

# FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM

**21 621 02 Mezőgazdasági munkás**

## **Komplex szakmai vizsga Szóbeli vizsgatevékenysége**

**A vizsgafeladat megnevezése:** Növénytermesztés elméleti ismeretei

**A vizsgafeladat időtartama:** 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

**A vizsgafeladat aránya:** 15%

A 315/2013. (VIII.28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 2673-19/2016/HERMAN számon kiadom.

**Dr. Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter megbízásából**

**Jóváhagyta:**

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

**2016  
HERMAN OTTÓ INTÉZET**

**Érvényes: 2016. november „9”-től**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A vizsgafeladat megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények pontban szereplő „Növénytermesztés” szakmai követelménymodul témaköreit tartalmazzák.

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: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 1. Tétel

**Ismertesse az időjárási elemek (lég- és talajhőmérséklet, csapadék, légmozgás) hatását a növénytermesztési munkákra! Határozza meg az időjárási elemeknek a talajművelés időpontjára és eszköz-kiválasztására, valamint a vetés, a növényvédelem és a betakarítás idejére gyakorolt hatásait!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 2. Tétel

**Határozza meg a talajerózió és a defláció fogalmát! Mutassa be az erózió és a defláció elleni védekezés agrotechnikai lehetőségeit!**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Handwritten signature*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 3. Tétel

**Csoportosítsa a szántást annak ideje és mélysége szerint! Ismertesse a szántás módjait! Ismertesse az ágyekével és a váltva forgató ekével végzett szántási módokat és mutassa be az ágyszántás elvégzésének lépéseit!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 4. Tétel

**Mutassa be a tárcsák, a kultivátorok típusait és ismertesse a használatukat befolyásoló tényezőket!**

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 5. Tétel

**Ismertesse a boronák típusait és a talajmaró működését! Mutassa be a használatukat befolyásoló tényezőket!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 6. Tétel

**Mutassa be a hengerek típusait, ismertesse a hengerek és a mélylazító használatát befolyásoló tényezőket!**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Handwritten signature*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 7. Tétel

**Mutassa be a kombinátorok típusait! Ismertesse a simító, valamint a kombinátorok használatát befolyásoló tényezőket!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 8. Tétel

**Határozza meg a vetésváltás fogalmát! Ismertesse a növényi sorrend összeállításának irányelveit (elővetemény-érték és elővetemény igény), a monokultúra fogalmát, hatását!**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 9. Tétel

**Mutassa be a tarló- és gyökérmaradványok bedolgozásának menetét gabonafélék, kukorica és napraforgó növény esetén!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 10. Tétel

**Határozza meg a zöldtrágyázás fogalmát, nevezze meg a fontosabb zöldtrágya növényeket! Ismertesse a zöldtrágyázás menetét!**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Uvasszaj 2020*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 11. Tétel

**Ismertesse a műtrágyák tárolásának szabályait! Mutassa be a műtrágyák kijuttatásának eszközeit, munkaműveleteit, minőségi követelményeit!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 12. Tétel

**Ismertesse a vetés munkaműveleteit sorba- és szemenkénti vetés esetén! Mutassa be a művelőutas vetés elvégzéséhez szükséges kiegészítő műveleteket!**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**





Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 13. Tétel

**Sorolja fel az öntözési módokat! Ismertesse a különböző rendszerű esőztető öntözőrendszerek telepítésének és működtetésének munkaműveleteit!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 14. Tétel

**Mutassa be a kelés előtti és kelés utáni talajápolás eszközeit és használatukat gabonafélék és káposzta növények esetében!**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Uvasszaj Róza*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 15. Tétel

**Mutassa be a permetlékészítés és a növényvédő szerek keverésének szabályait! Ismertesse a permetező gép kijuttatást követő tisztításának szabályait, menetét!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 16. Tétel

**Ismertesse a növényvédő szerek felhasználásának személyi feltételeit (korhatár, végzettségek, forgalmi kategóriák, egyéni védőfelszerelések használata)! Határozza meg az élelmezés- és munkaegészségügyi várakozási idő fogalmát!**

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

*Handwritten signature*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 17. Tétel

**Mutassa be a kalászosok és az őszi káposztarepce betakarításának eszközeit, határozza meg a betakarítás során végzendő munkaműveleteket!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 18. Tétel

**Ismertesse a kukorica, napraforgó, a hüvelyesek és a burgonya betakarításának előkészítéséhez és lebonyolításához szükséges eszközöket, gépeket és munkaműveleteket!**

