

**08114007 számú Gombatermesztő megnevezésű  
szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó  
programkövetelmény**

**1. A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés**

- 1.1 Megnevezése: Gombatermesztő
- 1.2 Ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
- 1.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0811

**2. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés**

- 2.1 Megnevezése: Gombatermesztő
- 2.2 Szintjének besorolása
  - 2.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 3
  - 2.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 3
  - 2.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

**3. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése<sup>1</sup>:**

- 3.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.
- 3.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.  
A képesítési követelményt előíró jogszabály: -

**4. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:**

---

<sup>1</sup> A megfelelő elem kiválasztandó.

A gombatermesztő az ágazaton belül biztos fajismerettel rendelkezik. Termesztőberendezéseket létesít, tart fent, fejleszt. A gomba szaporítási feladatait ellátja, előkészíti a szaporítóanyagot (csírákészítés), elvégzi az oltást, fenntartja a tenyészeteket, illetve elkészíti a termesztéshez szükséges komposztot. A termesztéstechnológiához szükséges gépeket, eszközöket, berendezéseket működteti és karbantartja. Megtervezi a termesztés munkafolyamatait, koordinálja azok elvégzését, minőségi terméket állít elő. Nyitott a termesztési lehetőségek, termesztőberendezések, termesztés során alkalmazandó eszközök, gépek esetében elérhető új ismeretek és eredmények iránt. Önálló vállalkozást alapít és működtet. Önállóan megtervezi, illetve megszervezi a gomba értékesítési folyamatait. Tudatos szakemberként számításokat végez, számításai során ismeri a szakmai szoftverek használatát. Betartja a munka- és balesetvédelemre, valamint a környezetvédelemre vonatkozó szabályokat. Csapatmunka során együttműködik a feladatban résztvevőkkel és figyelembe veszi az egymásra épülő munkafolyamatoknál a többiek feladatait a hatékony munkavégzés érdekében, de önálló munkavégzésre is képes a munkafolyamatok során.

FEOR: 6113 Zöldségtermesztő

Jellemző munkakör: Gombatermesztő

**5. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:**

- 5.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll: -
- 5.1.1 Az oltalom típusának megjelölése: -
- 5.1.2 Nyilvántartó hatóság: -
- 5.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma: -

**6. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:**

- 6.1 Iskolai előképzettség<sup>2</sup>:
- iskolai előképzettséghez nem kötött, az általános iskola nyolcnál kevesebb elvégzett évfolyama,
  - alapfokú iskolai végzettség,
  - érettségi végzettség,
  - középfokú végzettség,
  - felsőfokú végzettség.
- 6.2 Szakmai előképzettség: -
- 6.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükséges
- 6.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: -

---

<sup>2</sup> A megfelelő elem kiválasztandó.

**7. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszama (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a modulonként meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):**

7.1 Minimális óraszám: 200

7.2 Maximális óraszám: 300

**8. A szakmai követelmények leírása:**

8.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Képes a termesztőberendezéseket üzemeltetni és karban tartani.	Ismeri a termesztőberendezések felépítését, működését és karbantartását.	Tájékozott a termesztőberendezések területén alkalmazott technológiákban, ismereteit rendszeresen bővíti, az új technológiai megoldások iránt fogékony.	Képes önállóan a termesztőberendezést üzemeltetni és karbantartani, munkájáért felelősséget vállal.
2.	Termesztés során alkalmazott eszközöket használja, karbantartja.	Alapszinten ismeri a gombatermesztésben alkalmazott eszközöket, használatukat, karbantartásukat.	A munkavégzéshez szükséges eszközöket előírás szerint használja, fontosnak tartja karban tartani azokat, törekszik az állapotukat megóvására.	Önállóan képes dönteni az adott munkafolyamathoz szükséges eszközökről. Az időszzerű karbantartások idejéről önállóan intézkedik.
3.	Termesztéstechnológiai tervet készít.	Ismeri a termesztés munkafolyamatait és azok munkaerőigényét.	Mérlegeli és optimalizálja a munkafolyamatokhoz szükséges munkaigényt. Együttműködve a feladatot ellátó személyekkel pontos munkát végez.	A termesztési munkafolyamatok során elvégzett munkájáért felelősséget vállal. Felelőssége kiterjed az általa irányított, termesztési feladatokat ellátó személyekre is.
4.	Betakarítást, tárolást és áruvá készítést végez, irányít.	Ismeri a különböző gombafajok érési	A betakarítás, tárolás és áruvá készítés során kiemelt	Önállóan és kollektíven képes megszervezni és

