



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DO PROGRESSO
EMPREGO PÚBLICO / CONCURSO PÚBLICO
PROVA OBJETIVA



CARGO: **ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

CANDIDATO (A): _____

FICA TERMINANTEMENTE PROIBIDO AOS CANDIDATOS:

- ✓ Comunicar-se com outros candidatos.
- ✓ Fazer qualquer tipo de consulta ou uso de equipamentos eletrônicos.
- ✓ Sair com material referente à prova.
- ✓ Ausentar-se do local da prova sem o acompanhamento de um fiscal.

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.

02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.

03 - Cada questão do tipo MÚLTIPLA ESCOLHA tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C – D). Apenas 01 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.

04 - Para marcar as respostas definitivas no seu CARTÃO RESPOSTA do tipo MÚLTIPLA ESCOLHA, use caneta esferográfica com tinta preta. NÃO utilize caneta com tinta vermelha ou lápis.

05 - Ao receber o CARTÃO RESPOSTA preencha-o corretamente.

06 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.

07 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.

08 – 40 minutos após o início das provas, você poderá retirar-se da sala SEM LEVAR ESTE CADERNO.

09 - Em nenhuma hipótese, o candidato poderá levar o Caderno de Provas e/ou o Cartão de Resposta.

10 - No encerramento das provas, há necessidade de pelo menos três candidatos presentes na sala. Isso faz parte das normas para transparência na fiscalização do Concurso.

11. A duração da prova será de Quatro Horas.

Anote aqui suas respostas.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

01. Está incorreto quanto à concordância:

- a) Ela tem irmão e primo pequenos.
- b) Ela tem boa talento e memória.
- c) Os alunos resolveram mesmo o problema.
- d) As flores estavam meio secas.

02. “José Prequeté ficou com ódio e insultou a mãe do herói, porém este não fez caso não, deu uma gargalhada e foi seguindo.” (Mário de Andrade)

O trecho sublinhado na frase acima corresponde a:

- a) Oração coordenada sindética aditiva.
- b) Oração coordenada sindética adversativa.
- c) Oração coordenada assindética.
- d) Oração coordenada sindética explicativa.

03. São palavras que apresentam, entre si, certa semelhança tanto na grafia quanto na pronúncia:

- a) Parônimos.
- b) Homônimos.
- c) Homônimos Homógrafos.
- d) Homônimos Homófonos.

04. Não correspondem a sinônimos:

- a) Maciço – Compacto.
- b) Ratificar – Confirmar.
- c) Insipiente – Fidedigno.
- d) Retificar – Corrigir.

05. “Venha, não me abandone; só você pode me salvar!”

Na frase acima, o que se anuncia após o ponto e vírgula tem valor:

- a) Consecutivo.
- b) Condicional.
- c) Concessivo.
- d) Explicativo.

06. Em qual das alternativas a frase está ortograficamente correta:

- a) O dosel da adolescente mais parecia um carrocel.
- b) O dosel da adolescente mais parecia um carroseu.
- c) O dossel da adolescente mais parecia um carrossel.
- d) O docel da adolescente mais parecia um carrocel.

07. “Avançamos muito na ciência, mas a perplexidade essencial é a mesma.”

Na frase acima o termo sublinhado pode ser substituído sem que haja alteração de sentido por:

- a) Ainda assim.
- b) Por conseguinte.
- c) Portanto.

d) Pois.

08. Assinale a alternativa em que ambas as palavras estejam corretamente escritas:

- a) Mísil – Picina.
- b) Puleiro – Revéz.
- c) Obsessão – Tijela.
- d) Misto – Monge.

09. A figura de construção que repete termos de mesmo significado, com o intuito de dar ênfase a uma expressão denomina-se de:

- a) Zeugma.
- b) Silepse.
- c) Pleonasma.
- d) Polissíndeto.

10. O vício de linguagem denominado de ambiguidade também pode ser chamado de:

- a) Anfibologia.
- b) Eufemismo.
- c) Ironia.
- d) Prosopopéia.