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 19. Tétel

**Ismertesse az üres terménytároló épület terménytárolásra történő felkészítésének munkaműveleteit!**

---

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 20. Tétel

**Ismertesse a szemes termények, valamint a burgonya tárolásának munkaműveleteit, munkavédelmi szabályait!**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## **AZ ÉRTÉKEKELÉS SZEMPONTJAI**

### **Tanári példány**

#### **1. Tétel**

**Ismertesse az időjárási elemek (lég- és talajhőmérséklet, csapadék, légmozgás) hatását a növénytermesztési munkákra! Határozza meg az időjárási elemeknek a talajművelés időpontjára és eszköz-kiválasztására, valamint a vetés, a növényvédelem és a betakarítás idejére gyakorolt hatásait!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Az időjárás elemeinek (lég- és talajhőmérséklet, csapadék, légmozgás) hatása a talajművelés időpontjára és eszközeire
- A hőmérséklet és a csapadék hatása a vetés idejére
- A csapadék és a léghőmérséklet hatása a növényvédelmi munkák időzítésére
- A csapadék és a hőmérséklet hatása a betakarítás idejére

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

*Veronika Árkai*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 2. Tétel

**Határozza meg a talajerózió és a defláció fogalmát! Mutassa be az erózió és a defláció elleni védekezés agrotechnikai lehetőségeit!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Az erózió és a defláció fogalma, meghatározása
- Az erózió elleni védekezés agrotechnikai lehetőségei
- Az defláció elleni védekezés agrotechnikai lehetőségei

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 3. Tétel

**Csoportosítsa a szántást annak ideje és mélysége szerint! Ismertesse a szántás módjait! Ismertesse az ágyekével és a váltva forgató ekével végzett szántási módokat és mutassa be az ágyszántás elvégzésének lépéseit!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- A szántás ideje (talajállapot és időszak szerint)
- A szántás mélysége
- A szántás módjai
- Az ágyszántás egy kiválasztott módjának ismertetése

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Ummann Ágnes*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

#### **4. Tétel**

**Mutassa be a tárcsák, a kultivátorok típusait és ismertesse a használatukat befolyásoló tényezőket!**

##### **Kulcsszavak, fogalmak**

- A tárcsák típusai és használatukat befolyásoló tényezők
- A kultivátorok típusai és használatukat befolyásoló tényezők

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**





Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 5. Tétel

**Ismertesse a boronák típusait és a talajmaró működését! Mutassa be a használatukat befolyásoló tényezőket!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- A boronák típusai és használatukat befolyásoló tényezők
- A talajmaró működési elve és használatát befolyásoló tényezők

**Éredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 6. Tétel

**Mutassa be a hengerek típusait, ismertesse a hengerek és a mélylazító használatát befolyásoló tényezőket!**

- A hengerek típusai és használatukat befolyásoló tényezők
- A mélylazító használatát befolyásoló tényezők

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 7. Tétel

**Mutassa be a kombinátorok típusait! Ismertesse a simító, valamint a kombinátorok használatát befolyásoló tényezőket!**

- A kombinátorok használatát befolyásoló tényezők
- A simító használatát befolyásoló tényezők

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 8. Tétel

**Határozza meg a vetésváltás fogalmát! Ismertesse a növényi sorrend összeállításának irányelveit (elővetemény-érték és elővetemény igény), a monokultúra fogalmát, hatását!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Vetésváltás fogalma
- Növényi sorrend összeállításának irányelvei (elővetemény-érték és -igény)
- Monokultúra fogalma, hatása

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## **9. Tétel**

**Mutassa be a tarló- és gyökérmaradványok bedolgozásának menetét gabonafélék, kukorica és napraforgó növény esetén!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- A tarló- és gyökérmaradványok bedolgozásának menete gabonafélék esetén (ideje, eszköze, mélysége)
- A tarló- és gyökérmaradványok bedolgozásának menete kukorica és napraforgó növény esetén (ideje, eszköze, mélysége)

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 10. Tétel

**Határozza meg a zöldtrágyázás fogalmát, nevezze meg a fontosabb zöldtrágya növényeket! Ismertesse a zöldtrágyázás menetét!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Zöldtrágyázás fogalma
- Fontosabb zöldtrágya növények
- A zöldtrágya bedolgozásának menete (ideje, eszközei, mélysége, módja)

