

Pergunta 1

- A)** O principal uso (fundamento, conceito, objetivo) para os “microarreglos” (micro-arranjos, micro ajustes) é hibridizar moléculas complementares de DNAC entre si, identificá-las por marcação fluorescente e medir a presença e a intensidade da expressão do gene alvo, que neste caso contém os SNPs.
- B)** Corresponde ao fato de serem utilizados para acelerar e dar qualidade a análise de identificação gênica em uma amostra de videira por ter uma área de superfície de aproximadamente 2x2 cm, que pode conter aproximadamente 10.000 moléculas-alvo para análise. Também pode ser aplicada para montar mapas de genomas e determinar as relações genéticas entre variedades.

Pergunta 2

Não está explícito no texto que as exportações de vinho incrementaram a economia dos países citados, o que está dito é que estes países aumentaram suas exportações e produções e que as exportações mundiais aumentaram nas últimas décadas de 2,61 milhões de toneladas em 1961-1965 para 4,31 milhões de toneladas em 1986-1990 e 9,8 milhões de toneladas em 2010 (medina-albaladejo et al., 2014).

Pergunta 3

Para padronizar critérios internacionais, a OIV propôs um protocolo para a identificação de variedades de videira (*Vitis vinifera*) utilizando nove SSRs diferentes (OIV, 2019), a fim de padronizar critérios internacionais, bem como para rever denominações varietais. Trata-se de uma decisão muito necessária para os produtores de vinho porque permite a preservação da cultura do vinho desde a origem.

Pergunta 4

A correta identificação e designação da variedade (castas) é um requisito necessário para os produtores de vinho, pois permite a preservação das variedades tradicionais mantidas em suas denominações de origem por séculos devido a alguma característica específica de alguns vinhos.

Também é importante por permitir que a sinonímia entre vinhos seja revisada facilitando a correta etiquetagem dos vinhos.

Pergunta 5

"A OIV propôs um protocolo para a identificação de variedades de videira (*Vitis vinifera*) utilizando nove SSRs diferentes (OIV, 2019), a fim de padronizar critérios internacionais, bem como para rever denominações varietais. Existem mais marcadores SSR, porém, nove microssatélites permitem a diferenciação entre uma variedade de *Vitis vinifera* e outra graças à sua alta capacidade de discrepância em contraste com as outras. Os nove identificados pela OIV são os marcadores necessários para obter a validação dos dados (OIV, 2019).

O uso de marcadores genéticos SSR é o método padrão designado pela OIV (OIV, 2019). Entretanto, o desenvolvimento de novas técnicas e métodos tem gerado novas propostas como a identificação de variedades utilizando SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms)"