

TABELA 375. Resultado financeiro do confinamento (custo inicial/@ = Preço de mercado). CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Identificação	Custo @ boi gordo ¹ (US\$) ²	Cotação do boi gordo (US\$) ³	Margem líquida (US\$)	Taxa de retorno/@ (%)
Curral 1-sorgo BR 304	21,72	20,14	-1,58	-7,26
Curral 2-milho BR 201	22,17	20,14	-2,03	-9,16
Curral 3- capim camerum	22,58	20,14	-2,43	-10,78
Curral 4-sorgo BR 601	23,48	20,14	-3,34	-14,22
Curral 5- milho BR 216	22,28	20,14	-2,13	-9,58
Curral 6-sorgo AG2005E	22,79	20,14	-2,65	-11,61

¹Valor inicial igual ao preço da arroba no mercado mineiro em junho de 1993.

²Preços de junho de 1993.

³Cotação no mercado mineiro de 29/09/93, para pagamento com 20 dias. Conversão para dólares do dia do pagamento. Cotação do dólar de 19/10/93 = CR\$ 153,90.

SOLOS E NUTRIÇÃO DE PLANTAS

INFLUÊNCIA DE CULTIVARES DE MILHO EM PARÂMETROS QUÍMICO BIOLÓGICOS DE UM LATOSSOLO VERMELHO-ESCURO, TEXTURA ARGILOSA

A análise do solo deve indicar condições nutricionais adequadas ou não ao desenvolvimento das plantas. Além de fatores inerentes ao adubo, ao manejo de solo e da cultura, a variedade e a espécie cultivada são fatores de eficiência no uso e aproveitamento de fertilizantes. Com relação à cultivar, sua influência no meio em que se desenvolve deve orientar a qualidade do solo através da fertilidade, da estabilidade da matéria orgânica e da microbiologia.

Dessa forma, procurou-se avaliar a influência de 40 cultivares de um milho precoce, em solo LEd da região de Sete Lagoas, MG. O solo da rizosfera dessas cultivares foi amostrado à profundidade de 10 cm, tendo-se o cuidado de não contaminar, através dos instrumentos de coleta, a biologia desenvolvida nesta rizosfera. A amostragem foi efetuada por ocasião do pendoamento. Nessa ocasião, amostrou-se a folha +4. A análise foliar revelou diferenças significativas para o teor de fósforo, com uma variação percentual de 0,41 a 0,61%. Esses resultados permitiram classificar as cultivares acima do nível de suficiência, ou seja, não houve limitação nutricional por fósforo. As cinco cultivares com maior teor de fósforo foram: 6, 10, 20, 5 e 16; as cultivares 39, 21, 41, 36 e 48 apresentaram os cinco menores valores e fazem parte daquelas com produtividades acima de 10t/ha. De modo análogo, houve diferenças significativas entre cultivares para os teores de potássio, cálcio, magnésio e zinco. Apesar dessas diferenças estatísticas, preferiu-se classificar as cultivares em função dos valores de interpretação para suficiência nutricional, como descrito na Tabela 376. Os teores de cálcio variaram

de 0,30 a 0,50%, valores considerados médios na interpretação para suficiência, e não foram considerados, pois todas as cultivares estariam dentro dessa classe de suficiência.

Para explicar a variabilidade nutricional, alguns parâmetros do solo da rizosfera de cada cultivar foram observados, tais como, pH do solo úmido e seco; teores trocáveis de Ca, Mg, K e P (extrator Norte Carolina), fósforo sobrenadante, biologia de algumas cultivares e teores de NH₄ e NO₃. Os teores dos nutrientes obtidos na análise foliar não se correlacionaram com nenhum desses parâmetros observados. Obtiveram-se correlações significativas apenas para: pH do solo seco * CTC, r= 0.581***; pH do solo seco * S (soma de bases), r= 0.772***; pH do solo seco * pH do solo úmido, r= 0.739**

A variabilidade obtida para os valores de P sobrenadante no solo rizosférico de diferentes cultivares poderia ser explicada pela adubação fosfatada no sulco de plantio, (Figura 83). Todavia, não se observaram correlações significativas entre o P disponível pelo Norte Carolina e o P sobrenadante. Foi estabelecida uma equação para explicar a quantidade de P adicionada ao sistema e a obtenção de maiores teores de P sobrenadante. A equação estabelecida indicou a necessidade da adição de 1.000 kg de P para alcançar 30% do P sobrenadante. Desta forma, pode-se inferir a influência das cultivares em alterar o aumento do fósforo sobrenadante; contudo, não houve correlação com a produção de grãos.

Houve variabilidade do pH tanto quantificado com o solo seco como úmido. Da mesma forma, é possível haver uma heterogeneidade da área experimental. Todavia, a equação entre a quantidade de calcário adicionada e o pH do solo: $y(\text{pH}) = 5,64 + 0,766 \sqrt{x}$, R²= 0,992 demonstrou a necessidade de 1,7 t de calcário para se elevar em uma unidade de pH (ver variação do pH na Figura 83). Não são normais erros dessa natureza na aplicação do corretivo. Portanto, é provável que as diferenças nutricionais entre cultivares possam estar acarretando essa variabilidade ao longo do tempo.