		fázisait, a betakarítás gépi-, személyi feltételeit és igényeit. Ismeri a tárolási és áruvá készítés eljárásait.	figyelmet fordít a minőségi munkavégzésre, a termék minőségének megővésére.	elvégezni a betakarítás, tárolás és áruvá készítés folyamatait.
5.	Önálló vállalkozást alapít, működtet.	Ismeri a mezőgazdasági vállalkozások alapításának, működésének feltételeit, az elektronikus ügyfélbejelentő és azonosító rendszer használatát.	Elkötelezett a pontos dokumentálás iránt.	A vonatkozó jogszabályok betartása mellett működteti vállalkozását. Önállóan képes az elektronikus ügyfélbejelentő és azonosító rendszert használni.
6.	Számítógépes alkalmazásokat, internetet, elektronikus kommunikációt használ.	Tisztában van a legfontosabb számítógépes alkalmazások, köztük a szövegszerkesztés, a táblázatkezelés ismeretével. Az adatbázisok, az információtárolás és -kezelés, továbbá az internet és elektronikus kommunikáció eszközök használatának előnyeit ismeri.	Hajlandóságot és pozitív viszonyulást mutat a szakterületében elérhető informatikai programok, az internet iránt. Nyitott és érdeklődő az új informatikai fejlesztésekre, lehetőségekre.	Önállóan képes munkája során a főbb számítógépes alkalmazásokat (szövegszerkesztőket, táblázatkezelőket), adatbázisokat, az internetet használni. Nagy körültekintéssel végzi dokumentációt
7.	Betartja a munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a gombatermesztés során alkalmazandó munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokbetartása iránt.	Felelőséggel használja az adott munkafolyamat elvégzéséhez szükséges védőfelszereléseket. Az általa irányított személyekkel betartatja a munka-, baleset- és tűzvédelmi előírásokat.
8.	Adminisztrációs, dokumentációs feladatokat lát el, tájékozik az interneten.	Általános számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik. Ismeri a szövegszerkesztés, a táblázat és adatkezelés, a digitális	Pontos és következetes az adatok, megfigyelések rögzítésében. Nyitott a technológiai újításokra.	Szakmai iránymutatás alapján önállóan rögzíti a munkájához kapcsolódó mérési és megfigyelési eredményeket.

		fényképezés alapjait.		
9.	Képes az adott gombafaj szaporítóanyagának előállítására, fenntartására.	Faj és fajtaismerettel rendelkezik. Ismeri a termesztőközegeket, alapanyagaikat és eszközeit.	Szem előtt tartja a gazdaságosság elvét a termesztés során, a megfelelő minőség elérése érdekében. Munkája során képes az együttműködésre másokkal is.	Önállóan alkalmazza a megfelelő termesztőközeget és kezeli a szaporítóanyagokat.
10.	Képes az állomány a kórokozóktól, kártevőktől megóvni, védelmi feladatokat elvégezni.	Alapszinten ismeri agrotechnikai- és védelmi munkáknál alkalmazott eszközöket, használatukat, karbantartásukat.	A munkavégzéshez szükséges eszközöket előírás szerint használja, karbantartja. Betartja a munkavédelmi előírásokat.	Önállóan képes dönteni, a szükséges védekezésről, annak idejéről, valamint az adott munkafolyamathoz szükséges eszközökről. Felelősséggel használja az adott munkafolyamat elvégzéséhez szükséges védőfelszereléseket.
11.	Képes a szükséges termesztőközeget előállítására.	Alapszinten ismeri munkafolyamathoz alkalmazott eszközöket, használatukat, karbantartásukat.	A munkavégzéshez szükséges eszközöket előírás szerint használja, karbantartja, állapotukat megóvni.	Önállóan képes dönteni az adott munkafolyamathoz szükséges eszközökről, ahogyan az időszaki karbantartások idejéről is.
12.	Képes megszervezni és ellenőrizni az értékesítés folyamatát.	Ismeri a különböző értékesítési csatornákat. Tisztában van azok előnyeivel és hátrányaival.	Elkötelezett az értékesítés zavartalan, ügyfélközpontú lebonyolítására.	Döntéseket hoz az értékesítés lebonyolításával kapcsolatos kérdésekben. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
13.	Képes a szakterület támogató szoftverek és informatikai rendszerek felhasználói szintű kezelésére, alkalmazására.	Ismeri szakterületének tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit.	Átfogó rendszerismerettel rendelkezik.	Önállóan képes a vállalkozás gazdasági jellegű, valamint humán folyamataival kapcsolatos menedzselési feladatok ellátására.