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## **11. Tétel**

**Ismertesse a műtrágyák tárolásának szabályait! Mutassa be a műtrágyák kijuttatásának eszközeit, munkaműveleteit, minőségi követelményeit!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Műtrágyák tárolásának szabályai
- Műtrágyák kijuttatásának eszközei, munkaműveletei, minőségi követelményei

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## **12. Tétel**

**Ismertesse a vetés munkaműveleteit sorba- és szemenkénti vetés esetén! Mutassa be a művelőutas vetés elvégzéséhez szükséges kiegészítő műveleteket!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- A vetés munkaműveleteit sorba és szemenkénti vetés esetén
- A művelőutas vetés elvégzéshez szükséges kiegészítő műveletek

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Uccsai Róka*



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 13. Tétel

**Sorolja fel az öntözési módokat! Ismertesse a különböző rendszerű esőztető öntözőrendszerek telepítésének és működtetésének munkaműveleteit!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Öntözési módok felsorolása
- Esőztető öntözőrendszerek telepítésének és működtetésének munkaműveletei (stabil, félstabil és mozgatható rendszerek esetén)

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

#### **14. Tétel**

**Mutassa be a kelés előtti és kelés utáni talajápolás eszközeit és használatukat gabonafélék és kapás növények esetében!**

##### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Kelés előtti és kelés utáni talajápolás (cserepesedés megszüntetése, kelésgyorsítás, lazítás, hengerezés, gyomszabályozás) eszközei és használatuk gabonafélék és kapás növények esetében

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### 15. Tétel

**Mutassa be a permetlékészítés és a növényvédő szerek keverésének szabályait! Ismertesse a permetező gép kijuttatást követő tisztításának szabályait, menetét!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Szilárd fázisú permetszerek bekeverésének munkaműveletei
- Folyadék fázisú permetszerek bekeverésének munkaműveletei
- Növényvédő szerek keverhetősége, a bekeverés sorrendje eltérő halmazállapotú növényvédő szerek esetén
- A permetezőgép tisztításának szabályai, munkaműveletei

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## 16. Tétel

**Ismertesse a növényvédő szerek felhasználásának személyi feltételeit (korhatár, végzettségek, forgalmi kategóriák, egyéni védőfelszerelések használata)! Határozza meg az élelmezés- és munkaegészségügyi várakozási idő fogalmát!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Növényvédő szerek felhasználásának személyi feltételei (korhatár, végzettségek, forgalmi kategóriák, egyéni védőfelszerelések használata)
- Várakozási idők fogalma (élelmezés- és munkaegészségügyi várakozási idő)

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

### **17. Tétel**

**Mutassa be a kalászosok és az őszi káposztarepce betakarításának eszközeit, határozza meg a betakarítás során végzendő munkaműveleteket!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak**

- A kalászosok betakarításának eszközei, munkaműveletei
- Állományszárítás szükségességének meghatározása
- Állományszárítás kivitelezésének eszközei, módjai
- Az őszi káposztarepce betakarításának eszközei, munkaműveletei

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## **18. Tétel**

**Ismertesse a kukorica, napraforgó, a hüvelyesek és a burgonya betakarításának előkészítéséhez és lebonyolításához szükséges eszközöket, gépeket és munkaműveleteket!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Szemnedvesség meghatározásának módszerei
- Állományszárítás szükségességének meghatározása fajonként
- Állományszárítás kivitelezésének eszközei, módjai
- Betakarítás gépeinek, munkaműveleteinek meghatározása fajonként

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Handwritten signature*

Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## **19. Tétel**

**Ismertesse az üres terménytároló épület terménytárolásra történő felkészítésének munkaműveleteit!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- Fizikai fertőtlenítés munkaműveletei
- Karbantartási feladatok
- Kémiai fertőtlenítés munkaműveletei

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**



Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## **20. Tétel**

**Ismertesse a szemes termények, valamint a burgonya tárolásának munkaműveleteit, munkavédelmi szabályait!**

### **Kulcsszavak, fogalmak**

- A termények betárolásakor elvégezhető növényvédelmi eljárások
- A termények mozgatásának, szellőztetésének módjai, szabályai
- A terménygázosítás elvégzésének jogosultsági, munkavédelmi szabályai

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**





Szakképesítés: 21 621 02 Mezőgazdasági munkás  
Szóbeli vizsgatevékenység  
A szóbeli vizsga megnevezése:  
Növénytermesztés elméleti ismeretei

## ÉRTÉKELÉS

[illegible]

dátum

aláírás

**Éredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

University of