



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

RESPOSTAS AOS RECURSOS

CARGO: TECNÓLOGO/ÁREA: VITICULTURA E ENOLOGIA

PROTOCOLO: 337

Inscrição: 218734

Candidato: MARIANA DE VASCONCELLOS DULLIUS

Campus: Bento

Dt.Envio: 20/05/2014 00:09:09

Questão: 1

Bibliografia: Questão 1 apresenta duas respostas idênticas

RECURSO:

As alternativas A e E consideram verdadeiras as mesmas afirmativas: I e III.

RESPOSTA: (X) Deferido () Indeferido

QUESTÃO ANULADA

A questão número 1 apresenta como respostas (idênticas) as alternativas A e E o que impossibilita o candidato de assinalar uma única resposta correta.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 215

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:29:02

Questão: 1

Bibliografia: Reguladores de Crescimento, Agencia embrapa

RECURSO:

item 4.

O etileno é um hormônio produzido pelas plantas, principalmente durante a fase de amadurecimento dos frutos. O produto sintético precursor de etileno é conhecido como ethephon (ácido (2-cloroetil) fosfônico), ou CEPA, cujo produto comercial é o Ethrel®.

O item IV não condiz com o enunciado acima

RESPOSTA: () Deferido () Indeferido

QUESTÃO JÁ ANULADA POR RECURSO ANTERIOR



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 392

Inscrição: 211040

Candidato: THOMPSSON BENHUR DIDONE

Campus: Bento

Dt.Envio: 20/05/2014 09:49:12

Questão: 1

Bibliografia: Instruções da prova

RECURSO:

Questão 01 possui a Letra a) e e) com a mesma opção de respostas, ou seja, Apenas I e III nas duas opções, confundindo a interpretação dos resultados.

RESPOSTA: () Deferido () Indeferido

QUESTÃO JÁ ANULADA POR RECURSO ANTERIOR



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 605

Inscrição: 216395

Candidato: RAQUEL BONDAN DE LIMA

Campus: Bento

Dt.Envio: 20/05/2014 20:03:23

Questão: 1

Bibliografia: -

RECURSO:

As alternativas A e E apresentam as mesmas opções (Apenas I e III)

RESPOSTA: () Deferido () Indeferido

QUESTÃO JÁ ANULADA POR RECURSO ANTERIOR



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 791

Inscrição: 212181

Candidato: GISELE MION GUGEL

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 09:44:42

Questão: 1

Bibliografia: não se aplica

RECURSO:

a questão conta com duas alternativas de resposta idênticas, letras A e E

RESPOSTA: () Deferido () Indeferido

QUESTÃO JÁ ANULADA POR RECURSO ANTERIOR



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 205

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:18:14

Questão: 2

Bibliografia: Isabel Precoce, Alternativa para viticultura brasileira. Embrapa-Cnpv

RECURSO:

Isabel precoce, não é uma uva melhorada mas um clone espontâneo descoberto pelo produtor Armindo Possa e identificado pelo Eng. Agr. Paulo Adolfo Tesser.

RESPOSTA: (X) Deferido () Indeferido

QUESTÃO ANULADA

A cultivar Isabel Precoce é um clone espontâneo resultante da mutação somática da cultivar Isabel. No momento da “montagem” das alternativas referentes à questão foi cometido o equívoco de incluí-la como uma das cultivares melhoradas pela Embrapa Uva e Vinho.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 330

Inscrição: 218734

Candidato: MARIANA DE VASCONCELLOS DULLIUS

Campus: Bento

Dt.Envio: 20/05/2014 00:03:10

Questão: 5

Bibliografia: http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons

RECURSO:

A afirmação I é imprecisa, pois, a aplicação do ácido giberélico, antes do crescimento da etapa I da curva de crescimento (apresentada na questão 1), conduz à interpretação de que há um crescimento anterior ao estágio do florescimento, definido como o ponto zero da curva e identificado à extrema esquerda do eixo das abscissas. Faço essa afirmação pois, ainda pelo gráfico, é possível a interpretação de que, do ponto zero até o ponto 40 (medido em dias após a antese) há um crescimento evidente, demonstrado pela curvatura do gráfico e pelo aumento dos pontos que representam as bagas, o que confirmaria o fato de a informação “tamanho da baga” representada no eixo das ordenadas, estar sendo alterada. Portanto, a afirmação “A aplicação do ácido giberélico, antes do crescimento da etapa I da curva de crescimento apresenta bons resultados na maioria das cultivares apirênicas na indução do crescimento de bagas pouco desenvolvidas e/ou mal formadas” é falsa, já que conduz, equivocadamente, à interpretação de que se trata de uma aplicação feita antes do início do crescimento da Etapa I, o que seria, antes do ponto zero da curva, também denominado de florescimento, que, pelo gráfico, demarca o início da curva de crescimento. Segundo o AGROFIT, do MAPA, consultado na data de 19 de maio, o ácido giberélico, para o cultivo da videira, deve ser aplicado quando as bagas apresentam de 2 a 4 mm ou sobre a inflorescência, ambas as fases representadas durante a Etapa 1 da curva de crescimento.

RESPOSTA: (X) Deferido () Indeferido

QUESTÃO ANULADA

Alternativa I “A aplicação do ácido giberélico, **antes do** crescimento da etapa I da curva de crescimento apresenta bons resultados na maioria das cultivares apirênicas na indução do crescimento de bagas pouco desenvolvidas e/ou mal formadas”. A palavra **ANTES** confunde o candidato e faz entender que a aplicação do GA deveria ser realizada antes do pagamento do fruto e não na fase I da curva de crescimento da baga.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 218

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:33:25

Questão: 5

Bibliografia: Reguladores de crescimento, Agencia embrapa

RECURSO:

Na viticultura, o ethephon tem sido utilizado com as seguintes funções: antecipar a maturação; estimular a coloração nas uvas tintas; induzir a abscisão de folhas e frutos; controlar o vigor vegetativo excessivo; aumentar a viabilidade das gemas; estimular o enraizamento de estacas e a germinação de sementes.

O ethephon também é utilizado para promover o amadurecimento de ramos e a senescência de folhas, atuando como desfolhante, aumentando o rendimento operacional da poda e a qualidade dos ramos. Com esta função, ele deve ser aplicado de 15 a 20 dias antes da poda, durante o período de repouso, sendo utilizado, no Submédio do Vale do São Francisco,

Item III- faltou escrever que é utilizado em climas tropicais, onde as videiras não entram em dormência.