14.	Pénzügyi kalkulációt készít a hatályban lévő áfatörvénynek megfelelően.	Ismeri a hatályban lévő törvény szabályozásait a kertészeti termeléssel kapcsolatban (Pl.: különleges adózási formák)	Törekszik – a hatályos jogszabályok betartása mellett - az eredményes működésre és a profit maximalizálására.	Teljesen önállóan
15.	Képes piackutatást végezni, információt gyűjteni, kereslet elemeiről, kínálat összetevőiről.	Birtokában van a problémafelismerés, -megfogalmazás és -megoldás, az információgyűjtés és-feldolgozás módszereinek.	Nyitott a gombatermesztés új tudományos és szakmai eredmények iránt, fogékony a gyakorlati tevékenység során való hasznosításukra.	Önállóan azonosítja, tervezi és szervezi saját szakmai és általános fejlődését, azokért felelősséget vállal és visel.
16.	Képes az online információk elérésére és keresésére, az információszükségletek megfogalmazására, releváns információk megtalálására, információforrások hatékony kiválasztására.	Ismeri a különböző keresőmotorokat. Megérti, hogy melyik keresőmotor vagy adatbázis a legmegfelelőbb az információ szükséglete szempontjából. Tudja, hogyan található meg az információ különböző eszközökön.	Proaktív attitűddel rendelkezik az információ keresése terén. Motivált az információ keresésére. Érdeklődik az információs rendszerek iránt.	Önállóan képes információkat keresni. Megérti a kapott információkat, azokat önállóan összehasonlítja. Kezeli és működteti az információs rendszereket.
17.	Képes irányítani, szervezni, ellenőrizni egy vállalkozás tevékenységét. Ellenőrzi a folyamatokat és a feladatokat megvalósulását.	Ismeri a vállalkozás szabályszerű működtetésének feltételeit.	Elkötelezett a folyamatok optimalizálására, vállalkozási és vezetési alapelvek betartására.	Önállóan dönt, képes az ellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
18.	Hatékonyan tudja felhasználni az erőforrásokat. Képes költségelemzési mutatókat készíteni.	Ismeri a bevételeket és a költségeket, valamint ezek kapcsolatát a profittal.	Törekszik a hatékony működésre a profit maximalizálása érdekében.	Önállóan és felelősségteljesen hoz döntéseket a kockázatok csökkentése érdekében.

8.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem<sup>3</sup>

<sup>3</sup> A megfelelő válasz aláhúzendó.

**9. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):**

A gombatermesztés a legréggebbi termesztési ágazatok közé sorolható. Az elmúlt pár évtizedben azonban visszaesés volt tapasztalható az ágazat termelési nagyságában. A munkaerőhiány – hasonlóan több ágazathoz a mezőgazdaságban - ezt az állapotot tovább súlyosbítja. Azonban az új innovatív termesztéstechnológiai megoldások és fejlesztések lehetővé tennék a hazai gombatermesztés helyzetének javítását, visszaállítását.