11. Uma aplicação de R\$ 1.250,00 durante 3 meses a uma taxa de juros compostos de 2% ao mês rende um montante igual a:

- a) R\$ 1.326,51
- b) R\$ 1.350,52
- c) R\$ 1.485,26
- d) R\$ 2.160,00

12. Pedro foi ao shopping e comprou os presentes de Natal conforme demonstrado na tabela abaixo.

Presente	Custo
Presente I	-
Presente II	Dobro do Presente I
Presente III	25% do Presente II

Com base na tabela e sabendo que Pedro gastou um valor total de R\$ 105,00 com os presentes, é correto afirmar que o valor pago pelo presente III foi de

- a) R\$ 15,00
- b) R\$ 30,00
- c) R\$ 60,00
- d) R\$ 90,00

13. Acerca dos números primos, analise.

- I- O número 11 é um número primo;
- II- O número 71 não é um número primo;
- III- Os números 20 e 21 são primos entre si.

Dos itens acima:

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas os itens I e II estão corretos.
- c) Apenas os itens I e III estão corretos.
- d) Todos os itens estão corretos.

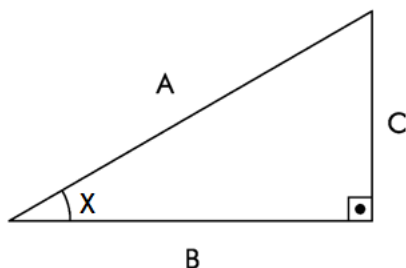
14. Acerca das progressões aritméticas e geométricas, analise.

- I- Sendo a PA (2, 5, 8, 11, 14, ...). A razão desta PA é $r = +3$. Como $r > 0$, então a PA é crescente.
- II- A soma dos termos de uma PA é dada por $S_n = \frac{(a_1+a_n)}{2} * n$;
- III- A fórmula do termo geral de uma PG é dada por $a_n = a_1 + q^{n-1}$.

Dos itens acima:

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Apenas o item III está correto.
- c) Apenas os itens I e II estão corretos.
- d) Todos os itens estão corretos.

15. Analisando o triângulo retângulo abaixo, podemos estabelecer as relações trigonométricas seno, cosseno e tangente para o ângulo x. Com base nisso, assinale a alternativa correta:



- a) $\sin x = \frac{B}{A}$; $\cos x = \frac{C}{A}$; $\tan x = \frac{C}{B}$.
- b) $\sin x = \frac{C}{A}$; $\cos x = \frac{B}{A}$; $\tan x = \frac{B}{C}$.
- c) $\sin x = \frac{C}{B}$; $\cos x = \frac{B}{C}$; $\tan x = \frac{C}{B}$.
- d) $\sin x = \frac{C}{A}$; $\cos x = \frac{B}{A}$; $\tan x = \frac{C}{B}$.

16. Acerca da competência, prevista expressamente no art. 8º da Lei Orgânica do Município de Santa Terezinha do Progresso/SC, analise as assertivas abaixo:

- I- Compete ao Município exigir do proprietário do solo urbano não identificado, subutilizado ou não utilizado, que promova o seu adequado aproveitamento, na forma de plano diretor, sob pena, sucessivamente de parcelamento ou edificações compulsórias, impostos sobre a

propriedade urbana progressivos no tempo e desapropriação, sendo dispensado o justo pagamento em moedas correntes;

- II- Compete ao Município legislar supletivamente sobre licitações e contratos em todas as modalidades, para a administração municipal, direta ou indireta, exceto as fundações públicas e as empresas sob seu controle, as normas da legislação federal;
- III- Compete ao Município estabelecer e impor penalidades por infração de suas leis e regulamentos;
- IV- Constituir a guarda municipal destinada a proteção de seus bens, serviços e instalações, conforme dispuser a lei;

Nesse caso, está(ão) corretas:

- a) Apenas as afirmativas III e IV;
- b) Apenas as afirmativas II, III e IV;
- c) Apenas as afirmativas I e II;
- d) Nenhuma das afirmativas.