RESPOSTA: () Deferido () Indeferido

QUESTÃO JÁ ANULADA POR RECURSO ANTERIOR



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 894

Inscrição: 213847

Candidato: RICARDO MORARI

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 13:49:07

Questão: 6

Bibliografia: EMBRAPA UVA E VINHO (2003). Uvas Americanas e Híbridas para Processamento em Clima Temperado.

RECURSO:

A segunda alternativa, que trata a respeito dos fatores dos quais depende o tipo de poda, é questionável, já que a literatura encontrada salienta o seguinte: "A eleição de um sistema de poda depende da cultivar, das características do solo, da influência do clima e de aspectos sanitários."

A terceira alternativa, que trata a respeito das feminelas, também é questionável, já que a literatura diz o seguinte: "Ao desnetamento consiste na eliminação das brotações secundárias que surgem das axilas das folhas. Essas brotações funcionam com "ladrões" da seiva, impedindo o crescimento adequado das brotações e dos cachos, provocam, também, o sombreamento excessivo, dificultam a aplicação de produtos fitossanitários, entre outras. Por isso, devem ser eliminadas manualmente o mais rápido possível." Lembrando que os termos netos e feminelas podem ser aplicados de igual maneira.

Penso que há uma subjetividade muito grande nestas duas alternativas, o que impediu maior clareza na resposta desta questão.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

A segunda alternativa aborda a maioria das condições de manejo a serem utilizadas de forma a aumentar a qualidade dos frutos produzidos mantendo "ciclos produtivos qualitativos". Segundo Fregoni (1985), Gil & Pszczólkowski (2007) e incluso EMBRAPA (2003), citação utilizada em sua argumentação incluem as premissas abordadas direta ou indiretamente na segunda alternativa. A terceira alternativa é verdadeira sob condições de equilíbrio de plantas. Plantas equilibradas necessitam de área foliar renovada para que as funções fotossintéticas sejam mantidas, aumentando o acúmulo de carboidratos. Sob condição de plantas em desequilíbrio (excesso de vigor) as feminelas podem acarretar problemas no manejo do dossel vegetativo. Em excesso as feminelas proporcionam ao dossel vegetativo mais de três camadas de folhas sobrepostas, reduzindo a iluminação direta e aumentando a luz indireta sobre o dossel, o que reduz significativamente a atividade fotossintética. Nesse contexto poderiam ser consideradas como "ladrões". A alternativa simplesmente relata a importância das feminelas como área fotossintética renovada, o que lhe confere veracidade.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 224

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:37:48

Questão: 7

Bibliografia: Adubação - Sistemas de Produção - Embrapa

RECURSO:

Fósforo - Os sintomas de deficiência ocorrem, inicialmente, nas folhas mais velhas e se caracterizam por uma clorose e uma coloração roxo-violeta, evoluindo para necrose e secamento. A deficiência desse elemento causa redução no desenvolvimento do sistema radicular e retardamento no crescimento.

Potássio - A carência de potássio retarda a maturação e promove a produção de cachos pequenos, frutos duros, verdes e ácidos. Os sintomas de deficiência de potássio manifestam-se, em primeiro lugar, nas folhas mais velhas como um amarelecimento internerval em cultivares de uvas brancas, seguida de necrose da zona periférica do limbo que vai progredindo para o interior do tecido internerval. Em cultivares de uvas roxas, as folhas apresentam, inicialmente, uma coloração arroxeadada entre as nervuras, seguindo-se de necrose progressiva dos tecidos do limbo.

letras C e D, Não tem nada de incoerente nestas respostas em relação ao descrito acima.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

A terceira alternativa, referente à deficiência de potássio descrita como “A deficiência em potássio causa redução do tamanho das folhas, amarelamento inicial e presença de manchas avermelhadas internervurais em folhas maduras” exatamente a descrição que o candidato fez em relação ao Fósforo, e por esse motivo a alternativa é FALSA. A quarta alternativa, referente à deficiência de Fósforo descrita como “A deficiência de fósforo em cultivares tintas é caracterizada pelo avermelhamento nas proximidades das bordas foliares, evoluindo à necrose das bordas do limbo foliar” também é exatamente o descrito pelo candidato em seu recurso acerca da deficiência de Potássio, ou seja, a quarta alternativa também é FALSA. Os sintomas de potássio e fósforo descritos na terceira e quarta alternativa da questão 7 estão trocados, ou seja, a sintomatologia descrita na terceira alternativa não refere-se à deficiência de potássio e sim de fósforo. Da mesma forma a sintomatologia descrita na quarta alternativa não refere-se à deficiência de fósforo e sim de potássio em cultivares tintas.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 229

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:43:15

Questão: 8

Bibliografia: A nova gramática do português Contemporâneo, Celso Cunha e Lindley Cintra.

RECURSO:

Letra E a expressão " geralmente férteis em *Vitis labrusca* e inférteis em *Vitis viníferas*", na língua portuguesa se refere a gema franca e não a gema basilar.

RESPOSTA: (X) Deferido () Indeferido

QUESTÃO ANULADA

Apesar da argumentação do recurso basear-se na “Nova gramática do português contemporâneo”, o equívoco na formulação da frase foi a má utilização da vírgula e de duas palavras no plural. A última alternativa descrita como “A gema basilar, representada pelo número 4, só brota em caso de geadas ou problemas com a gema franca geralmente férteis em *Vitis labrusca* e inférteis em *Vitis viníferas*”, da forma como foi formulada é considerada incorreta, pois **refere-se à gema franca** e a considera infértil em ambas as espécies. Para que essa alternativa fosse considerada incorreta a alternativa deveria ser escrita da seguinte forma: “A gema basilar, representada pelo número 4, só brota em caso de geadas ou problemas com a gema franca, geralmente **fértil** em *Vitis labrusca* e **infértil** em *Vitis viníferas*”. Dessa forma fica claro que a gema basilar é fértil em *Vitis labrusca* e infértil em *Vitis vinífera*, tornando a alternativa correta.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 239

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:49:20

Questão: 10

Bibliografia: FISILOGIA DA VIDEIRA, ASPECTOS FISIOLÓGICOS DA VIDEIRA - Ainfo - Embrapa

RECURSO:

Letra C, qual controle Hídrico, o estresse ou a irrigação?

