

# FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM

**34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó**

**Komplex szakmai vizsga**

**Szóbeli vizsgatevékenysége**

<b>A vizsgafeladat megnevezése:</b>	<b>Élelmiszeripari tartósítási módok</b>
<b>A vizsgafeladat időtartama:</b>	<b>30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)</b>
<b>A vizsgafeladat aránya:</b>	<b>10%</b>

A 315/2013. (VIII.28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 2673-26/2016/HERMAN számon kiadom.

**Dr. Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter megbízásából**

**Jóváhagyta:**

.....  
**Dr. Mezőszentgyörgyi Dávid**  
főigazgató



**2016**  
**HERMAN OTTÓ INTÉZET**

**Érvényes: 2016. november 14. -től**

Eredetivel miniszterhivatalban megőrzve.  
Intézetvezetői tájékoztató.

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben szereplő „*Kistermelői tartósítási módok*” modul témaköreinek mindegyikét tartalmazza.

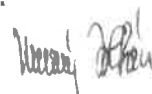
A tételhez segédeszköz nem használható.

A feladatsor első részében található 1-20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

***A tételsor az 56/2016. (VIII. 19.) FM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.***

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

### **1. Ismertesse a hőközlés és hőelvonás alapfogalmait!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

### **2. Ismertesse a hűtés műveletét és a hűtés folyamán lejátszódó folyamatokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

*Nagy Zoltán*

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**3. Ismertesse a fagyasztás folyamatát, a fagyasztás során lejátszódó folyamatokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

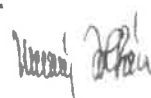
---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**4. Ismertesse a besűrités műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**5. Ismertesse az aszalás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**6. Ismertesse a szárítás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**7. Ismertesse az előfőzés és a főzés műveleteit! Mutassa be egy-egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**8. Ismertesse az párolás és a pörkölés műveleteit! Mutassa be egy-egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**9. Ismertesse a sütés műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**10. Ismertesse a pasztörözés műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**11. Ismertesse a sterilizálás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**12. Ismertesse a sózás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékre gyakorolt hatását!**

A tételhez használható segédeszköz: -

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**





Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**13. Ismertesse a pácolás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékre gyakorolt hatását!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**14. Ismertesse a füstölés műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékre gyakorolt hatását!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

*Handwritten signature*

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**15. Ismertesse a tejsavas erjedés jelentőségét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékre gyakorolt hatását!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**16. Ismertesse az alkoholos erjedési és erjesztési folyamatokat! Mutassa be az élelmiszerre gyakorolt hatásukat, felhasználási területüket!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**17. Ismertesse az ecetsavas erjedési és erjesztési folyamatokat! Mutassa be az élelmiszerre gyakorolt hatásukat, felhasználási területüket!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**18. Mutassa be a legfontosabb hasznos mikrobákat, életfeltételeiket, felhasználásuk lehetőségeit!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**19. Mutassa be a káros mikrobák okozta folyamatokat, felismerésüket és megelőzési lehetőségeiket!**

A tételhez használható segédeszköz: -

---

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**20. Ismertesse a csomagolóanyagokat! Mutassa be a csomagolóanyagok feladatát, csoportjait, térjen ki a környezetvédelmi összefüggésekre!**

A tételhez használható segédeszköz: -

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

## **AZ ÉRTÉKEKELÉS SZEMPONTJAI**

### **Tanári példány**

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

*Nagy Zoltán*

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

## **1. Ismertesse a hőközlés és hőelvonás alapfogalmait!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- hőmérséklet fogalma
- hőmérsékleti skálák
- hőmérséklet alakulása hőkezelésnél az idő függvényében (felfűtési szakasz, hőntartás, visszahűtés)
- maghőmérséklet jelentősége
- hűtés, fagyasztás fogalmi, hőmérsékleti tartományok
- hűtőközeg
- hőközlés, hőelvonás befolyásoló tényezői (halmazállapot, méret, állomány, felület, idő, hőmérséklet, stb.)

