

## KÉPZÉSI PROGRAM

### 1. Alapadatok

1.1.	Képzés megnevezése	Mezőgazdasági munkás
1.2.	Kapcsolódó szakmajegyzék száma	4 0811 17 04 Gazda, Mezőgazdasági munkás részzakma
1.3.	A képzés célja	<p>A részzakképesítés munkaterületéhez tartozó legjellemzőbb munkakörök, foglalkozások betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása, a munkakörben elvégzendő feladatok elsajátítása.</p> <p>A részzakképesítéssel rendelkező földmunkát, talajelőkészítést, talajmunkát, vetést, palántázást, ültetést, növényápolást végez, ellátja a talaj termőképességének fenntartásával kapcsolatos feladatokat, betakarítja, válogatja, tisztítja, tárolásra előkészíti, tartósítja, tárolja az élelmiszer- és takarmány céljára termesztett növényt, elvégző gyümölcs-, szőlő- és zöldségtermesztési alapfeladatokat, irányítás mellett állatot gondoz, takarmányoz, elláthat tartástechnológiai feladatokat, gépet, épületet, építményt karbantart, egyszerű javításokat végez, betartja, a környezet-, tűz- és munkavédelmi, a személyi és élelmiszerhigiéniai követelményeket, előírásokat.</p> <p>Szakmai irányítás mellett, részt vesz a szántóföldi és kertészeti (gyümölcs, zöldség, szőlő) növények termelésével, gazdasági állatok tartásával és tenyésztésével, értékesítésével kapcsolatos feladatok megvalósításában, elvégzi a számára megjelölt egyszerű vagy idényjellegű mezőgazdasági munkafeladatokat.</p>
1.4.	A képzés célcsoportja	A mezőgazdasági munkás munkaterületével foglalkozni kívánó személyek.

## 2. A képzés során megszerezhető kompetenciák (képzési kimenetek)<sup>1</sup>

### 2.1. ISMERET

2.1.1.	Ismeri az munka-, tűz- és környezetvédelmi, higiéniai alapelveket.
2.1.2.	Ismeri az istálló munkák eszközeit.
2.1.3.	Ismeri az egészséges és a beteg állat viselkedési szokásait.
2.1.4.	Ismeri az ellés jeleit, a szükséges eszközöket, feladatokat.
2.1.5.	Ismeri a munkanaplót, a kitöltés szabályait.
2.1.6.	Ismeri az átvétel szabályait, a dokumentáció kitöltését.
2.1.7.	Ismeri a takarmányokat, megvizsgálja azok minőségét.
2.1.8.	Ismeri a talajművelés feladatait, a magágykészítés eszközeit.
2.1.9.	Ismeri a talajápoló-, vető- és ültetőgépek felépítését, beállítását, kezelését.
2.1.10.	Ismeri a szerves- és műtrágyaszóró gépek felépítését, beállítását, kezelését.
2.1.11.	Ismeri a gyomnövények jellemzőit, kártételüket.
2.1.12.	Ismeri a különböző szántóföldi és kertészeti növényeket, a tárolt terményeket, azok hivatalos és a köznyelvben használt neveit.
2.1.13.	Ismeri a lucerna, a gyepek jellemzőit, a gondozási feladatokat.
2.1.14.	Felismeri a talajokat, magokat, a használt eszközöket, a leggyakrabban használt palántákat.
2.1.15.	Ismeri a vetés, ápolás, betakarítás legfontosabb feladatait.
2.1.16.	Ismeri az ültetvények gondozását, az osztályozás, csomagolás, tárolás feladatait.
2.1.17.	Ismeri a villamos áram élettani hatását, balesetveszélyes jellegét.
2.1.18.	Ismeri a traktorok és a mezőgazdasági munkagépek felépítését, feladatát, munkáját, a karbantartáshoz szükséges eszközöket, anyagokat.
2.1.19.	Ismeri az állattartó telepek, épületek, berendezések feladatait, kezelését, karbantartását

### 2.2. KÉPESSÉG

2.2.1.	Alkalmazza a munka, tűz- és környezetvédelem, a higiénia szabályait.
2.2.2.	Elvégzi az előírt istálló munkákat.
2.2.3.	Értesíti a vezetőjét, ha különlegesen viselkedő állatot észlel.
2.2.4.	Segítségét nyújt az ellésnél, a gondozásnál.
2.2.5.	Kitölti a jelenléti ívet, a munkanaplót.
2.2.6.	Átvész, átadja a szállított anyagokat, termékeket.
2.2.7.	Elvégzi az állatok napi takarmányozását.