Lerta D, o estresse hídrico é o que provoca realmente o descrito na alternativa.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

As palavras “controle hídrico”, utilizadas na alternativa C da questão número 10, referem-se exatamente ao que o candidato argumentou em seu recurso. Essas palavras utilizadas fora do contexto da frase podem até deixar alguma dúvida, entretanto, quando utilizadas na frase como um todo não deixam dúvidas quanto as suas atribuições. A alternativa afirma que “O controle hídrico deve ser aplicado nos distintos estádios fenológicos de desenvolvimento da videira sem o comprometimento da maturação das bagas”. Nesse contexto, o “controle hídrico” refere-se ao controle da irrigação durante as distintas condições de crescimento e desenvolvimento da plantas, aplicando-se ou não o estresse hídrico durante todos os estádios fenológicos da videira. O candidato, em sua argumentação preconiza as condições de estresse hídrico. Contudo, deixa de lado os “distintos estádios fenológicos” o que deixa claro que o controle hídrico deve existir durante todo o ciclo da videira. Sob condições de estresse hídrico na floração, a exemplo, esse manejo comprometeria toda a maturação e a produção. O controle hídrico durante todo o ciclo, quando é possível ser utilizado, é uma ferramenta de manejo para a contenção do vigor e aumento da qualidade das bagas, entretanto, deve ser utilizado de forma a não prejudicar, em momento algum do ciclo vegetativo:produtivo, a capacidade fotossintética da videira.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 164

Inscrição: 211031

Candidato: BEN-HUR RIGONI

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 20:06:37

Questão: 12

Bibliografia: Venturini Filho, W. Bebidas Alcoólicas, 2010. Pag. 150 e 219. Entre outros...

RECURSO:

Referente a resposta considerada correta pelo gabarito "D - Parte do SO₂ se combina com compostos orgânicos e perde sua atividade antioxidante" Esta afirmação não é correta uma vez que o "SO₂ Combinado" diminui sua atividade e não a perde totalmente pois a reação não é irreversível.

A resposta correta seria "E - A forma dissociada do dióxido de enxofre é a que possui efetivamente a maior atividade antimicrobiana" essa afirmação é verdadeira sendo corroborada por Manfroi e por Guerra quando afirmam que a "fração livre" é a ativa.

Considerar a "Afirmativa E" como INCORRETA é um erro grave e primário podendo ser comprovado em qualquer consulta a bibliografia.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Alternativa correta D – As frações do SO₂, livre e combinada, realmente são reversíveis, no entanto, a frase exposta na prova é bem clara ao se referir à fração combinada. A fração de SO₂ combinado perde sua ação antioxidante, de acordo com Venturini Filho (2010, página 150, 2º parágrafo, e página 219, 7º parágrafo) e Curvelo-Garcia (1988, página 132, 3º parágrafo).

Em relação à afirmativa E – A forma que possui a maior atividade antimicrobiana é a de SO₂ molecular, portanto não dissociada, e que por sua vez faz parte da fração SO₂, livre (Sudraud & Chauvet, 1985; Ough & Amerine, 1988). Então, a fração livre não está totalmente dissociada. Uma pequena parte permanece não dissociada, e que de fato, é a que apresenta a maior atividade. As formas dissociadas adquirem cargas, que facilmente se combinam.

CURVELO-GARCIA, A. S. Controle de qualidade dos vinhos. Química Enológica - Métodos analíticos. Instituto da Vinha e do Vinho. 1988.

OUGH, C.S., AMERINE, M.A. Methods for analysis of musts and wines. 2ª ed. John Wiley & Sons. 1988. 377 p.

SUDRAUD, P., CHAUVET, S. Activite antilevure de l'anhydride sulfureux moleculaire. Connaissance Vigne Vin, v. 19, n. 1, p. 31-40, 1985.

VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. Vol. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 2010, 461 p.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 876

Inscrição: 215933

Candidato: MACIEL AMPESE

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 12:39:45

Questão: 12

Bibliografia: Tecnologia de los vinos blancos-Alfredo Gonzáles Salgueiro- pag 111

RECURSO:

A opção D está incorreta, pois o SO₂ combinado tem uma pequena ação antioxidante, e também depois de combinado ele pode se tornar livre voltando a ter maior ação antioxidante. Como é descrito na bibliografía acima

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Alternativa correta D – As frações do SO₂, livre e combinada, realmente são reversíveis, no entanto, a frase exposta na prova é bem clara ao se referir à fração combinada. A fração de SO₂ combinado perde sua ação antioxidante, de acordo com Venturini Filho (2010, página 150, 2º parágrafo, e página 219, 7º parágrafo) e Curvelo-Garcia (1988, página 132, 3º parágrafo).

CURVELO-GARCIA, A. S. **Controlo de qualidade dos vinhos. Química Enológica - Métodos analíticos.** Instituto da Vinha e do Vinho. 1988.

OUGH, C.S., AMERINE, M.A. **Methods for analysis of musts and wines.** 2ª ed. John Wiley & Sons. 1988. 377 p.

SUDRAUD, P., CHAUVET, S. Activite antileuvre de l'anhydride sulfureux moleculaire. **Connaissance Vigne Vin**, v. 19, n. 1, p. 31-40, 1985.

VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia.** Vol. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 2010, 461 p.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 172

Inscrição: 213461

Candidato: BRUNO CISILOTTO

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 20:22:57

Questão: 13

Bibliografia: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8198.htm - acesso em: 19/05/2014

RECURSO:

Seção II

Do Mosto

" Art. 25. Ao mosto em fermentação poderá ser adicionado o corretivo álcool vínico, mosto concentrado ou sacarose dissolvida com o mosto, em conjunto ou separadamente."

A primeira afirmativa (I.) da questão 13 da a entender que a correção estabelecida pela Art. 25 refere-se ao vinho pronto. O que não é o caso, pois o artigo refere-se ao mosto em fermentação e esse encontra-se na seção II, que refere-se ao mosto.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

A afirmativa I diz "A correção do teor alcoólico dos vinhos poderá ser realizada pela adição de álcool vínico, mosto concentrado ou sacarose dissolvida no **mosto**." Portanto, não diz que os corretivos serão adicionados no vinho. Ainda explicita que a sacarose deve ser dissolvida no **mosto**. A adição no mosto, como se refere o artigo 25, tem como objetivo a correção do teor alcoólico do vinho. Somente o vinho pronto apresenta teor alcoólico final a ser corrigido.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 247

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:55:43

Questão: 15

Bibliografia: Suco de Uva - Ainfo - Embrapa

RECURSO:

Obs: nenhuma alternativa corresponde ao processo

A letra D , não tem lógica extrair o suco e depois fazer tratamento enzimático!!!!
vai por as enzimas no bagaço ou no mosto?