17. Conforme previsão constante na Lei Orgânica do Município de Santa Terezinha do Progresso/SC, a iniciativa de Leis Complementares e Ordinárias cabe a qualquer vereador ou comissão, ao Prefeito e aos cidadãos na forma e nos casos nela previstos. Acerca das Leis (Subseção III), analise as assertivas abaixo:

- () São de iniciativa concorrente do Prefeito e do Presidente da Câmara Municipal de Vereadores as Leis que fixem ou modifiquem o efetivo da guarda municipal;
- () O projeto de Lei aprovado será enviado com o autógrafo, ao Prefeito que, aquiescendo o sancionará; Decorrido o prazo de 15 dias, o silêncio do Prefeito importará em sansão;
- () A iniciativa popular pode ser exercida pela apresentação à mesa da Câmara Municipal, de projeto de Lei subscrito por, no mínimo, 5 % da população do município;
- () As Leis complementares serão aprovadas por maioria absoluta.

Julgue as proposições acima e considerando-as como Verdadeiras (V) ou Falsas (F), assinale a alternativa que exprime a sequência correta, de cima para baixo:

- a) V, F, V, V;
- b) F, V, F, V;
- c) F, V, V, F;
- d) V, F, V, F;

18. De acordo com previsão expressa do art. 120 da Lei Orgânica do Município de Santa Terezinha do Progresso/SC, acerca do meio ambiente, são áreas de proteção permanente, exceto:

- a) As áreas de proteção das nascentes dos rios;
- b) As áreas que abrigam exemplares raros da fauna e da flora, como aqueles que sirvam como local de pouso ou reprodução de espécies migratórias;
- c) As áreas de mata nativa e de reflorestamento cogente;
- d) As áreas estuárias;

19. Nos termos do que prevê expressamente o art. 45 da Lei Complementar nº. 10/2009 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Santa Terezinha do Progresso), além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as seguintes vantagens, exceto:

- a) Indenizações;
- b) Gratificações;
- c) Adicionais;
- d) Premiações.

20. Conforme art. 103 da Lei Complementar nº. 10/2009, são infrações disciplinares, entre outras definidas em Lei, puníveis com demissão qualificada, afora:

- a) Indisciplina ou insubordinação;
- b) Dilapidação do patrimônio Público;
- c) Qualquer ato de manifesta improbidade, no exercício da função pública;
- d) Lesão aos cofres públicos.

21. Em 1960, George L. McNew propôs uma classificação para as doenças de plantas baseada nos processos fisiológicos vitais da planta interferidos pelos patógenos. Neste sentido, assinale a alternativa correta:

- a) Grupo 1: Doenças que destroem os órgãos de armazenamento. Exemplos: podridões de órgãos de reserva.
- b) Grupo 2: Doenças que interferem com a fotossíntese. Exemplos: manchas e crestamentos.
- c) Grupo 3: Doenças que causam danos em plântulas. Exemplo: Damping – off.
- d) Grupo 5: Doenças que atacam o sistema vascular. Exemplos: Murchas e cancrios.

22. Analise o trecho e assinale a alternativa que completa respectivamente as lacunas:

Ao período sem plantas de soja vivas no campo denominou-se _____. Esta medida visa reduzir a quantidade de inóculo, especificamente uredinósporos de *Phakopsora pachyrhizi*, para que a cultura não seja infectada precocemente. O nome dessa doença é _____.

- a) Ponte verde – ferrugem asiática.
- b) Vazio sanitário – ferrugem asiática.
- c) Rotação de culturas – cercosporiose.
- d) Vazio sanitário – mancha parda.

23. A berinjela (*Solanum melongena*) é uma cultura bastante rústica, sendo mais tolerante a doenças que outras olerícolas, como o tomate, a batata e o pimentão. Entretanto, Damping-off ou tombamento de mudas causado por *Rhizoctonia solani*, *Pythium* spp. e *Phytophthora* spp.. é limitante ao seu cultivo, caso medidas adequadas de controle não forem utilizadas. Desta forma, assinale a alternativa que aponte um controle eficiente dessa doença.

- a) Eliminar plantas hospedeiras e fazer fumigação.
- b) Plantio direto.
- c) Não irrigar excessivamente após o plantio ou transplante.
- d) Fazer rotação de culturas com solanáceas.