<sup>1</sup> További sorokkal bővíthető

2.2.8.	Elvégzi a talajmunkákat, vetőágyat készít.
2.2.9.	A munkagépkezelő irányításával végzi talajápoló, vető, ültető gépek karbantartását (tisztítás, feltöltés, beállítás, kezelés).
2.2.10.	A munkagépkezelő irányításával végzi szerves- és műtrágyaszóró, ültető gépek karbantartását (tisztítás, feltöltés, beállítás, kezelés).
2.2.11.	Védekezik a gyomnövények kártétele ellen.
2.2.12.	Részt vesz a betakarítás, szállítás, tárolás, értékesítés munkafolyamataiban, vezetői irányítással.
2.2.13.	Részt vesz a gyeper, a lucerna telepítési, gondozási munkálataiban.
2.2.14.	Előkészíti a palántaneveléshez szükséges talajt, eszközöket, irányítás mellett részt vesz a palántanevelési folyamatokban.
2.2.15.	Részt vesz a zöldség- és szőlőtermesztésben, gondozásában, betakarításában.
2.2.16.	Részt vesz gyümölcs- és szőlőtermesztés gondozási, ápolási, betakarítási feladataiban.
2.2.17.	Mezőgazdasági munkát végez elektromos kertészeti munkagéppel, kezeli a kéziszerszámokat.
2.2.18.	A traktorvezető irányítása mellett részt vesz a mezőgazdasági erő- és munkagépek tisztításában, karbantartásában, beállításában.
2.2.19.	Tisztítja, kezeli az állattartó telepek műszaki berendezéseit, vezetői irányítás mellett.

### 2.3. ATTITÚD

2.3.1.	Alkalmazza a munka-, tűz és környezetvédelem, a higiénia szabályait.
2.3.2.	Pontosan végzi az istálló munkákat, körültekintő az állatok takarmányozásánál.
2.3.3.	Törekszik a közös munkára az állatok ellátása, gondozása terén, igényli a tapasztaltabb munkatársak segítségét.
2.3.4.	Szigorúan betartja a higiéniai előírásokat.
2.3.5.	Pontosan végzi a jelenléti ívek, munkanaplók kitöltését.
2.3.6.	Ellenőrzi a szállított termékek mennyiségét, minőségét.
2.3.7.	Pontosan betartja az egyedenként előírt mennyiség kijuttatását.
2.3.8.	Elkötelezett a növénytermesztés, a talajművelési munkák pontos végzése iránt.
2.3.9.	Törekszik a biztonságos, precíz munkavégzésre, ellenőrzi a talajápoló-, vető és ültetőgépek beállítását.
2.3.10.	Igyekszik a gépek pontos beállítására, melyek fontosságát a termelési eredmények mutatják.
2.3.11.	Elkötelezett a mechanikai gyomirtás iránt.
2.3.12.	Együttműködik az egymásra épülő közös feladatok végrehajtásában (szállítás, rakodás, betakarítás), segíti az időben történő betárolást.
2.3.13.	Igényli és megvalósítja a gondos, felelős munkavégzést a lucerna telepítési, gondozási és betakarítási munkáknál.
2.3.14.	Ügyel a tisztaságra, a környezet rendjére a talajelőkészítésnél és a palántanevelés minden szakaszában.
2.3.15.	Elkötelezett a zöldségtermesztés fejlesztéséért, különösen a minimális vegyszerhasználat vagy a biotermesztés irányában.
2.3.16.	Érdeklődik a gyümölcs- és szőlőtermesztés iránt.
2.3.17.	Elővigyázatosan végzi munkáját, a környezetben dolgozók figyelmét felhívja a balesetveszélyre.