Etapas do processo de produção	17
Recebimento da uva.....	18
Separação da ráquis e esmagamento da uva	19
Aquecimento da uva	20
Adição de enzimas.....	21
Extração do suco de uva.....	23
Clarificação.....	24
Pasteurização.....	27
Engarrafamento.....	31
Armazenamento	32

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

O candidato entendeu a expressão “extração do suco” como “separação do bagaço”. O fluxograma apresentado pelo candidato é praticamente o fluxograma apresentado na prova como correto (alternativa D), exceto que faltou a estabilização tartárica, necessária para obter-se um suco límpido.

A etapa de “Extração do suco” referida na alternativa correta (D) é executada com o aquecimento da uva esmagada, como descrito, a aproximadamente 85°C, e tem como principal objetivo a extração do líquido e da cor (ver referências abaixo).

O tratamento enzimático no suco (e em geral) tem como principal objetivo a degradação de pectinas, e no caso é efetuado com a presença do bagaço, já que no fluxograma é seguido da prensagem, etapa que de fato, separa o bagaço. No entanto, o tratamento enzimático poderia ser feito sobre o mosto sem o bagaço, de acordo com o objetivo citado. O tratamento enzimático efetuado em presença do bagaço apresenta vantagens que normalmente não são descartadas pela indústria, que é a obtenção de maior rendimento em mosto e da maior extração de cor, efeitos secundários dos preparados enzimáticos comerciais.

Bibliografia:



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

BELITZ, H.D.; GROSCH, W. & SCHIEBERLE, P. **Química dos Alimentos**. 3ª edição. Zaragoza: Acribia, p. 766, 2009.

RIZZON, L.A.; MANFROI, V.; MENEGUZZO, J. Elaboração de suco de uva na propriedade vitícola. Bento Gonçalves: EMBRAPA, p. 16, 1998.

VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de bebidas**. Botucatu: Edgard Blücher, p. 323, 2005.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 257

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 22:04:20

Questão: 18

Bibliografia: Fermentação - Sistemas de Produção - Embrapa

RECURSO:

Item IV-

Fermentação Malolática, "sempre" ao invés pode. Como mostra o artigo abaixo nada diz a palavra "SEMPRE"

Uma vez concluída a fermentação alcoólica, a etapa seguinte é a fermentação malolática, ou seja, a transformação do ácido málico em láctico e conseqüente redução da acidez total. Além disso, ocorrem também outras reações secundárias, tais como: desprendimento de dióxido de carbono, pequena elevação da acidez volátil e do pH do vinho. Os agentes microbiológicos, responsáveis por essas transformações são as bactérias lácticas, microrganismos muito difundidos na natureza, com elevado grau de especificidade.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

O texto apresentado pelo candidato confirma que a alternativa IV está correta, pois confirma a elevação da acidez volátil no transcorrer da fermentação malolática.

Bibliografia:

DAVIS, C.R., WIBOWO, D., ESCHENBRUCH, R. et al. Practical implications of malolactic fermentation: A review. **American Journal of Enology and Viticulture**, Davis: American Society for Enology and Viticulture, v. 36, n. 4, p. 290-301, 1985.

WIBOWO, D., ESCHENBRUCH, R., DAVIS, C.R. et al. Occurrence and growth of lactic acid bacteria in wine: A review. **American Journal of Enology and Viticulture**, Davis: American Society for Enology and Viticulture, v. 36, n. 4, p. 302-313, 1985.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 874

Inscrição: 218734

Candidato: MARIANA DE VASCONCELLOS DULLIUS

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 12:35:00

Questão: 18

Bibliografia: VINE, R. P.; HARKNESS, E. M.; LINTON, S. J.. Winemaking: from grape growing to Market place. 2a ed.

RECURSO:

VINE, R. P.; HARKNESS, E. M.; LINTON, S. J.. Winemaking: from grape growing to Market place. 2a ed. Nova Iorque, Estados Unidos: Springer US, 2002. 477 p.

A afirmativa 1 “A fermentação malolática pode provocar uma diminuição de 1 a 3 g/L na acidez titulável e um aumento de 0,1 a 0,3 em uma unidade de pH” pode ser considerada falsa, pois, de acordo com VINE (2002, página 83), terceiro parágrafo do item Malolactic Fermentation (Fermentação Malolática) “The deacidification impact depends upon the concentration of malic acid in the wine. Usually a decrease of 0.1% to 0.3% total titratable acidity is observed, with an upward pH shift of 0.2 to 0.4 units.”. Em resumo, não estando citada a fonte, como de fato não o está fazendo o enunciado da questão, que diz apenas “A fermentação malolática é um processo muito importante para os vinhos elaborados na região da Serra Gaúcha, devido à modificação que provoca na acidez. Nesse contexto, qual(is) alternativa(s) está(ão) CORRETA(S)?”, valores de 1 a 3 g/L de redução na acidez total titulável podem ser considerados verdadeiros, porém, isso acarretaria em incrementos da ordem de 0,2 a 0,4 unidades de pH.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

A bibliografia apresentada pela candidata confirma que a alternativa I está correta, pois mostra que a elevação da acidez total, no transcorrer da fermentação malolática, pode ser de 1 a 3 g/L e o aumento do pH pode ser de 0,1 a 0,3, como está descrito na alternativa.

A alternativa, como está escrita, não estabelece correspondência entre os valores de acidez total e pH.

Além disso, os valores apresentados na alternativa I foram constatados por mais de cinco autores, citados no artigo de revisão de Davis et al. (1985).

Bibliografia:

DAVIS, C.R., WIBOWO, D., ESCHENBRUCH, R. et al. Practical implications of malolactic fermentation: A review. **American Journal of Enology and Viticulture**, Davis: American Society for Enology and Viticulture, v. 36, n. 4, p. 290-301, 1985.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 238

Inscrição: 211031

Candidato: BEN-HUR RIGONI

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:48:58

Questão: 20

Bibliografia: INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 24, DE 8 DE SETEMBRO DE 2005, Metodologia para análise de vinho - Rizzon,2010

RECURSO:

Segundo metodologia oficial do MAPA e segundo metodologia analítica divulgada pela Embrapa (Rizzon, L. 2010) a determinação da acidez volátil deve ser feita com o indicador "fenolftaleína" e não com "azul de metileno", desta forma a afirmação "I" é falsa e a resposta correta da questão 20 é a "E" e não "B" como consta no gabarito.