24. Um agrônomo observou em uma fazenda produtora de tomates, que algumas plantas ficavam murchas somente nas horas mais quentes do dia, recuperando-se à noite e em dias frios e chuvosos, com o passar do tempo, essas mesmas plantas apresentavam murcha irreversível. E, quando a parte inferior do caule da planta doente é descascada, nota-se o escurecimento dos vasos condutores. O agente causal dessa e o nome dessa doença são respectivamente:

- a) *Meloidogyne* spp - Nematóide-das-galhas.
- b) *Verticillium dahliae* - Murcha-de-verticílio.
- c) *Phytophthora capsici* - Requeima.
- d) *Ralstonia solanacearum* - Murcha-bacteriana.

25. Analise o trecho e assinale a alternativa que completa respectivamente as lacunas:

A ferrugem da folha é causada por um fungo chamado *Puccinia triticina*. Durante a safra de trigo, a frutificação desse fungo é do tipo pústula, _____ e os esporos denominados de _____. No final do ciclo, quando a planta senesce surge outro tipo de frutificação, a _____ com _____.

- a) Urédia – uredosporo – basídio – basidiósporo.
- b) Picnia – picniósporos – télia – teliosporo.
- c) Urédia – uredosporo – télia – teliosporo.
- d) Aécio – aéciosporo – basídio – basidiósporo.

26. As galhas são causadas por patógenos capazes de induzir a aumento do número e do tamanho das células dos tecidos atacados e promover o desvio de compostos normalmente utilizados pelas plantas. Sobre as galhas, assinale (V) para as assertivas verdadeiras e (F) para as falsas.

() São incitadores de galhas, *Agrobacterium tumefaciens*, *Plasmodiophora brassicae* e nematoides do gênero *Xiphinema*;

() As galhas causadas por *Agrobacterium tumefaciens* manifestam-se com maior frequência nas partes aéreas;

() As galhas induzidas pelo fungo *Plasmodiophora brassicae* em crucíferas aparecem principalmente no sistema radicular;

() As galhas nada mais são que uma massa desorganizada, originadas das hiperplasias e da hipertrofia de células.

- a) V-F-F-V.
- b) F-F-V-V.
- c) V-V-F-F.
- d) F-F-F-V.

27. Tanto o míldio (*Plasmopara vitícola*) quanto o oídio (*Uncinula necator*) da videira são doenças muito frequentes nessa cultura. Sobre essas duas doenças, assinale (V) para as alternativas verdadeiras e (F) para as falsas.

() O agente causal do oídio e do míldio são fungos com hifas de coloração branca;

() O oídio é uma doença de clima fresco e seco, sendo a temperatura ótima 25 °C; embora os esporos germinem na superfície da folha a temperaturas entre 6 °C e 33 °C;

() A presença de água livre, seja proveniente de chuva, de orvalho, ou de gutação, é indispensável para haver a infecção, sendo a umidade relativa do ar acima de 98% necessária para haver a esporulação do *Plasmopara vitícola*;

() a esporulação branca do *Plasmopara vitícola* ocorre geralmente na parte adaxial da folha, enquanto do *Uncinula necator* a esporulação branco-acinzentada ocorre na parte abaxial da folha.

- a) V-F-F-V.
- b) F-V-V-F.
- c) V-F-V-F.
- d) V-V-V-V.

28. Essa doença é considerada uma das mais importantes doenças da cultura do milho em diferentes regiões do mundo onde este cereal é cultivado. Os sintomas típicos da doença são lesões necróticas, elípticas, medindo de 2,5 a 15 cm de comprimento. A coloração do tecido necrosado varia de verde-cinza a marrom. As primeiras lesões aparecem nas folhas mais

velhas, e em condições de ataque severo pode ocorrer a queima completa dos tecidos foliares. A partir dos sintomas descritos, o nome dessa doença do milho é:

- a) Cercosporiose.
- b) Helmintosporiose.
- c) Mancha de Diplodia.
- d) Antracnose.