2.3.18.	Gondoskodik a környezet tisztántartásáról, rendjéről, betartja a gépekre és a környezetre vonatkozó utasításokat.
2.3.19.	Elfogadja az üzemi elvárásokat, megérti és alkalmazza a környezet rendjére, tisztántartására vonatkozó előírásokat.

## 2.4. AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG

2.4.1.	Önállóan használja a kladott munkatevékenység végzéséhez szükséges védőfelszereléseket.
2.4.2.	Felelősen végzi az etetést, hogy az előírt, szükséges takarmányadagot kapják az állatok.
2.4.3.	Figyeli az állatok viselkedését, étkezését, étvágyát, értesíti a vezetőt a feltűnő esetről.
2.4.4.	A vezető/állatorvos irányításával végzi a rábízott feladatokat.
2.4.5.	Felelősséggel tartozik a jelenléti ívek szabályos kitöltéséért.
2.4.6.	Felelős az áruátvételért, -átadásért (mennyiség, minőség).
2.4.7.	Tisztában van felelősségével, hogy az előírt mennyiség időben kerüljön az állatok elé.
2.4.8.	Önállóan végzi a vezetők által előírt/kiadott talajmunkákat.
2.4.9.	Önálló felelősséggel figyeli a gép folyamatos munkáját, ellenőrzi a beállított értékeket.
2.4.10.	Folyamatosan ellenőrzi a szórás egyenletességét.
2.4.11.	Felelős a gyomnövények elleni védekezés hatékonyságáért.
2.4.12.	Figyeli és ellenőrzi a munka- és értékbiztonságot, a beszállítási útvonal forgalmát, az időjárás változásait.
2.4.13.	Irányítás mellett felelős a gazdasági állatok takarmány- ellátásának biztosításáért.
2.4.14.	Felelős a palántanevelésben használt szerszámok, eszközök műszaki állapotáért, a környezet tisztaságáért. rendjéért.
2.4.15.	Felelősséget érez a megtermelt áruk minőségéért.
2.4.16.	Elfogadja és betartja az élelmiszer-egészségügyi és -higiéniai előírásokat.
2.4.17.	Felelősséget vállal a villamos áram használata közben, a vezetékek, gépek hibátlan állapotáért.
2.4.18.	Felelős a csúszásveszély kialakulásának megakadályozásáért, elhárításáért, folyamatosan ellenőrzi a munkaterületet.
2.4.19.	Figyelemmel végzi a vezetői utasítások szerint a berendezések, eszközök tisztítását, kezelését.

### 3. A képzésbe történő bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai végzettség	alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése
3.2.	Szakmai végzettség	nem igényel szakmai végzettséget
3.3.	Szakmai gyakorlat	nem igényel szakmai gyakorlatot
3.4.	Egészségügyi alkalmasság	foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
3.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	nincsenek
3.6.	Egyéb feltételek	nincsenek

### 4. A képzésben való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	a képzésben résztvevő által aláírt jelenléti ív, haladási napló
4.2.	Megengedett hiányzás mértéke	a képzés teljes idejére vonatkoztatott megengedett hiányzás mértéke: 20% (72 óra)
4.3.	Egyéb feltételek	-

### 5. Tervezett képzési idő

5.1.	Elméleti órák száma	120
5.2.	Gyakorlati órák száma	240
5.3.	Összes óraszám	360

### 6. Képzési forma meghatározása<sup>2</sup>

6.1.	A képzés formája	<b><u>kontaktóras képzés:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>jelenléti</u></b></li><li>• távolléti (online platformon keresztül)</li><li>• jelenléti és távolléti vegyesen</li></ul>
		kontaktóras képzés és távoktatás vegyesen (blended learning)
		távoktatás (zárt rendszerű)