RESPOSTA: (x) Deferido () Indeferido

ALTERAÇÃO DE GABARITO: ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E

O candidato tem razão, o indicador a ser usado é a fenolftaleína, então a resposta correta é a alternativa E, e não B, como consta no gabarito.

Bibliografia:

CURVELO-GARCIA, A. S. **Controlo de qualidade dos vinhos. Química Enológica - Métodos analíticos.** Instituto da Vinha e do Vinho. 1988.

OUGH, C.S., AMERINE, M.A. **Methods for analysis of musts and wines.** 2ª ed. John Wiley & Sons. 1988. 377 p.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 389

Inscrição: 213461

Candidato: BRUNO CISILOTTO

Campus: Bento

Dt.Envio: 20/05/2014 09:41:40

Questão: 20

Bibliografia:

<http://www.oiv.int/oiv/info/enmethodesinternationalesvin?lang=en#acides> Acesso em: 20/05/2014;

RECURSO:

Na questão 20 a primeira afirmação (I), que é dita como correta, diz que: " A fração dos ácidos voláteis é separada por uma destilação e quantificada por uma reação de neutralização, utilizando o azul de metileno como indicador."

Pesquisei por vários métodos de determinação de acidez volátil e em todos eles era utilizado como indicador uma solução de fenolftaleína, podendo também ser o azul de bromotimol, ambos indicadores de neutralização que tem sua viragem de cor quando a solução analisada atinge valores próximos a neutralidade.

O azul de metileno é um indicador mais utilizado em reações de oxirredução, possui cor azul em ambiente oxidante e passa a ser incolor em ambiente redutivo.

Segue o site abaixo com os métodos de análises preconizados pela OIV onde encontra-se o método da quantificação da acidez volátil utilizando a fenolftaleína como indicador:

<http://www.oiv.int/oiv/info/enmethodesinternationalesvin?lang=en#acides> (Esse site é a principal referência bibliográfica que eu encontrei, a referência (código) da análise no site é OIV-MA-AS313-02)

Segue abaixo também em português o método que é mais empregado pelas vinícolas brasileiras que possuem destilador automático:

Determinação Da Acidez Volátil

I – Princípio do Método:

A separação dos ácidos voláteis se dá através do vapor da água, que é feita através do Destilador Super D.E.E. Gibertini. Para esse tipo de destilação deve-se eliminar ao máximo o CO₂ da amostra.

O acréscimo dos reagentes e a titulação realizam-se no Titulador Quick Analyzer.

II – Aparelhagem e Material:

- Destilador Super D.E.E.Gibertini;
- Titulador Quick Analyzer Gibertini;
- Pipeta volumétrica de 20 ml;
- Erlenmeyer de 300 ml;



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

- Agitador magnético.

III – Reagentes:

- Fenolftaleína 1%;
- Hidróxido de Sódio 0,1N;
- Ácido Sulfúrico 1:3;
- Amido 1%;
- Iodo 0,02N;
- Solução saturada de Tetraborato de Sódio 5%.

IV – Procedimento Analítico:

- Antes de iniciar a destilação da amostra, realiza-se uma destilação com 20 ml de água destilada para a limpeza do destilador;
- Esta amostra coletada deve ser utilizada para a calibração do Quick;

- Depois de realizada a limpeza do aparelho inicia-se a destilação da amostra propriamente dita;

- Coloca-se 20 ml de amostra no balão de destilação e fecha-se a tampa do destilador;

- Coloca-se o erlenmeyer receptor e inicia-se a destilação;

- Recolhe-se 240 ml de destilado e posterior a sua destilação transfere-se para o Quick com o agitador magnético;

- Seleciona-se a opção de acidez volátil corrigida e inicia-se a titulação.

Após a titulação, o valor obtido aparece no display do aparelho expresso em g/l de ácido acético.

Em nenhum desses dois métodos é mencionado o azul de metileno. Na enologia ele é muito utilizado para a determinação de açúcares redutores pelo método e Fehling.

RESPOSTA: (x) Deferido () Indeferido

**GABARITO JÁ ALTERADO POR RECURSO ANTERIOR
ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E**



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 508

Inscrição: 212257

Candidato: ÂNGELA ROSSI MARCON

Campus: Bento

Dt.Envio: 20/05/2014 14:08:49

Questão: 20

Bibliografia: Luiz Antenor Rizzon. Metodologia para análise de vinho. Embrapa, 2010.

RECURSO:

Também consta no Ministério da Agricultura Portaria nº 76 de 26 de novembro de 1986. Dispõe sobre os métodos analíticos de bebidas e vinagre.

Colocar 10 mL da amostra no borbulhador e 250 mL de água destilada no gerador de vapor do aparelho de destilação. Levar a ebulição com a torneira de vapor aberta, afim de eliminar o ar do aparelho e, eventualmente o dióxido de carbono da água destilada. Em seguida, fechar a torneira para que o vapor d'água borbulhe na amostra, arrastando os ácidos voláteis. A seguir conectar ao condensador do aparelho. Recolher 100 mL do destilado. Titular a acidez volátil do destilado com hidróxido de sódio 0,1 N, em presença de fenolftaleína. Seja n1 o volume em mL gastos na titulação.

RESPOSTA: (x) Deferido () Indeferido

**GABARITO JÁ ALTERADO POR RECURSO ANTERIOR
ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E**



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 786

Inscrição: 219104

Candidato: JOÃO FELIPPETO

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 09:36:49

Questão: 20

Bibliografia: Rizzon, L.A., Miele, A. Ciência Rural v. 36 n.3 p.959-964 (2006)

RECURSO:

A referida questão, na alternativa II, está apresentada a seguinte citação: "a acidez volátil em um vinho novo deve ser mínima, em torno de 0,4 g/L (7meq/L), a menos que tenha havido algum problema de contaminação". Reitero que o termo "mínima" induz a um erro de interpretação do texto, uma vez que sugere que a acidez volátil, em vinhos novos, não pode ser maior do que valores próximos a 7 meq/L. Esta afirmação não é correta, porque valores menores do que 7 meq/L podem ser possíveis. Esta informação tem base em inúmeros trabalhos científicos, como por ex. os valores encontrados por Rizzon & Miele (2006), além de inúmeras outras referências bibliográficas. Em função da indução ao erro na questão acima citada, sugiro a sua anulação, afim de se evitar prejuízos ao concurso.

