

## Технологија алкохолних пића и пива

(др Немања Милетић, доцент)

1. Грожђе као сировина за добијање вина. Механичка састав.
2. Сазревање грожђа. Појава племените плесни.
3. Чиниоци који утичу на квалитет грожђа/вина. Ледено вино.
4. Најзаступљеније сорте винове лозе у свету и код нас.
5. Хемијски састав шире. Угљени хидрати. Фелингов тест.
6. Пектинске материје. Смоласте материје. Слузасте материје.
7. Ацидитет шире. Органске киселине и њихове соли у вину.
8. Фенолна једињења (секундарни метаболити). Флавоноиди. Антоцијаниди.
9. Танини. Микрооксидација.
10. Ароматичне и букетне материје. Воштана и масна једињења. Азотна једињења. Витамини.
11. Ензими. Минералне материје.
12. Одређивање времена бербе грожђа.
13. Поправка хемијског састава шире – поправка сласти.
14. Поправка хемијског састава шире – поправка ацидитета.
15. Поправка хемијског састава вина.
16. Примена сумпор-диоксида у винарству.
17. Алкохолна ферментација. Стадијуми развоја винских квасаца.
18. Алкохолна ферментација. Утицај састава шире и еколшких фактора на врење. Примена селекционисаног квасца.
19. Производња црног вина.
20. Производња белог вина. Јабучно-млечно врење.
21. Производња белог вина од црног грожђа. Производња ружичастих вина.
22. Биолошка стабилизација полуслатких вина. Методе стабилизације.
23. Обрада и чување вина.
24. Физичка стабилизација вина. Бистрење вина.
25. Физичка стабилизација вина. Филтрирање вина. Флотација вина.
26. Физичка стабилизација вина. Хладна стабилизација. Пастерација.
27. Егализовање и купажирање вина. Сазревање и старење вина. Разливање вина у флаше. Класификација вина.
28. Кварење и мане вина. Утврђивање узрока кварења и манама вина.
29. Вински цвет. Цинкнутост вина.
30. Млечно кварење вина. Заврелица. Слузавост вина.
31. Мане вина.
32. Основни принципи дестилације.
33. Врсте дестилација.
34. Апарати за дестилацију са прекидним радом код производње јаких алкохолних пића.
35. Апарати за дестилацију са непрекидним радом код производње јаких алкохолних пића.
36. Дестилација код производње јаких алкохолних пића. Коефицијент ректификације.
37. Дестилација код производње јаких алкохолних пића: метанол, виши алкохоли, фурфурал.
38. Бензалдехид и цијановодонична киселина код јаких алкохолних пића.
39. Хемијске промене при дестилацији.

40. Улога бакра током дестилације.
41. Ракија од шљива. Ракија од сувих шљива.
42. Ракија од крушака.
43. Могућност коришћења цибре након дестилације.
44. Сазревање и одлеживање воћних дестилата. Хемијски састав храстовог дрвета.
45. Традиционална производња храстових буради.
46. Физичке промене током сазревања дестилата.
47. Хемијске промене током сазревања дестилата. Улога кисеоника.
48. Хемијске промене током сазревања дестилата. Старење састојака насталих дестилацијом.
49. Хемијске промене током сазревања дестилата. Реакције дрво-дестилат.
50. Стављање дестилата на сазревање.
51. Физичка стабилизација јаких алкохолних пића. Убрзано старење јаких алкохолних пића. Адитиви.
52. Мане и поправке квалитета воћних ракија.
53. Јечам као сировина за добијање пива. Анатомска грађа зрна јечма.
54. Јечам као сировина за добијање пива. Хемијски састав зрна јечма. Механичка анализа јечма.
55. Хмељ као сировина за добијање пива.
56. Технологија слада. Пријем, чишћење, ускладиштење јечма.
57. Технологија слада. Мочење јечма. Клијање јечма.
58. Технологија слада. Сушење зеленог слада. Дорада и ускладиштење слада.
59. Производња сладовине. Дробљење слада. Укомљавање слада.
60. Производња сладовине. Филтрација сладовине. Варенење и хмељење сладовине. Бистрење и хлађење сладовине.
61. Технологија пива. Главно и накнадно врење. Бистрење пива.