### 7. Tananyagegységek<sup>3</sup>

	A tananyagegységek megnevezése	Óraszám
7.1.	Növénytermesztés alapjai	126 óra
7.2.	Kertészeti alapismeretek	54 óra

<sup>2</sup> Választott képzési forma megjelölése

<sup>3</sup> További tananyagegységekkel bővíthető

7.3.	Állattartás, állattenyésztés alapjai	90 óra
7.4.	Géptan alapismeretek	90 óra

## 7.1. Tananyagegység

7.1.1.	Megnevezése	Növénytermesztés alapjai
7.1.2.	A tananyagegység célja	A résztvevő ismerje meg a mezőgazdasági munkás szakmához kapcsolódóan a növények jellemzőit, a talajművelés alapjait, legyen képes a vetőmagok és kultúrnövények helyes ápolására, gondozására, szakszerű védelmére.
7.1.3.	Tartalma	<p>A növények külső és belső felépítése</p> <p>A növény részei: gyökér, hajtás, szár, levél, virág, virágzat, a termés fogalma, feladata, típusai, módosulásai, vegetatív és generatív szervek</p> <p>A növények táplálkozása: a víz- és tápanyagfelvétel, az anyagcsere</p> <p>Növekedés és fejlődés, élettelen, élő környezeti tényezők</p> <p>A virágos növények fejlődési fázisai: a mag nyugalmi állapota, csírázás, vegetatív fejlődés (gyökér, szár, levél), generatív fejlődés (virág, termés)</p> <p>A növények ivartalan szaporodása</p> <p>Fenológiai megfigyelések önálló leírása, értékelése</p> <p>A növények rendszerezésének alapjai, a jelentős törzsek, osztályok, családok</p> <p>Ökológia-rendszerek, a bioszféra anyagforgalma: az elemek körforgása</p> <p>A növénytermesztés célja: élelmiszer- és ipari anyagok termesztése, a fenntarthatóság biztosítása</p> <p>Természeti erőforrások: termőtalaj, víz, Nap energiája (hőmérséklet, fény), levegő</p> <p>Fő ágazatok: szántóföldi és kertészeti növénytermesztés</p> <p>Fontosabb alapfogalmak: terület, művelési ágak, táblák, elővetemény, vetésforgó, vetésváltás, tarló, termőréteg</p> <p>Növényismeret: fontosabb szántóföldi gabonanövények, takamánynövények, gyakori gyomnövények felismerése (mag, szár, levél alapján)</p> <p>Az állati kártevők, a mikroszervezetek kártételei, a kártevők előrejelzése</p> <p>Területnagyság- és termésátlag-számítások, területmérés, -kijelölés</p> <p>Magyarország éghajlata a mezőgazdasági termelés szempontjából</p> <p>Védekezés az időjárás káros hatásai ellen</p> <p>Az időjárás-előrejelzések jelentősége, felhasználása</p> <p>A talaj szerkezete, mechanikai összetétele, a talajtulajdonságok vizsgálata: hézagterefogat, vízgzádzkódás, vízáteresztő képesség, vízkapacitás, hasznos víz, levegő- és hógzádzkódás értelmezése, kémhatás, a pH-érték gyakorlati jelentősége</p> <p>A talajhőmérséklet mérése</p> <p>A talajművelés fogalma és célja</p> <p>A talajművelés alapműveletei, a talajra gyakorolt hatás</p> <p>Az eke és munkája, a szántás jellemzői: ideje, mélysége, iránya, módja</p> <p>Az ekék beállítása és használata, különböző szántásmódok</p> <p>A szántás minőségi követelményei, a szántás ellenőrzése</p> <p>Tárcsás talajművelő eszközök: a tárcsázás célja, a tárcsák típusai, alkalmazása</p> <p>Fogasok, boronák, kultivátorok feladatai, az alkalmazás céljai, munkájuk, beállításuk</p> <p>A mélylazítók feladata, típusai, beállítása</p> <p>A boronák feladata, típusai, munkája</p> <p>A hengerek, simítók feladata, munkája, típusai, használatuk célja</p> <p>A talajmarók felhasználási területei, munkája, használata</p> <p>A kombinált talajművelő gépek feladata, munkája, használata</p>

