

A base do controle da ferrugem do cafeeiro

Eng. Agr. Remo Ynama e Odo Primavesi

Empenhado ativamente em trazer soluções para os nossos problemas agropecuários, a fim de promover o aumento econômico da produção nacional, o Departamento Técnico da Agrofertil vem a longo tempo trabalhando no caso ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix*).

Já em 9 de março de 1970 fazia circular um Boletim Técnico entre todas as Cooperativas e Associações da classe, interessadas no assunto, onde indicava o uso de fungicidas à base de cobre como medida profilática a fim de atenuar os ataques do fungo, até que fossem tomadas as devidas medidas de "fortalecimento" do cafeeiro através de sua nutrição.

A Agrofertil já recomendava naquela época o estabelecimento do Equilíbrio de Fertilidade do Solo, lembrando a Lei Natural, que diz: "Toda planta bem (equilibradamente) nutrida resiste ao ataque de qualquer doença, mesmo que os fatores macro e micro climáticos sejam favoráveis aos fungos ou bactérias".

Vendo com satisfação que sua primeira recomendação veio a ser difundida ativamente, lançou-se à segunda etapa: a da consolidação do controle da ferrugem do cafeeiro.

Já está na fase de finalização do estudo e restabelecimento do equilíbrio de fertilidade do solo, através de aplicação de fórmula NPK racional, emprego de material orgânico quando necessário, correções adequadas do solo e complementação com a melhor fonte de micro-nutrientes atualmente disponível, o FTE (fritas).

Isto tudo visando conseguir a boa nutrição do cafeeiro e com isso, ativar seu mecanismo natural de resistência, pois todo bioquímico e fisiologista sabe que cada indivíduo tem seu fator genético de resistência ativo, quando está em perfeito estado de saúde. Obteve-se sucesso absoluto. Os cafeeiros tratados resistiram e resistem aos contínuos ataques da Hemileia, observando-se inclusive com satisfação, que não está ocorrendo a queda brusca de produção após carga alta.

O Agrofertil fez várias observações e experiências a campo, cujas conclusões vieram a determinar os seguintes fatores e influências no controle efetivo e econômico da ferrugem do cafeeiro.

MACRO-NUTRIENTES

Foi determinado que deveria haver uma adaptação das fórmulas e formas dos elementos minerais em relação à idade e estado nutricional do cafeeiro.

Deve haver uma observação no relacionamento N.K. nas primeiras e últimas parcelas de aplicação do adubo. No caso

fósforo, prestar maior atenção na forma em que deve ser usado.

MICRO-NUTRIENTES

Nos trabalhos do Departamento Técnico da Agrofertil foram utilizados os micro-nutrientes naturais FTE, nas fórmulas BR-8 e BR-12. O FTE, fonte de elementos menores em forma de silicatos, contendo os óxidos dos metais mais indispensáveis, aplicável no solo e não solúvel na água, apresenta:

1 — um fornecimento contínuo, sem interrupções por fatores climáticos ou de solo, para a planta, já que o mesmo é estável no solo, não participando de suas reações químicas.

2 — uma aplicação por ano, antes da esparrama ou quando for aplicada a primeira parcela de adubo, fornecendo assim os micronutrientes quando a planta necessita. Desta maneira evita uma disfunção metabólica por um atraso ou falta de tempo de aplicação por parte do caficultor, quando tiver a intenção de aplicar os microelementos via foliar.

3 — em suas formulações BR, também os micro-nutrientes zinco e boro que vêm atender as necessidades primárias do cafeeiro, além de colocar à disposição os outros metais mais requeridos, em escala de necessidade, e que existem em Fome Oculta.

MATERIAL ORGÂNICO

O Departamento Técnico da Agrofertil estudou o fator cobertura morta do solo (capins, tortas, cascas, folhas, etc.) a fim de:

1 — amortecer o impacto das águas pluviais, proporcionando maior infiltração, evitando assim o escorramento e erosão;

2 — quebrar a ação dos raios solares sobre a superfície do solo;

3 — diminuir a evaporação da água do solo;

4 — ativar a vida microbiana do solo.

