

Élelmiszmérnök BSc.
Árúkezelési technológiák és minőségügy
Záróvizsga szigorlati tétel
2021-2022. tanév

Élelmiszertechnológia alapjai

1. A termesztési és betakarítási körülmények hatása a kertészeti termékek összetételére, eltarthatóságára és feldolgozhatóságára.
2. A növényi eredetű nyersanyagok légzése, a légzési anyagcsere szabályozásának általános kérdései.
3. Az érés és az utóérés biokémiája, az etilén szerepe az érés és tárolás során, romlási folyamatok.
4. A tej összetétele, fizikai-, kémiai- és kolloid tulajdonságai, ezeket befolyásoló tényezők.
5. A hús szerepe, szerkezete, a húshibák. Vágóállat fajok és fajták.
6. A tojás szerkezeti felépítése, kémiai összetétele, fizikai tulajdonságai, romlása, és élelmiszeripari alkalmazása.
7. Szénhidrátok bomlási folyamatai aerob és anaerob körülmények között (növényi és állati eredetű alapanyagok)
8. Élelmiszerek hűtőkezelése. A kémiai, biokémiai reakciók hőmérsékletfüggése. A hideg kedvező és káros hatásai állati és növényi alapanyagok tárolásakor.
9. Élelmiszerek hűtőtárolását befolyásoló tényezők - páratartalom, légsebesség, gázösszetétel - kialakításának módjai és eszközei, alkalmazása állati és növényi eredetű termékeken.
10. Gyümölcsök és zöldségek tárolási módjai és eszközei: passzív-, hűtő- és szabályozott légterű tárolás.
11. A fagyasztás elméleti alapjai, folyamata. A víz, az oldatok és az élelmiszerek fagyásának törvényszerűségei.
12. Fagyasztási eljárások és berendezések. Fagyasztott élelmiszerek tárolása és minőségváltozásai.
13. Élelmiszerek hőkezelése, tulajdonságainak változása hőkezelés során
14. Vízlevonásos tartósítás (besűrités, szárítás)
15. Füstölés elméleti alapjai, fizikai, kémiai és mikrobiológiai hatása
16. Aprítás, keverés technológiai lépései és berendezései az élelmiszer-feldolgozásban
17. Enzimes hidrolízis alapjai az élelmiszeriparban
18. Anaerob fermentáció, alkoholos erjedés, tejsavas erjesztés.
19. Kombinált tartósítási módok
20. Élelmiszeripari termékek csomagolása, csomagolóanyagok, csomagolási technológiák. Élelmiszeriparban használt göngyölegek értéke, használata, típusai.

Árukezelési technológiák és minőségügy

1. Árukezelés szerepe az élelmiszerláncban. Ultrafriss termékek csoportja, az állati termékekre vonatkozó általános rendeleti szabályozás.
2. Friss baromfi- és vöröshúsok minőségét befolyásoló vágástechnológiai és mikrobiológiai vonatkozások, értékmérő tulajdonságok.
3. Az árukezelés fogyasztói tejekre és savanyított tejtermékekre vonatkozó technológiai jellemzői. A termékminőséget meghatározó gyártás- és tárolástechnológiai összefüggések.
4. Ultrafriss állatitermékek minőségmegőrzési idejének és a tárolás körülményeinek összefüggése.
5. Az árukezelés húskészítményekre vonatkozó technológiai jellemzői. A termékminőséget meghatározó gyártás- és tárolástechnológiai összefüggések.
6. Az árukezelés túrófélékre, sajtokra és ömlesztett sajtokra vonatkozó technológiai jellemzői. A termékminőséget meghatározó gyártás- és tárolástechnológiai összefüggések.
7. Jégkrémek és fagylaltok minőségi jellemzői, élelmiszerbiztonsági és minőségügyi kérdései tárolás és közvetlen fogyasztói értékesítés során.
8. Ultrafriss állatitermékek csomagolástechnológiája, jelölése. Az árukezelés és csomagolás összefüggései.
9. Áruházi frissáru-kezelés folyamata, lépései a minőségmegőrzés szempontjából. Nyomonkövetés a hűtőláncban és a termékkezelésben.
10. Az élőhal kezelés állatjóléti, a jégágyon történő tárolás élelmiszer-biztonsági és minőségi vonatkozásai.
11. A kertészeti termékek árukezelése. A betakarítás szervezése, optimális szüreti időpont kiválasztása, hűtőtárolók előkészítése tárolási ciklusra, betárolási ütemterv és a rakatkészítés légtechnikai szempontjai. Kertészeti termékek higiéniai és egyéb kezelése.
12. Hűtőházak, tárolóterek üzemeltetése, ellenőrzések. A tárolás megvalósítása, együtt-tárolási kritériumok. Tárolási potenciál tárolástechnológiai jellemzői.
13. Minőség-ellenőrzés a kereskedelemben. Kertészeti termékek áruátvétele. Áruházi tárolás és értékesítés sajátosságai.
14. Almagyümölcsűek áruértékét meghatározó termesztési (érettség, szüret) és tárolási tényezők és azok hatása a gyümölcsök élettevékenységére. Az alma és körte gyümölcsök áruismerete, minőségi jellemzői, értékmérő tulajdonságai, áruátvételi szempontok.
15. Csonthéjas (cseresznye, meggy, őszibarack, kajszli, szilva) gyümölcsök érettségét, szüret időpontját befolyásoló fontosabb tényezők, áruismeretük, minőségi jellemzőik, értékmérő tulajdonságaik, áruátvételi szempontok.
16. Héjas (dió, mandula, gesztenye...) és bogyós (málna, szamóca, csemegeszőlő...) gyümölcsök érettségét, szüret időpontját befolyásoló fontosabb tényezők. Ezen gyümölcsök áruismerete, minőségi jellemzői, értékmérő tulajdonságai, áruátvételi szempontok.
17. A trópusi és szubtrópusi gyümölcsök (banán, citrusfélék, kivi) áruismerete, minőségi jellemzői, értékmérő tulajdonságai, áruátvételi szempontok. A gyümölcsök érettségét, szüret időpontját befolyásoló fontosabb tényezők. A tárolási körülmények és paraméterek hatása élettevékenységükre.
18. A káposztafélék és a kabakosok (uborka, dinnyefélék, cukkini) áruértékét meghatározó termesztési (érettség, szüret) előkezelési- és tárolási tényezők. Ezen zöldségfélék áruismerete, minőségi jellemzői, értékmérő tulajdonságai, vonatkozó áruátvételi szempontok.

19. A hagymafélék, a gyökérzöldségek és a gombafélék áruértékét meghatározó termesztési (érettség, szüret), előkezelési és tárolási tényezők. Ezen zöldségfélék áruismerete, minőségi jellemzői, értékmérő tulajdonságai, vonatkozó áruátvételi szempontok.
20. A burgonyafélék (paprika, paradicsom, burgonya, padlizsán) áruértékét meghatározó termesztési (érettség, szüret) előkezelési és tárolási tényezők. Ezen zöldségfélék áruismerete, minőségi jellemzői, értékmérő tulajdonságai, vonatkozó áruátvételi szempontok.