		<p>A talajvédelem jelentősége, erózió és defláció elleni védekezés  A savanyú, szikes és homoktalajok javítása  A vízháztartás szabályozása, a káros víztöbblet, a káros vízhiány megszüntetése  A talaj helyszíni vizsgálata: előzetes tájékozódás, bejárás  Fizikai és kémiai talajvizsgálat lebonyolítása  Talajmintavétel szabályai: szelvényminta, átlagmintavétel, talajminták előkészítése laboratóriumi vizsgálatra, mintaküldés  Egyszerű talajvizsgálatok: pH-érték, szerkezetvizsgálat, mechanikai összetétel vizsgálata, talajkötöttség, mésztartalom, Arany-féle kötöttség vizsgálata, a kapott eredmények értékelése  Vetőmag-mintavétel, vetőmagvizsgálat  A vetőmagvak értékmérő tulajdonságai  A vetőmagok tárolása, mintavétel különböző tárolási módok esetén  Magvizsgálati eljárások végzése  Kultúrnövények magjainak felismerése  A vetőmagtermesztés sajátosságai, előállítása, a vetőmag értékmérő tulajdonságai  A vetőmagmennyiséget befolyásoló tényezők, magmennyiség, tápanyag számítása  A vetés ideje, módjai, a vetést meghatározó tényezők  A vetőmag előkészítése vetésre, vetés munkafolyamatai, vetőmagszámítási feladatok  A vetőgépek munkája, beállítások, a vetés végrehajtása  A talajápolás jelentősége, módjai, talajápolási munkák elvégzése  A gabona, ipari növények, hüvelyesek, szálatakarmányok, gyepek jellemző károsítói  Növényvédelem, károsítók elleni védekezés módjai, a védekezés integrált rendszere  Vegyszeres és mechanikai növényvédelem  A növényvédő szerek csoportosítása, vegyszeres gyomszabályozás  Az öntözés szerepe, feltételei, öntözési módok, berendezések működése, telepítése  A növényvédő szerek használata, keverése, kijuttatása, biztonsági előírások  A növényápolás gépeinek, eszközeinek használata  A betakarítás feladata, különböző betakarítási módok  A betakarítás eszközei, berendezései  A termények tartósítása, előkészítése tárolásra  A termények tartósításának lehetőségei, feladatai  A termények tárolásának végrehajtása, kifejtése</p>
7.1.4.	Összes óraszám	126
7.1.5.	Elméleti órák száma	42
7.1.6.	Gyakorlati órák száma	84
7.1.7.	A tananyagegység során alkalmazott képzési módszerek	Jelenléti csoportos képzés Egyéni, páros és csoportmunka
7.1.8.	A tananyagegység során alkalmazott munkaformák	Elméleti oktatás során: frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során: kooperatív csoportmunka, egyéni és páros munkavégzés.