Obtendo assim uma economia equilibrada de água-ar e uma variação menor de temperatura no solo, proporcionamos: a) melhor desenvolvimento radicular; b) maior disponibilidade dos nutrientes; c) melhor absorção dos nutrientes pela planta; d) mais água e ar à disposição da planta.

Todos estes fatores acima mencionados, racionalmente aplicados, proporcionam à planta um estado nutricional melhor e consequentemente um vegetal mais saudável e resistente aos ataques de doenças.

FERRUGEM DO CAFEIRO

Sabemos que qualquer ser vivo tem sua necessidade característica na quantidade e relação de nutrientes. Vários trabalhos foram realizados mostrando isso, inclusive controlando doenças através da eliminação do estado de relacionamento de nutrientes favoráveis aos patógenos.

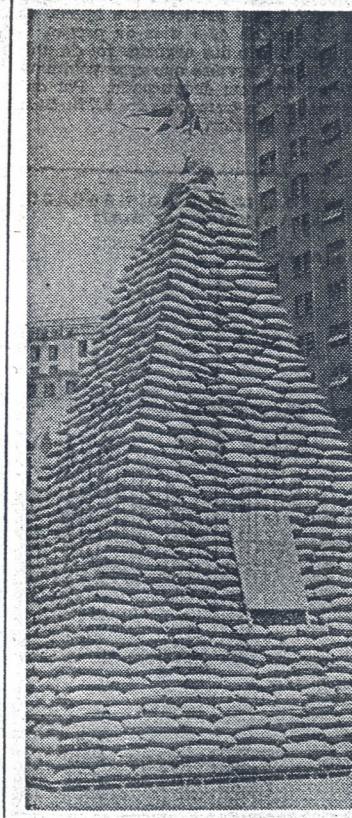
O Departamento Técnico da Agrofertil está realizando estudos com análises foliares, em colaboração com laboratórios oficiais, a fim de determinar corretamente as relações de nutrientes favoráveis à planta e desfavoráveis ao patógeno. Podemos, porém, utilizando os dados obtidos e já existentes, concluir que o cafeeiro em um estado nutricional normal e equilibrado resiste ao ataque da ferrugem, sem o uso maciço. Podemos, porém, utilizando os dados obtidos e já existentes, concluir que o cafeeiro em um estado nutricional normal e equilibrado resiste ao ataque da ferrugem, sem o uso maciço de fungicidas, porque:

1) as plantas atacadas por ferrugem apresentam falta de zinco e cobre. Sabemos que antes da ferrugem aparecer, o zinco já faltava nos cafeeirais. 2) Os cafeeiros atacados pela ferrugem apresentam um acúmulo de fósforo (P). Sabemos que com a falta de Zn e B, o fósforo é mal ou não metabolizado. 3) Os cafeeiros que tiveram produção elevada, são mais atacados pela ferrugem. Sabemos que estas plantas têm principalmente o seu nível de potássio nas folhas bem reduzido. 4) Os fazendeiros também observaram que talhões de café adubados e com cobertura morta são menos atacados pela ferrugem em relação aos talhões adubados mas sem cobertura morta.

Os trabalhos realizados pela Agrofertil, com a finalidade primária de aumentar a produtividade através do equilíbrio da fertilidade do solo e consequentemente proporcionar maior resistência à planta contra ataques de doenças, apresentaram um dos resultados mais admiráveis.

No cafeeiral da Fazenda Mato Grosso, propriedade do dr. Moacir Cárlio, no município de Altinópolis, SP, onde o café Mundo Novo, com adubação racional de NPK e já com dois (2) anos de aplicação de micro-nutrientes naturais FTE na fórmula BR-12, vem resistindo aos ataques contínuos da Hemileia, embora esteja cercado de cafeeiros intensamente enferrujados.

Abre-se portanto um novo horizonte para a caficultura brasileira. Através do estabelecimento da nutrição equilibrada do cafeeiro atingimos maior produção econômica e o afastamento da Hemileia. Deste modo podemos reduzir as aplicações de fungicidas, ou até eliminá-las quando realizarmos trabalhos mais racionais e melhor executados, pois os meios naturais de defesa do cafeeiro estariam ativos.



O café brasileiro, rica fonte de divisas, vê sua produção ameaçada por algumas doenças, entre as quais a ferrugem, CBD e "bicho mineiro". Mas os técnicos no assunto não estão parados e vão descobrindo as armas necessárias para combater o mal.