29. Em relação aos conceitos Básicos de Toxicologia, assinale (V) para assertivas verdadeiras e (F) para as assertivas falsas:

() *INTERAÇÕES ENTRE SUBSTÂNCIAS: A exposição simultânea a várias substâncias pode alterar uma série de fatores (absorção, ligação protéica, metabolização e excreção) que influem na toxicidade de cada uma delas em separado;*

() *TOXICIDADE: Capacidade inerente e potencial do agente tóxico de provocar efeitos nocivos em organismos vivos. O efeito tóxico é geralmente proporcional à concentração do agente tóxico a nível do sítio de ação (tecido alvo);*

() *DL 50: (Dose Letal 50%) ou dose letal média de uma substância expressa o grau de toxicidade aguda de substâncias químicas. Corresponde às doses que provavelmente matam 50% dos animais de um lote utilizados para experiência. São valores calculados estatisticamente a partir de dados obtidos experimentalmente;*

() *INTOXICAÇÃO CRÔNICA: Decorre de um único contato (dose única- potência da droga) ou múltiplos contatos (efeitos cumulativos) com o agente tóxico, num período de tempo aproximado de 24 horas. Os efeitos surgem de imediato ou no decorrer de alguns dias, no máximo 2 semanas. Estuda a relação dose/resposta que conduz ao cálculo da DL50.*

- a) F-V-V-F.
- b) F-F-F-V.
- c) V-V-V-F.
- d) V-V-V-V.

30. São exemplos de fungicidas protetores:

- a) Ziram, Metalaxyl e Difenconazol.
- b) Tiofanato metílico, Diniconazole e Oxicloreto de cobre.
- c) Maneb, Tebuconazole e Folpet.
- d) Ziram, Maneb e Mancozeb.

31. Seu José comprou um fungicida cuja rotulagem era verde, o vendedor da loja, explicou que aquele produto era classificado como:

- a) Altamente Tóxico.
- b) Extremamente tóxico.
- c) Moderadamente tóxico.
- d) Pouco tóxico.

32. Em relação a deficiências nutricionais do tomateiro, assinale a alternativa correta:

- a) A deficiência de potássio é caracterizada pelo amarelecimento marginal das folhas mais novas e aumento desproporcional do tamanho do fruto, afetando a sua coloração.
- b) A deficiência de cálcio causa o distúrbio conhecido como fundo preto, e que se manifesta com mais frequência em situações de estresse hídrico.

- c) A deficiência de zinco manifestam-se nas partes velhas da planta, com encurtamento dos entrenós, ligeira clorose das folhas velhas, redução do tamanho e deformação das folhas.
- d) A deficiência de cloro manifestam-se principalmente nas folhas mais novas, como clorose internerval, progredindo de verde-claro para amarelo, permanecendo um verde reticulado nas nervuras mais finas. Pequenos pontos necróticos aparecem nas folhas novas completamente desenvolvidas.

33. Sobre o sistema de irrigação por gotejamento, assinale a alternativa correta:

- a) Permite melhor controle da lâmina d'água aplicada.
- b) Maior perda por evaporação, por percolação e por escoamento superficial.
- c) Interfere com as práticas culturais das culturas e custo de implantação e utilização baixos.
- d) Não se adapta a diferentes tipos de solo e topografia.

34. Neste ano a revista Veja publicou a reportagem: “A tecnologia que ilumina o campo.”, nela algumas empresas ganharam destaque por ajudar a alavancar a produção por meio de novas tecnologias, uma dela foi a agritec BUG Agentes Biológicos, que desenvolveu uma técnica para usar ovos de vespa no ataque a parasitas de cana, soja, milho, feijão e algodão. Sobre o controle biológico, assinale a alternativa correta:

- a) Os semioquímicos são substâncias químicas produzidas por organismos que modificam o comportamento de outros seres vivos.
- b) O produto à base de Baculovírus não é específico para o controle da lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatilis*), esse produto apresenta a vantagem de também controlar outros os insetos e inimigos naturais, além de não apresentar riscos de contaminação do meio ambiente.
- c) O controle biológico de insetos é definido como a ação de inimigos naturais sobre uma população de praga, a fim de manter a densidade populacional do inseto praga zero.
- d) O produto biológico mais utilizado para o controle da lagarta da soja é *Baculovirus anticarsia*. Este fungo age rapidamente após ser ingerido pelas lagartas que param de se alimentar em 1-2 dias e morrem em cerca de 3-4 dias.

35. Analise o trecho e assinale a alternativa que completa respectivamente as lacunas:

Os motores de combustão interna podem ser alimentados por _____ ou _____. Os tratores agrícolas são movidos a _____, normalmente são motores de _____.