## 7.2. Tananyagegység

7.2.1.	Megnevezése	Kortárszoti alapismorotok
7.2.2.	A tananyagegység célja	A résztvevő ismerje meg a mezőgazdasági munkás szakmához kapcsolódóan a zöldségnövények és gyümölcsstermő növények jellemzőit, az ápolási, betakarítási munkák alapjait, legyen képes palánták nevelésére, a termesztőberendezések kezelésére, tisztítására.
7.2.3.	Tartalma	<p>A zöldségnövények fogalma, jellemzői</p> <p>Zöldségnövények jellemzése, étkezési jelentősége, csoportosítása</p> <p>A termőhelyi adottságok fontossága, a termesztés helyének előkészítése</p> <p>A szabadföldi termesztés és a termesztőberendezésekben végzett termelés jellemzői</p> <p>A vetésforgó értelmezése, célja</p> <p>Kerti szerszámok, termesztőedények (cserepek, szaporítóládák, szaporítótálcák)</p> <p>A hajtatas feladata</p> <p>A zöldségnövények szaporítási módjai</p> <p>A sor- és tőtáv, sor és sorköz fogalma</p> <p>A magvetés célja, módjai, a vetés mélysége</p> <p>A palánták típusai</p> <p>Ápolási munkák: mechanikai talajmunkák, öntözés, tápanyag-utánpótlás</p> <p>Betakarítás: érettség fogalma, betakarítási módok</p> <p>A termesztőberendezések (üvegházak, növényágyak, fóliák) feladata, fűtése, szellőztetése, vízellátása</p> <p>Kiegészítő építmények: tárolók, kamrák</p> <p>A szaporító- és termesztőedények, közegek előkészítése magvetéshez (fertőtlenítés, töltés)</p> <p>Magvetés termesztőberendezésben (helyrevetés, palántanevelés)</p> <p>Magvetés ládába (sorba, szórva), szemenként vetés (cserép, tápkocka, tőzegcserép stb.)</p> <p>Palánták tűzdelése, palántanevelés ápolási munkái, palánták ültetése</p> <p>Hajtatott zöldségnövények általános és speciális ápolási munkái</p> <p>Hajtatott zöldségek szedése, piaci előkészítése</p> <p>A termesztőberendezések automatizálása, világítás, árnyékolás, CO2 pótlása</p> <p>Élelmiszer-egészségügyi és higiéniai előírások</p> <p>Tisztítás, mosás</p> <p>Csomagolás, mérlegelés</p> <p>A megjelölés előírásai</p> <p>Tárolás, tartósítás szabad téren, zárt rendszerben</p> <p>Tartósítás: hőkezelés, biológiai eljárás, vegyszeres tartósítás</p> <p>Zöldségfélék feldolgozása: szárítás, besűrités, savanyítás, savanyúság-készítés</p> <p>A gyümölcsstermő növények fogalma, csoportosítása</p> <p>A gyümölcsstermő növények részei</p> <p>A gyümölcsstermő növények környezeti igénye</p> <p>A gyümölcsstermő növények szaporítási módjai</p> <p>A sor- és tőtáv, sor és sorköz fogalma</p> <p>A gyümölcsstermesztés gazdasági és táplálkozási jelentősége</p> <p>A termőhelyi adottságok jelentősége, alanyok kiválasztása</p> <p>Gyümölcsös telepítése: tervezés, talajelőkészítés, sorok, tőhelyek kitűzése, ültetés, különböző gyümölcsfélék (fák, cserjék, félcserjék és dudvásszárúak) telepítése</p>
7.2.4.	Összes óraszám	54
7.2.5.	Elméleti órák száma	18
7.2.6.	Gyakorlati órák	36



	száma	
7.2.7.	A tananyagegység során alkalmazott képzési módszerek	Jelenléti csoportos képzés Egyéni, páros és csoportmunka
7.2.8.	A tananyagegység során alkalmazott munkaformák	Elméleti oktatás során: frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során: kooperatív csoportmunka, egyéni és páros munkavégzés.

### 7.3. Tananyagegység

7.3.1.	Megnevezése	Állattartás, állattenyésztés alapjai
7.3.2.	A tananyagegység célja	A résztvevő ismerje meg a mezőgazdasági munkás szakmához kapcsolódóan az állattartás és állattenyésztés és az állatvédelem alapjait, legyen képes az állatnak megfelelő takarmányozás összeállítására, a beteg állat felismerésére.
7.3.3.	Tartalma	<p>A környezet fogalma, változása A környezeti tényezők felosztása Alkat és környezet, alkalmazkodás (hideghez, meleghez, technológiához) Az állattartó telepek létesítésének szempontjai Az istálló mikroklimája:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hőmérséklet</li> <li>• Levegő páratartalma</li> <li>• Légáramlás</li> <li>• Levegő szennyezettsége (széndioxid-, ammónia-, kénhidrogén-, szén-monoxid-, por-, élőcsíra-szennyezettség)</li> <li>• Világítás</li> <li>• Szellőzés</li> <li>• Padozat, almozás</li> <li>• Zaj</li> </ul> <p>Az egészséges, a nem egészséges és a beteg állat fogalma Az állatbetegségek okozta károk nemzetgazdasági jelentősége A betegség keletkezésének okai A betegség lefolyása, kimenetele: túlheveny, félheveny, idült, gyógyulás, szövődmény, halál Az egészséges állat életjelenségei A beteg állat felismerése A beteg állat megjelenése (habitus) alapján: testtartás, mozgás, viselkedés, alkat, tápláltság, ápoltság A szabályozás célja, szellemisége Az állatvédelem törvényi szabályozása hazánkban és az Európai Unióban Az általános állatvédelmi szabályok A mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályai Az állatszállítás állatvédelme Az állatokkal való szakszerű bánásmód A vágóállatok levágásának és leölésének állatvédelmi szabályai Az állati test fő részei, a fej, a nyak, a törzs és a végtagok tájéka emlős gazdasági állatokon A baromfi testtájai, a fej, a törzs és a végtagok – különös tekintettel az eltérésekre Az emésztőkészülék feladata, főbb részei, felosztása Az előbél felépítése és működése</p>

