

Anno Accademico 2015/2016

Enologia I – 6 CFU

Dr. Costantino Fadda

Obiettivi del corso

Conoscenza dei principali costituenti dei mosti e dei vini, loro origine, cause che ne modificano la loro concentrazione. Determinazioni analitiche per conoscere i valori medi dei costituenti dei mosti e dei vini:

- a) per tracciare le curve di maturazione;
- b) per il controllo qualitativo delle uve, della fermentazione alcolica e malo lattica;
- c) per verificare i limiti legali massimi e minimi dei vini.

Contenuti del corso

1. **Uva** – Ciclo di maturazione.
2. **Zuccheri** – Biosintesi e proprietà fisico – chimiche.
3. **Acidi** – Biosintesi e proprietà fisico – chimiche.
4. **Sostanze polifenoliche** – Coloranti e tannini.
5. **Sostanze pectiche ed enzimi pectolitici.**
6. **Sostanze minerali** – Anioni e cationi.
7. **Sostanze azotate dei mosti e dei vini.**
8. **Sostanze aromatiche** – Terpeni, norisoprenoidi.
9. **Vitamine ed enzimi, zimasi alcolica.**
10. **Biochimismi delle principali fermentazioni.**
11. **Chimica-fisica applicata all'enologia** – pH, pK, rH.
12. **Chimica dei colloid.**
13. **Alterazioni e malattie dei vini.**

14. Trattamenti ai vini.

Esercitazioni

1. **Analisi meccanica del grappolo d'uva.**
2. **Determinazioni degli zuccheri** – Mostimetria e per via chimica.
3. **Determinazione dell'acidità totale, volatile e del pH.**
4. **Determinazione dell'alcol** – Metodo ebulliometrico e per distillazione.
5. **Determinazione dell'estratto totale per via indiretta densimetrica.**
6. **Determinazione delle ceneri e della loro alcalinità.**
7. **Determinazione dell'A.P.A..**
8. **Determinazione dell'anidride solforosa.**
9. **Saggi analitici per valutare la dose di ferrocianuro di potassio.**
10. **Determinazione del calcio per permanganometria.**
11. **Verifica del limite dei solfati e dei cloruri.**
12. **Determinazione del ferro totale nei vini bianchi** – Metodo colorimetrico con il solfocianato di potassio.

Testi consigliati

1. CHIMICA VITICOLO – ENOLOGICA C. Fregoni, M. Fregoni, R. Ferrarini, F. Spagnoli. REDA Edizioni. ISBN 9788883610516.
2. ELEMENTI DI CHIMICA DEL VINO Yair Margalit ENO - ONE ISBN-13 978888792057.
3. CULTURA E TECNICA ENOLOGICA N. Trapani Vol. I "VINIFICAZIONE" 1° PARTE L'uva e la sua maturazione, impiantistica enologica, composizione del mosto, biochimica delle fermentazioni, microbiologia enologica. ENOVITIS editrice 2009.
4. CULTURA E TECNICA ENOLOGICA N. Trapani Vol. II "VINIFICAZIONE" 2° PARTE Anidride solforosa, correzione e conservazione dei mosti, sorveglianza e conduzione delle vinificazioni, sistemi di vinificazione, componenti dei vini, legislazione, controlli analitici. ENOVITIS editrice 2009.

5. CULTURA E TECNICA ENOLOGICA N. Trapani Vol. 3° "STABILIZZAZIONE IMBOTTIGLIAMENTO VINI SPECIALI". ENOVITIS editrice 2012.

Propedeuticità obbligatorie

Chimica organica e biochimica agraria

Propedeuticità consigliate

Chimica generale e inorganica

Modalità d'esame

Orale

Docente

Dr. Costantino Fadda

Dipartimento di Agraria

Tel: 079.229273

email: cfadda@uniss.it

Ricevimento

Da concordare con il docente