ARROZ NÃO TEVE ESTOQUE EM 72

Em 1972 a produção brasileira de arroz foi, segundo as estimativas do Ministério da Agricultura, superior à de 1971, porém, houve necessidade de importação do produto para estabilizar os preços, ante a inexistência de estoques no final do ano. Foi a seguir a produção brasileira de arroz, no triênio final: 1970, 6.315.500 toneladas; 1971, 5.079.000; 1972, 5.745.000.

O comportamento da produção paulista nestas últimas safras foi semelhante ao verificado no País, n. a produção em 1971 foi de 1.760.000 toneladas, como se verifica pelo Instituto de Economia a produção de arroz 780.000 toneladas; 1971 660.000.

A base do controle da ...
1973 SP-PP-1973.00004

CPPSE-11206-1



Os inimigos do café não descansam

RIO — A ferrugem, embora causando prejuízos graves em algumas regiões, não é tão danosa como o CBD que provocou a morte súbita para a caficultura africana, conclusão de uma equipe brasileira, formada por técnicos do IBC-GERCA e da Secretaria de Agricultura de São Paulo, que visitou Angola, Moçambique, Quénia e Tanzânia, na África, reestudando o problema da ferrugem do cafeeiro e examinando outros aspectos da caficultura naquele Continente.

Observaram os técnicos que no controle químico da ferrugem, o Brasil continuaria a desenvolver sua própria tecnologia, pois os problemas africanos são diferentes e as soluções também. No sistema de condução do cafeeiro o Brasil, abrindo espaço entre as fileiras e fechando dentro da fileira — além de utilizar variedades com menor porte — é mais vantajoso que o complicado sistema de podas africano.

40 DIAS DE ATIVIDADE

A equipe — formada pelos engenheiros-agronomos José Braz Matiello, Angelo Paes de Camargo

Neste aspecto os técnicos concluíram que a caficultura do Brasil deve enfrentar problema sério na falta de fungicidas cárpicos, porque a produção mundial está aquém da demanda, justamente quando ocorre um consumo maior entre nós.

Além da ferrugem e CBD, o café brasileiro enfrenta novos ataques de outros inimigos. Trata-se agora do "bicho mineiro".

A lavoura cafeeira do Espírito Santo foi surpreendida com os ataques do "bicho mineiro", que vem agindo o ano inteiro, inclusive nos cafeeirais bem adubados.

A surpresa decorre das conclusões de estudos efetuados, apontando o "bicho mineiro" como inimigo que age nos meses secos de cada ano e sempre sobre lavouras mal adubadas.

Constatado o fato, o SERAC-ES — Serviço Regional de Assistência à Caficultura, do Espírito Santo, órgão do GERCA-IBC, iniciou estudos e ensaios de campo com seus técnicos do Serviço de Experimentação.

As experiências iniciais comprovaram a eficiência do Dicrototobos (BDRIN) e Fenthion (Le-

A exportação recorde de 6.221.897 sacas de café verde pelo porto de Paranaguá, durante o ano de 1972, levou o Centro do Comércio de Café daquela cidade paranaense a enviar telegrama de congratulações ao presidente do Instituto Brasileiro do Café, sr. Carlos Alberto de Andrade Pinto.

O presidente do Centro, Joscy Antônio Silva, lembrando que as firmas que exportam são associadas à entidade, realça que o sucesso deve ser creditado à acertada diretriz governamental de colocar a exportação brasileira em mãos do comércio cafeeiro nacional.

As exportações de café pelo porto do Rio de Janeiro em 1972 totalizaram 2.484.010 sacas de 60 quilos, segundo informou o Centro de Comércio do Café do Rio de Janeiro. As exportações globais pelo porto do Rio se destinaram principalmente aos Estados Unidos, (556.532 sacas), Itália (497.229), Grã-Bretanha (155.145), Iugoslávia (141.638), Turquia (136.667) e Bélgica (111.290). (Sucursais).

Este ano a Estação Experimental de Ribeirão Preto, do Instituto Agrônomo de Campinas, realizará a primeira colheita de café resistente à ferrugem, a partir de maio. O resultado dos tra-