		<p>A középbél vagy vékonybél felépítése és működése  Az utóbél vagy vastagbél felépítése és működése  Az emlős gazdasági állatok (ló, szarvasmarha, juh, kecske, sertés, nyúl) emésztőkészülékének állatfajonkénti jellegzetességei  A baromfi emésztőkészülékének felépítése – különös tekintettel a különbözőségekre  A takarmányozás célja, feladatai, az okszerű takarmányozás szerepe az állattenyésztés jövedelmezőségének javításában  A takarmány mint környezeti tényező  A takarmányok kémiai összetétele, takarmányvizsgálatok, mintavétel, víz- és szárazanyag-tartalom meghatározása, egyszerűbb laboratóriumi vizsgálatok  A takarmányok csoportosítása  Zöldtakarmányok  Gyökér- és gumós takarmányok  Erjesztett takarmányok  Szénák és szénalisztek, réti széna  Magvak és termések  Szántóföldi melléktermékek  Élelmiszeripari melléktermékek  Takarmánykiegészítők  Ipari abrakkeverékek  Különböző takarmányok felismerése: takarmánynövények felismerése különböző fejlettségi stádiumban, minősítés, magismeret  Tartósított takarmányok (szénák, szilázsok, szenázsok) felismerése és minősítése  Mezőgazdasági és ipari melléktermékek felismerése és minősítése  A takarmányok előkészítésének módjai és eszközei  A takarmányozás különböző fajú, korú és hasznosítású állatoknál (etetés, itatás)  A szemestakarmányok feldolgozása, keveréktakarmányok gyártása</p>
7.3.4.	Összes óraszám	90
7.3.5.	Elméleti órák száma	30
7.3.6.	Gyakorlati órák száma	60
7.3.7.	A tananyag egység során alkalmazott képzési módszerek	Jelenléti csoportos képzés Egyéni, páros és csoportmunka
7.3.8.	A tananyag egység során alkalmazott munkaformák	Elméleti oktatás során: frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során: kooperatív csoportmunka, egyéni és páros munkavégzés.

#### 7.4. Tananyag egység

7.4.1.	Megnevezése	Géptan alapismeretek
7.4.2.	A tananyag egység célja	A résztvevő ismerje meg a mezőgazdasági munkás szakmához kapcsolódóan a munkagépeket, műszaki berendezéseket, legyen képes a gépek biztonságos kezelésére, üzemeltetésére, karbantartására.
7.4.3.	Tartalma	Mezőgazdasági erőgépek fő szerkezeti egységeinek feladata, szerkezeti kialakítása A traktorok kapcsoló- és kezelőszervei A mezőgazdasági erőgépek napi és időszakos karbantartása A traktorok karbantartása, beállítása üzemeltetése során betartandó