Bibliografia completa: Rizzon L.A., Miele A. Efeito da safra vitícola na composição da uva, do mosto e do vinho Isabel da Serra Gaúcha, Brasil. Ciência Rural, v.36, n.3, 2006.

RESPOSTA: () Deferido (x) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

A afirmação de que a acidez volátil de um vinho novo deve ser **em torno** de 7 meq/L, não significa que deve ser a mínima ou a máxima, pelo contrário, significa que poderá haver uma margem para cima ou para baixo. A bibliografia apresentada pelo candidato mostra exatamente isso, na qual a média de acidez volátil para o vinho Isabel de três safras foi de 7,7 meq/L (6,5 a 8,9 meq/L).

Muito acima de 7 meq/L, com certeza o vinho apresenta problema de contaminações.

**GABARITO JÁ ALTERADO POR RECURSO ANTERIOR
ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E**

Bibliografia:

CURVELO-GARCIA, A. S. **Controlo de qualidade dos vinhos. Química Enológica - Métodos analíticos.** Instituto da Vinha e do Vinho. p. 95, 1988.

OUGH, C.S., AMERINE, M.A. **Methods for analysis of musts and wines.** 2^a ed. John Wiley & Sons. p. 54, 1988. 377 p.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 798

Inscrição: 212181

Candidato: GISELE MION GUGEL

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 09:58:15

Questão: 20

Bibliografia: OIV. Recueil des methodes internationales d'analyse des vins et des mouts, 2014. Method OIV-MA-AS313

RECURSO:

Conforme a metodologia citada na bibliografia, a determinação da acidez volátil dos vinhos é realizada através de uma destilação e reação de neutralização, utilizando a fenolftaleína como indicador.

Desse modo, a afirmativa I da questão é considerada incorreta, pois indica o azul de metileno como indicador, o que torna a resposta correta da questão a alternativa E.

RESPOSTA: (x) Deferido () Indeferido

**GABARITO JÁ ALTERADO POR RECURSO ANTERIOR
ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E**



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 848

Inscrição: 216395

Candidato: RAQUEL BONDAN DE LIMA

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 11:40:13

Questão: 20

Bibliografia: RECUEIL INTERNATIONAL DES METHODES D"ANALYSES - OIV

RECURSO:

Alternativa I: A metodologia de análises de acidez volátil utiliza FENOLFTALEÍNA como indicador de ponto de viragem ácido - neutro - básico. Azul de metileno é indicador redox, utilizado na Enoquímica nas análises para determinação de açúcares redutores.

Alternativa II: O índice de acidez volátil 0,4g/L - além de ser questionável para vinhos novos - não esclarece se a a concentração é expressa em g/L de ácido tartárico, ácido sulfúrico ou ácido acético.

RESPOSTA: (x) Deferido () Indeferido

**GABARITO JÁ ALTERADO POR RECURSO ANTERIOR
ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E**



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 862

Inscrição: 213847

Candidato: RICARDO MORARI

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 11:59:32

Questão: 20

Bibliografia: Adolfo Lutz (2010). Métodos físico-químicos para análise de alimentos.

RECURSO:

A alternativa "I" considerada como correta, afirma que o indicador a ser utilizado na reação de neutralização para análise de acidez volátil dos vinhos é o "Azul de Metileno". No entanto, de acordo com a metodologia analítica reconhecida para determinação da acidez volátil dos vinhos, indica que o indicador a ser utilizado para este fim é a Fenolftaleína a 1%.

Dessa maneira, entendo que a alternativa correta deveria ser a "e", e não a alternativa "b", como exposto pelo presente gabarito.

RESPOSTA: (x) Deferido () Indeferido

**GABARITO JÁ ALTERADO POR RECURSO ANTERIOR
ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E**



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 872

Inscrição: 218734

Candidato: MARIANA DE VASCONCELLOS DULLIUS

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 12:31:46

Questão: 20

Bibliografia: IBAR, L. *Cómo se hace un buen vino: manual completo de enología moderna*. Editorial de Vecchi: 1993.

RECURSO:

IBAR, L. *Cómo se hace un buen vino: manual completo de enología moderna*. Editorial de Vecchi: 1993, 191 p.

CLARKE, R. J.; BAKKER, J. *Química del flavor del vino: Componentes estimulantes y básicos del sabor*. 1ª ed. Zaragoza, Espanha: Editorial Acribia, 2004, 337 p.

A afirmativa II é imprecisa, por dois motivos e contraditória por um terceiro. Explico as razões por partes: 1) “A acidez volátil em um vinho NOVO deve ser mínima, (...)”. Primeiramente, de que vinho novo se está falando? Um base-espumante novo? Um vinho branco novo? Um vinho tinto novo? Um vinho novo que passou por fermentação malolática? Um vinho novo que passou por barrica? Para todas essas situações, e combinações delas, a acidez volátil mínima será muito diferente. Para exemplificar minha argumentação de que seria necessária uma menção mais precisa (ao invés da genérica “vinho novo”) na afirmativa II da questão 20, cito Ribereáu-Gayon e colaboradores (2000) apud Clarke e Bakker (2004, pág. 81) que afirmam, no primeiro parágrafo da dita página: “(...) Ribéreau-Gayon et al. (2000) ponen de manifiesto que la fermentación alcohólica del zumo de uvas sólo conduce a 0,2-0,3 g L⁻¹ (200-300 mg L⁻¹) (sulfúrico), así que un vino de buena calidad y bien conservado no debería contener mucho más que la cantidad indicada en la Tabla 3.2.”, a qual está representada na página 78 do mesmo livro e sugere valores menores a 0,5 mg L⁻¹ (ppm) de ácido etanoico (acético). Dessa forma, pode-se interpretar que vinhos recém-fermentados, podem apresentar valores 50% menores que os 0,4 numéricos mencionados na afirmativa II da questão 20, e que vinhos de boa qualidade e bem conservados (vinhos conservados podem ainda ser interpretados como não mais sendo jovens) devem apresentar-se com um máximo de 0,5 ppm de ácido etanoico (acético). 2) A imprecisão segue na afirmativa quando “(...), em torno de 0,4 g/L (7 meq/L), (...). Qual a unidade que se está utilizando para expressar a acidez volátil? Em g.L⁻¹ de ácido acético? Em g.L⁻¹ de ácido sulfúrico? IBAR (1993, pág. 121) afirma que “(...) La determinación de la acidez volátil nos indicará el mayor valor o menor grado de alteración del vino. El ácido acético, que normalmente, se encuentra en el vino procedente de la fermentación alcohólica, es de 0,2 a 0,3 g/l, expresados en ácido sulfúrico”. Ou seja, quando expressada em ácido sulfúrico, a acidez de um vinho procedente da fermentação alcoólica pode chegar a valores numéricos até 50% menores, se considerarmos que os 0,4 mencionados na afirmativa II da questão 20 fizessem