- a) Álcool – gasolina – álcool – 2 tempos.
- b) Diesel – gasolina – diesel – 4 tempos.
- c) Diesel – gasolina – diesel – 2 tempos.
- d) Gasolina – álcool – gasolina – 4 tempos.

36. Sobre a mecanização agrícola, assinale (V) para as assertivas verdadeiras e (F) para as assertivas falsas.

() O chassi é a estrutura geral do trator, formada pela união de todos os seus constituintes e deve oferecer resistência aos esforços de torção provenientes da tração;

() Os tratores agrícolas são constituídos de motor, sistema de transmissão, sistema hidráulico e rodados;

() O lastreamento consiste em adequar o peso do trator para cada situação de trabalho. Nas operações que exigem maior força de tração, o peso deve ser maior, pois nestas situações, a patinagem tende a aumentar para níveis excessivos, o que acarreta: aumento de força de tração e menor do consumo de combustíveis;

() Barra de tração com degrau e cabeçote: trabalha posicionada numa única altura em relação ao solo, sem opção de regulagem de altura de engate de implemento.

- a) V-F-V-F.
- b) F-V-F-V.
- c) V-V-F-F.
- d) F-F-V-V.

37. A traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta*) é uma das pragas mais importantes do tomate e ocorre durante todo o ano, especialmente no período mais seco, quase desaparecendo em períodos chuvosos. Sobre o controle dessa praga é correto:

- a) O controle químico é a prática mais utilizada por agricultores. Recomenda-se utilizar os produtos registrados para o controle da praga. No caso específico do Abamectin, sua mistura com óleo mineral na dosagem recomendada torna-o mais eficiente no controle de larvas.
- b) O controle biológico é inviável, pois são poucos os inimigos naturais da traça-do-tomateiro e a eficiência de controle é muito baixa.
- c) Os inseticidas Metamidophos e Parathion metyl são inseticidas específicos, portanto, apenas afetam a traça-do-tomateiro, permitindo a permanência de outros insetos na lavoura.
- d) Manter a lavoura livre de plantas daninhas e outras hospedeiras de insetos e ácaros não é uma medida de controle eficiente, uma vez que a traça-do-tomateiro não tem hospedeiro alternativo.

38. É um inimigo natural da lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*):

- a) *Paecilomyces lilacinus*.
- b) *Eutrichopodopsis nitens*.
- c) *Bacillus sphaericus*.
- d) *Trichogramma pretiosum*.

39. Sobre a drenagem de solos assinale a alternativa incorreta:

- a) Dreno interceptor: Dreno que tem por finalidade interceptar fluxo superficial e/ou subterrâneo de áreas adjacentes situadas a montante.
- b) Drenagem superficial: Processo de remoção do excesso de água da superfície do solo para torná-lo adequado ao aproveitamento agrícola.
- c) Drenagem subterrânea: Processo de remoção do excesso de água do solo, com a finalidade de propiciar condições favoráveis de umidade, aeração e manejo agrícola, prevenir a salinização ou remover excesso de sais.
- d) Dreno subterrâneo: Condutor vertical através de camada impermeável, pelo qual a água de drenagem da superfície ou subsuperfície é escoada.

40. O potássio é um elemento importante no processo de formação de nódulos fixadores de nitrogênio, assim como no controle de algumas doenças fúngicas, como a seca da vagem e da haste (*Phomopsis* spp.). A deficiência desse nutriente caracteriza-se por:

- a) Encurtamento dos internódios, com produção de folhas pequenas, cloróticas e lanceoladas, e as folhas mais novas ficam com clorose internerval de coloração amarelo-ouro com as nervuras de coloração verde-escura.
- b) Clorose internerval, seguida de necrose nos bordos e ápice das folhas velhas, devido à formação de putrescina; a planta mostra aspecto de queimada por fogo, herbicidas, grãos pequenos, retenção foliar e vagens chochas.
- c) Atrofia o sistema radicular, morte da gema apical; retardamento da emergência das folhas primárias, encarquilhamento e colapso do pecíolo.
- d) Clorose uniforme das folhas uniformes, morte de meristema apical e retenção foliar.