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



## **2. Ismertesse a hűtés műveletét és a hűtés folyamán lejátszódó folyamatokat!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- hűtés műveletének célja
- hűtéssel történő tartósítás műveletei, céljuk (termék hőmérsékletének csökkentése a tárolási hőfokig, hűtőtárolás)
- hűtés és az eltarthatóság összefüggései
- hidegpont (maghőmérséklet) meghatározása
- hűtés menete, körülményei
- hűtés során a termékben lejátszódó folyamatok
- hűtést befolyásoló tényezők
- hűtési lehetőségek
- különböző élelmiszerek hűtőtárolásának feltételei (hőmérséklet, berendezések, tárolási körülmények)

Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

### **3. Ismertesse a fagyasztás folyamatát, a fagyasztás során lejátszódó folyamatokat!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- fagyasztás műveletének célja
- fagyasztás hatása (víztartalom halmazállapotának változása, mikrobiológiai változások, enzimműködés)
- fagyasztás és az eltarthatóság összefüggései
- hidegpont (maghőmérséklet) meghatározása
- fagyasztás menete (hány fokon fagyasztunk és hány fokon tárolunk)
- fagyasztás sebessége: lassú fagyasztás, gyorsfagyasztás (termékben lejátszódó folyamatok és hatásuk a termékre)
- fagyasztást befolyásoló tényezők
- fagyasztási lehetőségek
- különböző élelmiszerek fagyasztásának feltételei (hőmérséklet, berendezések, tárolási körülmények)

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.





Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**4. Ismertesse a besűrités műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- besűrités fogalma
- besűrités célja
- besűrités során a termékben létrejövő változások
- besűrités és az eltarthatóság összefüggései
- besűrités folyamata
- besűrités hibák
- besűrités megfelelőségének ellenőrzése (érzékszervi, szárazanyagtartalom)
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**5. Ismertesse az aszalás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- vízelvonásos tartósítás lényege
- vízelvonásos tartósítás mikrobiológiai alapjai
- aszalás célja
- aszalás során a termékben létrejövő változások
- aszalás és az eltarthatóság összefüggései
- aszalás folyamata
- aszalási hibák
- csomagolási lehetőségek
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.




Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**6. Ismertesse a szárítás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- szárításos tartósítás lényege
- mikrobiológiai alapjai
- szárítás célja
- szárítás során a termékben létrejövő változások
- szárítás és az eltarthatóság összefüggései
- szárítás folyamata
- szárítás hibák
- csomagolási lehetőségek
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**7. Ismertesse az előfőzés és a főzés műveleteit! Mutassa be egy-egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- előfőzés meghatározása, célja
- főzés meghatározása, célja
- előfőzés során a termékben létrejövő változások
- főzés során a termékben létrejövő változások
- előfőzés, főzés folyamatai
- előfőzést, főzést befolyásoló tényezők
- főzés során történő hőkezelési hőmérsékletek a különböző termékek esetében
- előfőzési, főzési hibák
- konkrét példák

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



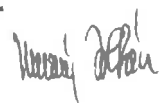
Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**8. Ismertesse az párolás és a pörkölés műveleteit! Mutassa be egy-egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- párolás meghatározása, célja
- pörkölés meghatározása, célja
- párolás során a termékben létrejövő változások
- pörkölés során a termékben létrejövő változások
- párolás, pörkölés folyamatai
- párolást, pörkölést befolyásoló tényezők
- párolási, pörkölési hibák
- konkrét példák

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.




Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**9. Ismertesse a sütés műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- sütés meghatározása, célja
- sütés során a termékben létrejövő változások
- sütés folyamata
- sütést befolyásoló tényezők
- sütési hibák
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**10. Ismertesse a pasztörözés műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékben lejátszódó változásokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- pasztörözéssel történő tartósítás lényege
- pasztörözéses tartósítás mikrobiológiai alapjai
- pasztörözés paraméterei (hőmérséklet, idő, pH, kezdeti csíraszám, stb.)
- pasztörözés célja
- pasztörözés során a termékben létrejövő változások
- pasztörözés és az eltarthatóság összefüggései
- pasztörözés folyamata
- pasztörözést befolyásoló tényezők
- pasztörözés hibái
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



-- Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsga megnevezése:

Élelmiszeripari tartósítási módok

**11. Ismertesse a sterilizálás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetet és a termékben lejátszódó változásokat!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- sterilizálással történő tartósítás lényege
- sterilizálással történő tartósítás mikrobiológiai alapjai
- sterilizálás paraméterei (hőmérséklet, idő, pH, kezdeti csíraszám, stb.)
- sterilizálás célja
- sterilizálás során a termékben létrejövő változások
- sterilizálás és az eltarthatóság összefüggései
- sterilizálás folyamata
- sterilizálást befolyásoló tényezők
- sterilizálás hibái
- konkrét példa