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

referência à acidez volátil expressa em ácido sulfúrico. 3) A contradição, eu questiono através, até mesmo das bibliografias expostas anteriormente, que mencionam valores mínimos para a acidez volátil significativamente inferiores a 0,4 g.L-1 de ácido sulfúrico, nesse caso, tomando como exemplo um vinho que acabara de finalizar a fermentação alcoólica, e que, portanto, pudesse ser interpretado como um vinho novo. Por isso, ao ler a frase “a acidez volátil em um vinho novo deve ser mínima”, interpreto que valores bem abaixo de 0,4 g.L-1 de ácido sulfúrico são absolutamente praticáveis, sendo compatíveis, por exemplo, com processos enológicos que primam por uma elaboração com qualidade.

RESPOSTA: () Deferido (x) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Ribéreau-Gayon et al. (2008) (página 9) descrevem exatamente o que está exposto na alternativa II, da questão 20, estabelecendo a faixa de acidez volátil de 0,1 a 0,5 g/L dada em ácido sulfúrico, o que corresponde à 2 a 10,2 meq/L (média = 6,1 meq/L). Essa faixa inclui vinhos recém fermentados que passaram somente por fermentação alcoólica e aqueles que passaram também por fermentação malolática.

Os dados apresentados pela candidata não foram encontrados. A tabela 3.2 – Conteúdos dos principais ácidos encontrados em vinhos (Clarke & Bakker, 2004), mostram valores para ácido acético de até 600 mg/L, portanto bem acima do que foi apresentado (0,5 ppm).

A candidata ainda questiona em qual ácido está expressa a unidade (g/L) de acidez volátil. Certamente em ácido acético, entretanto, para não haver dúvida, o valor foi expresso também em meq/L.

Outra consideração, 7 meq/L de acidez volátil corresponde a 0,42 g/L expressa em ácido acético, e a 0,34 g/L em ácido sulfúrico. Portanto os valores expressos em cada um dos ácidos são muito próximos. Se a questão estivesse se referindo a 0,4 g/L em ácido sulfúrico (8,1 meq/L), ainda assim estaria dentro do que foi exposto “em torno de 7 meq/L”. Finalmente, todos os valores citados ficam distantes do máximo estabelecido pela legislação para vinhos, de 20 meq/L, e de valores considerados para um vinho alterado (acima de 12 meq/L), o que torna fácil a visualização de que a alternativa está correta.

**GABARITO JÁ ALTERADO POR RECURSO ANTERIOR
ALTERNATIVA CORRETA - LETRA E**

Bibliografia:

CLARKE, R.J.; BAKKER, J. **Wine Flavour Chemistry**. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, p. 75 e 77, 2004.

CURVELO-GARCIA, A. S. **Controlo de qualidade dos vinhos. Química Enológica - Métodos analíticos**. Instituto da Vinha e do Vinho. p. 95, 1988.

OUGH, C.S., AMERINE, M.A. **Methods for analysis of musts and wines**. 2ª ed. John Wiley & Sons. p. 54, 1988. 377 p.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

RIBÉREAU-GAYON, P.; GLORIES, Y.; MAUJEAN, A.; DUBOURDIEU, D.
Handbook of Enology. Vol. 2, 2^a ed., Chichester: John Wiley & Sons, p. 9, 2006.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 1047

Inscrição: 212181

Candidato: GISELE MION GUGEL

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 18:42:32

Questão: 23

Bibliografia: RIBÉREAU-GAYON,P. et al. Tratado de Enologia, 2003. Vol 1, pag 236 e Vol 2, pag 297

RECURSO:

Existem vários gêneros de bactérias acéticas, as quais apresentam propriedades metabólicas diferentes. No vinho, somente Acetobacter é responsável pelo picado acético. A Glucanobacter geralmente está presente nas uvas e nos mostos, sendo sucedida durante a vinificação por Acetobacter, que subsiste no vinho e oxida o etanol em ácido acético.

Desse modo, não existe alternativa válida para a resposta da questão.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Alternativa correta C. Ambas as bactérias Acetobacter e Gluconobacter estão presentes no vinho conforme aponta no Livro VINOS Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS. Jose Luis Aleixandre Benavent pg. 255. ano publicação 1999. Editora: SERVICIO DE PUBLICACIONES Caminho de Vera s/n Valencia. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA. Enfermidades aeróbicas dos vinho.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 406

Inscrição: 213461

Candidato: BRUNO CISILOTTO

Campus: Bento

Dt.Envio: 20/05/2014 10:28:21

Questão: 25

Bibliografia: RIBÉREAU-GAYON, Pascal. et al. Trattato di enologia II: Chimica del vino Stabilizzazione Trattamenti

RECURSO:

Na questão 25 a segunda afirmativa (II) diz que: "Uma das técnicas de estabilização tartárica baseia-se na redução do teor de bitartarato de potássio através da eletrodialise."

A palavra utilizada "baseia-se" deu a entender o que o método baseia-se na retirada dos sais do vinho através da eletrodialise. Porém o que ocorre é que a eletrodialise retira-se íons (através de um campo elétrico e uma membrana permeável seletiva), os cátions como o potássio e uma fração de ácidos como o ácido tartárico, fazendo com que não ocorra a formação de bitartarato de potássio (e outros sais) no vinho tratado, abaixando sua condutividade.

Na minha opinião a afirmativa ficou um pouco vaga, podendo ser considerada errada pois leva a uma interpretação errônea do funcionamento do método.

RIBÉREAU-GAYON, Pascal. et al. Trattato di enologia II: Chimica del vino Stabilizzazione Trattamenti 3.ed. Edagricole: Bologna (Itália), 2007. P 411-414

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Segundo o livro *Enología práctica. conocimiento y elaboración del vino*, páginas 281 e 282, existe a afirmativa que é possível reduzir o conteúdo de bitartarato de potássio mediante eletrodialise, desta forma promovendo a estabilização tartárica através da redução do conteúdo de bitartarato de potássio.

