

MICROBIOLOGIA delle FERMENTAZIONI per STAL - 90 DOMANDE

(A.A. 2023-2024)

1. Fonti della contaminazione microbica degli alimenti
2. Momenti della contaminazione microbica degli alimenti
3. Confronta microrganismi virtuosi, alteranti e patogeni

4. Fattori intrinseci che influenzano la crescita microbica negli alimenti
5. Fattori estrinseci che influenzano la crescita microbica negli alimenti
6. Fattori di processo che influenzano la crescita microbica negli alimenti
7. Confronta fosforilazione ossidativa e fosforilazione a livello di substrato
8. Glicolisi
9. Quorum sensing
10. Biofilm

11. Identificazione microbica su base fenotipica
12. Identificazione microbica su base molecolare

13. I cocchi coagulasi negativi
14. Ecologia dei cocchi coagulasi negativi
15. Confronta respirazione aerobica e respirazione anaerobica nei cocchi coagulasi negativi
16. Applicazioni biotecnologiche dei cocchi coagulasi negativi

17. I batteri lattici
18. Batteriocine

19. I batteri acetici
20. Isolamento, coltivazione e conservazione dei batteri acetici

21. La struttura delle endospore e la loro resistenza
22. Il meccanismo della sporulazione
23. La strategia “germinazione-inattivazione” delle endospore batteriche
24. I batteri sporigeni agenti di alterazioni negli alimenti

25. Gli enterobatteri
26. Principali tipologie di enterobatteri in base ai fattori di tossicità/virulenza
27. Gli enterobatteri come indicatori di qualità e sicurezza microbiologica degli alimenti

28. Caratteristiche morfologiche dei lieviti
29. Il ciclo di Krebs
30. Effetto Pasteur nei lieviti
31. Effetto Crabtree nei lieviti
32. Fattori che influenzano lo sviluppo dei lieviti
33. Ruolo dei lieviti negli alimenti

34. Confronta bio-risanamento e bio-deterioramento fungino
35. Caratteristiche morfologiche dei funghi filamentosi
36. Metabolismo dei funghi filamentosi
37. Parametri ambientali che influenzano la crescita dei funghi filamentosi
38. Modalità riproduttive dei funghi filamentosi
39. Micotossine
40. Principali impieghi dei funghi filamentosi nella produzione alimentare

41. Controllo microbiologico dell'acqua potabile

42. Vantaggi degli alimenti fermentati e benefici apportati dall'impiego di starter microbici
43. Criteri di classificazione delle colture starter
44. I principali metodi di miglioramento dei ceppi destinati all'impiego come starter microbici

45. Yogurt
46. Kefir
47. Kumiss

48. Confronta siero-innesto e latte-innesto nel processo di caseificazione
49. Maturazione dei formaggi
50. Formaggi erborinati e Gorgonzola
51. Formaggi a crosta fiorita e Camembert
52. Formaggi a crosta attiva e Taleggio
53. Difetti di origine microbiologica nei formaggi
54. Aspetti microbiologici del burro

55. Materia prima e ingredienti per la produzione dei salami

56. Le fasi del processo di produzione dei salami
57. Principali gruppi microbici coinvolti nel processo di trasformazione dei salami
58. Effetti sulla qualità e sulla sicurezza dei salami dati dall'impiego delle colture starter

59. Confronta lievito di birra e lievito naturale per i prodotti lievitati da forno
60. Lieviti e batteri lattici coinvolti nei prodotti lievitati da forno
61. Contaminazione microbica dei prodotti lievitati da forno
62. Indice glicemico del pane a lievitazione naturale

63. Olive da mensa
64. Le diverse opzioni per l'idrolisi dell'oleuropeina, tra cui quella svolta dagli starter lattici nel metodo naturale di trattamento delle olive verdi o invaiate
65. Crauti

66. Cacao
67. Caffè

68. Il microbiota delle uve e principali fattori che ne influenzano la composizione
69. Il microbiota della cantina
70. Fermentazione spontanea del mosto d'uva
71. Caratteristiche enologiche dei principali lieviti non-*Saccharomyces*
72. Caratteristiche dei lieviti selezionati per uso enologico
73. Differenzia co-inoculo e inoculo sequenziale in enologia
74. Fermentazione malo-lattica in enologia
75. Malattie del vino e microrganismi a esse correlati

76. Maltazione
77. Lieviti convenzionali e non convenzionali utilizzati per la produzione della birra
78. Birre *Lager*, birre *Ale* e "birre speciali"

79. Fermentazione in sommerso per la produzione di aceto
80. Fermentazione in sistema statico superficiale per la produzione di aceto
81. Colture starter per la produzione di aceto
82. Alterazioni di natura microbiologica dell'aceto

83. Confronta metaboliti primari e secondari
84. Bioreattori per fermentazione in stato liquido
85. Bioreattori per fermentazione in stato solido
86. Immobilizzazione di cellule ed enzimi
87. Le operazioni di downstream in biotecnologia
88. Le principali categorie di composti prodotti mediante le biotecnologie
89. Scarti alimentari e fermentazioni industriali
90. La gestione dei reflui dell'industria alimentare
