doações recebidas foram fundamentais para a realização deste encontro.

**FESTA DE NATAL - CRIANÇAS DA COMUNIDADE DO BREJÃO**

**FELIZ NATAL E PRÓSPERO ANO NOVO**

*Viver é inventar o seu dia. É desconhecer a arrogância. Exalar pura energia. Fazer poemas de amor. Devolver sorrisos. Acreditar que o bem vence o mal, sempre.*

*Enfeitar o coração com cores. Conquistar amigos e ser sempre leal e fiel. Transformar dor em alegria. Ser amor de coração. Inspirar justiça. Viver é correr atrás dos sonhos, da inspiração, dos projetos.*

*Buscar entendimento das coisas. Ser sempre da paz. Agradecer às dádivas recebidas. Buscar o que te faz bem e aos outros também. Amar! Pintar o mundo com as cores que te der na telha. Estar sempre jovem.*

*Viver é ser sempre verdadeiro. É constantemente redescobrir as coisas belas da vida lembrando que o sorriso é o idioma universal.*

*Ouvir músicas que acalmem a alma. Desacelerar e aproveitar o tempo, cada pequeno momento de prazer. Lembre-se: o final não existe. Tudo é um eterno recomeço.*

*Viver é, simplesmente, ver a vida com o coração.*

***Feliz Natal e um Próspero Ano Novo***



**Produzindo Alimentos e Saúde**
**Lombo Recheado**

**Ingredientes**
**Lombo:**

1,5 kg de lombo de porco limpo  
4 dentes de alho amassados  
1 colher (sopa) de sal  
2 colheres (sopa) de suco de limão  
1/4 de xícara (chá) de óleo  
1 xícara (chá) de água

**Recheio**

1 tablete de manteiga  
200 g de bacon picadinho  
2 cebolas picadas  
1/2 xícara (chá) de castanha de caju torrada e picada  
farinha de milho que baste  
200 g de ameixa seca sem caroço picadas  
sal a gosto  
cheiro verde a gosto picado  
sal a gosto  
cheiro verde a gosto picado  
Noz-moscada ralada na hora a gosto

**Lombo:**

Com uma faca, abra o lombo como um bife grande. Tempere-o com o alho, o sal e o suco de limão. Reserve. Distribua o recheio sobre a carne e pressione bem com as mãos. Enrole pelo lado mais comprido. Amarre com o barbante. Ponha o óleo e a água em uma assadeira média e arrume o lombo. Cubra com papel-alumínio e leve ao forno por uma hora. Retire o papel, vire o lombo e asse por mais uma hora ou até dourar.

**Para o Farofa**

Numa panela coloque a manteiga e o bacon e deixe fritar. Em seguida adicione a cebola, refogando bem e, depois, as ameixas. Coloque a castanha acrescentando a farinha de milho. Misture bem, acerte o sal. Por último, salpique o cheiro verde e pronto, é só servir! o queijo. Misture bem e cozinhe em fogo baixo por alguns instantes. Tempere com sal, pimenta-do-reino e noz-moscada e deixe esfriar.


**AGRO EVENTOS JANEIRO/2014**

Eventos	Local	Data
Curso – Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável	Nazaré Paulista - SP	11 e 12
Curso de Irrigação: Sistemas, Manejo e Gestão em Condições de Campo	Viçosa - MG	18 a 20
18ª Showtec 2014	Maracaju - MS	22 a 24
Itaipu Rural Show 2014	Pinhalzinho - SC	29 até 01

*“ Liberdade é uma palavra que o sonho humano alimenta, não há ninguém que explique e ninguém que não entenda ”*

*Cecília Meireles*

**EQUIPE IMPAR**

(77) 3628-2426

impar@imparag.com.br

www.imparag.com.br