Não se obtiveram correlações significativas entre a produção de grãos e esses parâmetros avaliados. De modo análogo, a presença de nematóides de vida livre não esteve associada ao decréscimo da produtividade. As variações dos teores de NH₄ e de NO₃ devem ser explicadas pela variabilidade da área experimental. De maneira geral, houve a predominância de 4 a 5 ppm de NH₄, com apenas cinco cultivares diferindo dessa faixa; o teor de NO₃ variou de 10 a 12 ppm. Apenas seis cultivares de milho apresentaram valores inferiores, entre 5 e 6 ppm de NO₃.

Luzia Elaine Gomes Pimenta, Carlos Alberto Vasconcellos, Ricardo Magnavaca, Nicesio Filadelfo Janssen de Almeida Pinto.

TABELA 376. Classificação de diferentes cultivares de milho quanto aos teores de nutrientes obtidos na análise foliar e produtividade. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994

Nível de suficiência	Cultivares
Para K	
Adequado entre 2,50 e 3%	22
Médio 2,00 e 2,49%	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
Baixo	15, 19 e 27.
Para Mg	
Adequado	Não obtidas
Médio 0,20 a 0,29%	6, 13, 15, 17, 40
Baixo	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
Para Zn	
Adequado (20 a 30ppm)	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49.
Médios	4, 13, 22, 23, 25, 32
Para produção de grãos	
Inferiores a 8t/ha	9, 28, 43.
Entre 8 e 10t/ha	1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19b, 23, 24, 26, 29, 30, 32, 3 336, 37b, 44, 45, 46, 49a*
Acima de 10t/ha	4, 6, 11b, 13, 15, 20, 21ma, 22, 25, 27, 31, 34, 35a, 38, 39a, 40, 41, 42b, 47ma, 48.

*As letras classificam algumas cultivares quanto à presença de fitonematóides no solo. b= baixa quantidade, a= alta e ma= muito alta

Correspondências (1- AG 514, 2- Dina 771, 3- AL 25, 4- C-455, 5- Color Co 190, 6- ICI 8452, 7- PL 400, 8- OC 8093-7, 9- AG-823, 10- G 600, 11- G 125, 12- C-453, 13- X-1282D, 14- OC Exp 5, 15-GO 859, 16- CMS 50, 17- BR 205, 18- XB 5010, 19- Hata 1001, 20- X 1282C, 21-C 505, 22- FT 9043, 23- G-118C, 24- Hata 1002, 25- C- 506, 26- C-454, 27- OC Exp.7, 28- AG 813, 29- CAC 450, 30- XB- 5012, 31-PL-401, 32-CHS-28, 33- G-94 S, 34- AG 519, 35- AG 521, 36 - X 9001, 37- CMS-58, 38- Color Co 42, 39- ICI 791154, 40- ICI-8447, 41-Agromen 2014, 42- Dina 170, 43- G-85 S, 44- ICI- 8418, 45- ALP-894 , 46 -IAC Tauba 1, 47- XL-370, 48 Agromen 2016, 49- BR 206.

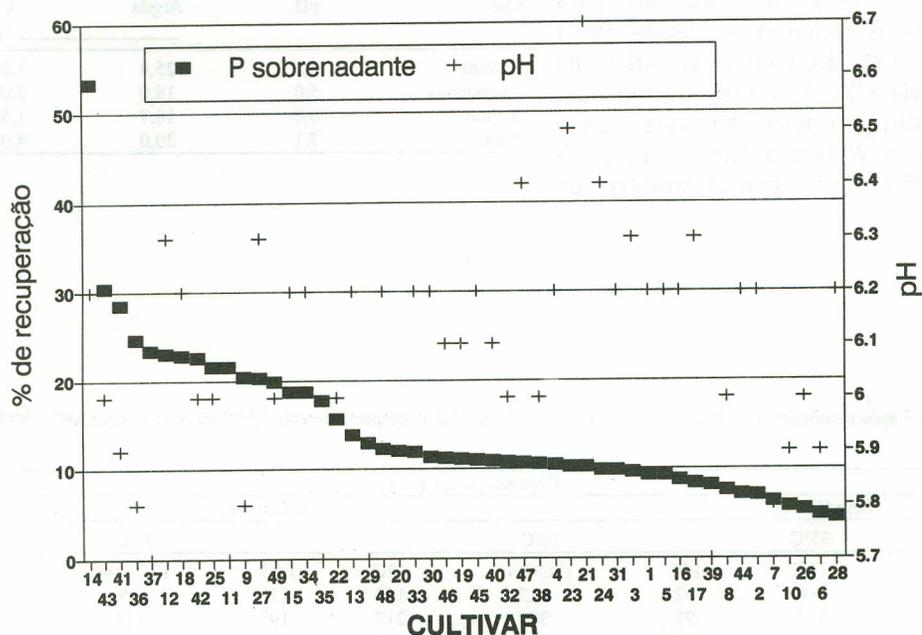


FIGURA 83. Variação do fósforo sobrenadante e do pH na rizosfera de algumas cultivares de milho. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.