BLOUIN, Jacques; PEYNAUD, Emile. *Enología práctica. conocimiento y elaboración del vino. versión española*, Eduardo; Cotillas Provencio; revisión Alfredo González Salgueiro. **4a. ed. rev. y ampl.**, 2006.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 252

Inscrição: 211031

Candidato: BEN-HUR RIGONI

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 21:58:15

Questão: 28

Bibliografia: Não localizado.

RECURSO:

Considerar a alternativa D como sendo uma afirmativa correta vai contra vários princípios da enologia, pois:

- a) quase a totalidade dos vinhos são produzidos mediante o uso de antioxidantes, logo, arejar algo que busca-se evitar.
- b) imediatamente após o desengace-esmagamento o teor de O₂ dissolvido é de aproximadamente 7 a 8 ppm, após alguns minutos (<10) as leituras de O₂ dissolvido chegam a valores inferiores a 1 ppm, tempo insuficiente início da fermentação.
- c) "Arejar durante o esmagamento" não é desejado, a literatura esta repleta de recomendações para evitar o arejamento...

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Segundo o livro *Enologia: técnicas de produção do vinho*, página 121, existe a afirmativa que o esmagamento da uva tem como finalidade arejar o mosto, para assegurar um bom começo de fermentação. Portanto a alternativa D está correta.

Enologia: técnicas de produção do vinho. Autor Colette Navarre ; tradução Mário B. Ripado. Publicações Europa-América, 1997. 308 páginas, Título original: L'enologie.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 851

Inscrição: 216395

Candidato: RAQUEL BONDAN DE LIMA

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 11:47:18

Questão: 28

Bibliografia: INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 49, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2011

RECURSO:

Presença de duas questões incorretas (C e D).

De acordo com a IN 49, de 01/11/2011, Capítulo II – DAS PRÁTICAS ENOLÓGICAS LÍCITAS, Artigo 11: “O esmagamento consiste em romper a película das bagas e esmagá-las com o objetivo de liberar o mosto para assegurar a difusão dos elementos solúveis da casca no mosto e facilitar a multiplicação das leveduras”. Portanto, a letra D é incorreta, pois não há bibliografia que indique o esmagamento da uva especificamente com o objetivo de arejar o mosto.

Por sua vez, a letra C está incorreta pois as invertases não são enzimas do tipo pectolítica.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Segundo o livro *Enologia: técnicas de produção do vinho*, página 121, existe a afirmativa que o esmagamento da uva tem como finalidade arejar o mosto, para assegurar um bom começo de fermentação. Portanto a alternativa D está correta.

A alternativa C está incorreta, pois como salientou a candidata a invertase não é uma enzima pectolítica.

Enologia: técnicas de produção do vinho. Autor Colette Navarre ; tradução Mário B. Ripado. Publicações Europa-América, 1997. 308 páginas, Título original: L'enologie.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 268

Inscrição: 216159

Candidato: PAULO ADOLFO TESSER

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 22:28:39

Questão: 30

Bibliografia: Aromas: parte essencial da qualidade dos vinhos Celito Crivellaro
Guerra, Embrapa-Cnpv

RECURSO:

letra B, Não condiz com o texto da pergunta, pois fala do bouquet em alguns anos de garrafa.

Na garrafa não há super oxidação dos vinhos, para ser verdadeira a letra B, deveria aparecer também o bouquet de vinhos envelhecidos em recipientes com capacidade incompleta de vinho, daí com a presença de muito oxigênio haveria a oxidação forte.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Alternativa correta C – Bouquet oxidativo dos vinhos especiais envelhecidos é obtido por meio de uma oxidação forte de acordo com VINOS Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS. Jose Luis Aleixandre Benavent página 244, ano 1999. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA. ONDE DIZ: EXISTEM DOIS TIPOS DE BOUQUET.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 326

Inscrição: 215933

Candidato: MACIEL AMPESE

Campus: Bento

Dt.Envio: 19/05/2014 23:58:46

Questão: 30

Bibliografia: <http://www.infovini.com/pagina.php?codNode=18084>

RECURSO:

A opção B está incorreta. Pois o bouquet oxidativo é formado na presença de oxigênio, como acontece durante o envelhecimento em barricas. A designação de vinho especial envelhecido é vaga, podendo ser interpretada como um vinho de mesa de guarda, que não necessariamente sofre forte oxidação.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Alternativa correta C – Bouquet oxidativo dos vinhos especiais envelhecidos é obtido por meio de uma oxidação forte de acordo com VINOS Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS. Jose Luis Aleixandre Benavent página 244, ano 1999. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA. ONDE DIZ: EXISTEM DOIS TIPOS DE BOUQUET.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

PROTOCOLO: 1071

Inscrição: 212181

Candidato: GISELE MION GUGEL

Campus: Bento

Dt.Envio: 21/05/2014 19:56:43

Questão: 30

Bibliografia: PEYNAUD, E. El gusto del vino, 2002; CLARKE, R.J. & BAKKER, J. Wine flavour chemistry, 2004.

RECURSO:

Os aromas dos vinhos são divididos em primários, secundários e terciários. De um modo geral, os aromas primários são os provenientes das uvas, os secundários são provenientes da vinificação e os terciários são relacionados ao envelhecimento, engarrafamento e maturação dos vinhos.

O termo bouquet é geralmente utilizado para identificar a complexidade aromática adquirida pelos vinhos durante a sua elaboração, maturação e envelhecimento.

Dessa forma, a resposta correta da questão é a alternativa E.

RESPOSTA: () Deferido (X) Indeferido

FUNDAMENTAÇÃO:

Na alternativa E é citado que o *Bouquet* original ou primário é constituído por um conjunto de substâncias provenientes do fruto. É constituído por uma série de compostos, entre eles as substâncias derivadas do benzeno. Está afirmativa foi extraída do livro: ENOLOGIA TECNICA DE PRODUÇÃO DO VINHO Colette Navarre. Editor: Francisco Lyon de Castro. PUBLICAÇÕES EUROPA-AMERICA, LDA. PORTUGAL. Ano 1997. Pagina 196. ítem 2. MATURAÇÃO E EVELHECIMENTO.

Alternativa correta C – Bouquet oxidativo dos vinhos especiais envelhecidos é obtido por meio de uma oxidação forte de acordo com VINOS Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS. Jose Luis Aleixandre Benavent página 244, ano 1999. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA. ONDE DIZ: EXISTEM DOIS TIPOS DE BOUQUET.

Portanto, a alternativa C é a resposta correta para a questão 30.