A szakképesítés birtokában lehetőség nyílik hagyományos és nagyüzemi gombatermesztő üzemekben való elhelyezkedésre. A képzés elvégzésével a résztvevők olyan alapszintű ismereteket szereznek, mellyel eredményes, precíz és önálló munkavégzésre lesznek képesek. Munkahelyükön nyitott, konstruktív szemléletükkel a minőségi termesztést tudják segíteni. Önálló vállalkozás létesítése és fenntartása terén is helyt tudnak állni. A szakképesítés elősegíti a munkaerőhiány csökkentését és hozzájárul a hazai agrár, azon belül is a kertészeti ágazat helyzetének javításához, ezáltal hazánk GDP növekedéséhez, a hazai gombatermesztési ágazat európai szintű versenyelőnyének megszerzéséhez.

**10. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:**

10.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek igazolásáról a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

10.2 Írásbeli vizsga

10.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gombatermesztési alapismeretek

10.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A) A tanulási eredményekben megfogalmazott ismeretekre vonatkozó, 45 db kérdést tartalmazó feleletválasztós teszt kitöltése.

B) Termesztéstechnológiai- és növényvédelmi ismereteket felölelő 10 db nagyfelbontású kép felismerése. A képek legenerálása számítógép által történik. A képeknek egyértelműen felismerhetőnek kell lennie. A képek adatbázisát a Független Vizsgaközpont állítja össze.

3 db gombafaj felismerése,

2 db kórokozó/kártevő kártétel felismerése,

5 db termesztéstechnológiára irányuló kép felismerése.

10.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 70 perc

A vizsgarész: 60 perc

B vizsgarész: 10 perc

10.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 60%

A vizsgarész: 70%

B vizsgarész: 30%

10.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgarész: Az írásbeli vizsgatevékenység feladatainak és javítási-értékelési útmutatójának elkészítéséről a vizsgaszervező a képesítővizsga nyelvén gondoskodik. Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik, attól eltérni nem lehet.

B vizsgarész: Minden helyes felismert kép 1 pontot ér. A képek adatbázisát a Független Vizsgaközpont állítja össze.

10.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

### 10.3 Projektfeladat

10.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gombatermesztéssel kapcsolatos szóbeli feladat

10.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgázónak 30 perc felkészülési idő áll rendelkezésére a projektfeladat vizsgatevékenység megkezdése előtt. A felkészülési idő alatt írásban vázlatot készít az általa húzott tétel szerinti gombafaj termesztéstechnológiájáról. A vizsgabizottság előtt szóban bemutatja a vázlat alapján összeállított termesztéstechnológiáját, és megválaszolja az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdéseket. A feladat során a vizsgázó bemutatja egy gomba faj termesztésének teljes technológiai tervét, mely tartalmazza az adott gombafaj jellemzését a termesztéshez szükséges termesztőberendezéseket, gépeket, eszközöket és azok fenntartását is. Tartalmazza továbbá a termesztés munkafolyamatait a komposzt készítéstől, a csíra készítésén és fenntartásán túl a betakarítás, valamint az áru előkészítés és értékesítés lépéséig.

Tételek:

- A kétspórás csiperkegomba jellemzése és termesztéstechnológiája
- A laskagomba jellemzése és termesztése
- A shiitake jellemzése és termesztése
- A harmatgomba jellemzése és termesztése
- A szarvasgomba jellemzése és termesztése

A vizsgarész során a vizsgabizottság az adott munkafolyamattal kapcsolatos szakmai beszélgetést folytat a vizsgázóval.

10.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 45 perc (+30 perc felkészülési idő)

10.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 40%

10.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- gombafaj jellemzése 30%



- terméstechnológia 30%
- Szakmai kérdésekre adott válaszok 40%

10.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerzhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

10.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: igény esetén rendszergazda

10.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Irodatechnikai berendezések (számítógép, szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokkal, nyomtató)
- Irodaeszközök (tűzőgép, gemkapocs, iratrendezők)
- Internetelérés

10.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: Az írásbeli vizsgatevékenység során saját kék színű toll és saját, otthonról hozott számológép használható. Mobiltelefon használata mellőzendő, nem helyettesíti a számológépet.

10.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

<b>11. A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek</b>
---