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**





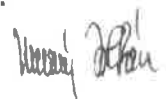
Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**12. Ismertesse a sózás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékre gyakorolt hatását!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- kémiai tartósítás lényege
- sózással történő tartósítás mikrobiológiai alapjai
- sózás célja
- sózás során a termékben létrejövő változások
- sózás és az eltarthatóság összefüggései
- sózás folyamata
- sózást befolyásoló tényezők
- sózás hibái
- konkrét példa

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



- Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsga megnevezése:

Élelmiszeripari tartósítási módok

**13. Ismertesse a pácolás műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékre gyakorolt hatását!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- kémiai tartósítás lényege
- pácolás célja
- pácolás során a termékben létrejövő változások
- pácolás és az eltarthatóság összefüggései
- pácolás folyamata, megoldásai
- páclé (pácoldat) készítése
- pácolást befolyásoló tényezők
- pácolás hibái
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**14. Ismertesse a füstölés műveletét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetet és a termékre gyakorolt hatását!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- kémiai tartósítás lényege
- füstölés célja
- füstölés során a termékben létrejövő változások
- füstölés és az eltarthatóság összefüggései
- füstölés folyamata, megoldásai
- füstölést befolyásoló tényezők
- füstölés hibái
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**15. Ismertesse a tejsavas erjedés jelentőségét! Mutassa be egy konkrét példán keresztül a menetét és a termékre gyakorolt hatását!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- mikrobiológiai tartósítás lényege
- tejsavas erjedés célja
- tejsavas erjedés során a termékben létrejövő változások
- tejsavas erjedés és az eltarthatóság összefüggései
- tejsavas erjedés folyamata
- tejsavas erjedést befolyásoló tényezők
- tejsavas erjedés hibái
- alkalmazási lehetőségek (pl. uborka, káposzta, zöldbab, zöldparadicsom, stb.)
- konkrét példa

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**16. Ismertesse az alkoholos erjedési és erjesztési folyamatokat! Mutassa be az élelmiszerre gyakorolt hatásukat, felhasználási területüket!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- alkoholos erjedés/erjesztés folyamat
- mikrobiológiai háttér
- alkoholos erjedés káros hatásai, alkoholos erjesztés felhasználási területei
- alkoholos erjesztés szakaszai
- alkoholos erjesztést befolyásoló tényezők
- alkoholos erjesztés és az eltarthatóság összefüggései
- erjesztési hibák
- alkalmazási lehetőségek

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**17. Ismertesse az ecetsavas erjedési és erjesztési folyamatokat! Mutassa be az élelmiszerre gyakorolt hatásukat, felhasználási területüket!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- ecetsavas erjedés/erjesztés folyamata
- mikrobiológiai háttér
- ecetsavas erjedés káros hatásai, ecetsavas erjesztés felhasználási területei
- ecetsavas erjesztést befolyásoló tényezők
- ecetsavas erjesztés és az eltarthatóság összefüggései
- erjesztési hibák
- alkalmazási lehetőségek

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**18. Mutassa be a legfontosabb hasznos mikrobákat, életfeltételeiket, felhasználásuk lehetőségeit!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- hasznos mikrobák: baktériumok (pl. tejsav, ecetsav), gombák (pl. élesztő gombák)
- hasznos mikrobák rövid jellemzése
- mikrobák életfeltételei: víz, tápanyag, oxigén, hőmérséklet, kémhatás
- mikroorganizmusok felhasználási lehetőségei konkrét példákkal

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**19. Mutassa be a káros mikrobák okozta folyamatokat, felismerésüket és megelőzési lehetőségeiket!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- élelmiszerek romlásos folyamatai (tápanyagcsökkenés, érzékszervi elváltozások)
- hogyan alakul ki ételfertőzés, mi okozhatja, hogyan lehet megelőzni
- hogyan alakul ki ételmérgezés, mi okozhatja, hogyan lehet megelőzni
- tartósítási eljárások rövid összefoglaló ismertetése

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.





Szakképesítés: 34 541 08 Kistermelői élelmiszerelőállító, falusi vendéglátó  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Élelmiszeripari tartósítási módok

**20. Ismertesse a csomagolóanyagokat! Mutassa be a csomagolóanyagok feladatát, csoportjait, térjen ki a környezetvédelmi összefüggésekre!**

**Kulcsszavak, fogalmak**

- csomagolóanyagok fogalma, funkciói
- csomagolóanyagok csoportosítása
- csomagolóanyagokkal szemben támasztott követelmények
- csomagolóanyagok legfontosabb tulajdonságai (előnyök, hátrányok)
- újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés, természetvédelem

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Élelmiszeripari tartósítási módok

[illegible]

aláírás

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

Wm. H. H. H.