	<p>munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok</p> <p>Belső égésű motorok, a motorok csoportosítása, tüzelőanyagok</p> <p>A négyütemű Otto-motor, négyütemű dízelmotor működési eleve</p> <p>A kétütemű Otto- és dízelmotorok működési elve, alkalmazási területei</p> <p>Motorok vezérlése, fő szerkezeti egységei, feladata, szerkezeti kialakítása</p> <p>A dízelmotor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete</p> <p>Az Otto-motor tüzelőanyag-ellátó rendszere, feladata, felépítése, szerkezete</p> <p>Motorok üzemanyagai, környezetvédelmi előírások</p> <p>Motorok kenőrendszere, karbantartása, olajcsere, a kenőolaj feladata, a kenőanyagok</p> <p>A motorok hűtése, hűtési rendszerek, a hűtőrendszer karbantartása</p> <p>A mezőgazdasági munkagépek értelmezése, csoportosítása (funkcionális, ágazati)</p> <p>A munkagépek általános felépítése, a gépcsoport fogalma</p> <p>A mezőgazdasági erőgépek-munkagépek összekapcsolása, a kapcsolószerkezetek</p> <p>A munkagépek típusai: függesztett, vontatott, félig függesztett, önjáró gépek</p> <p>A munkagépek karbantartása, tárolása</p> <p>A kezelési-karbantartási utasítások tartalma, felépítése, használata</p> <p>A precíziós gazdálkodás jelentősége, az eszközök, műszerek használata</p> <p>A talajművelő gépek csoportosítása</p> <p>Az ekék feladata, csoportosítása, az ekék munkája, fő részei</p> <p>Az ekék beállítása, előkészítés üzemelésre, a karbantartás feladatai</p> <p>Tárcsás talajművelő gépek: csoportosítás, alkalmazás, tárcsatag felépítése, karbantartás</p> <p>A kultivátorok feladatai, felépítése, a szántóföldi, sorközművelő gépek alkalmazása</p> <p>A boronák csoportosítása, felépítése, munkája, alkalmazása</p> <p>A hengerek, simítók, talajlazítók munkája, csoportosítása, karbantartása</p> <p>A talajmarók feladata, munkája, szerkezeti felépítése, karbantartása</p> <p>A kombinált talajművelő gépek munkája, szerkezeti felépítése, alkalmazási területei</p> <p>A magágyelőkészítő gépek jellemzői</p> <p>A vetőgépek csoportosítása, alkalmazási területek, követelmények</p> <p>A sorbavető gépek felépítése, vetőszerkezet-megoldások, működés, beállítás</p> <p>A szemenkénti vetőgépek felépítése, a vetőszerkezetek működési elve, beállítás</p> <p>Precíziós eszközök alkalmazása a vetőgépeken</p> <p>A burgonyaültető gépek csoportosítása, felépítése, beállítás-ellenőrzés</p> <p>A palántázógépek csoportosítása, felépítése és működése, beállítás</p> <p>A beállítások, a sor- és tőtávolság ellenőrzése</p> <p>A gépek karbantartása, tárolása</p> <p>A gépek csoportosítása, alkalmazási területei</p> <p>Az alternáló mozgású kaszaszerkezet, rotációs vágószerkezet felépítése, működése</p> <p>A szársértő szerkezetek feladata, kialakítása, alkalmazása</p> <p>A függesztett, vontatott és önjáró kaszálógépek felépítése, üzemeltetése, karbantartása</p> <p>A rendezelő gépek csoportosítása, felépítése, előkészítése üzemeltetésre</p> <p>A rendfelszedő pótkocsi felépítése, működése, előkészítése, üzemeltetése, beállítása</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>A kis hasábbálát készítő gépek felépítése, működési elve, kötözési folyamata, beállítása</p> <p>A nagy hasábbálát készítő gépek: változó és állandó présterű körbálázók</p> <p>A szecskázógépek felépítése, előkészítése üzemeltetésre, beszabályozása, karbantartása</p> <p>A szálaskarmány-betakarító gépek összekapcsolása, karbantartása</p> <p>Az arató-cséplő gép általános felépítése, a szerkezeti egységek feladatai (aratószerkezet, cséplőszerkezet, tisztító és kiegészítő szerkezetek, szemvesztésmérő berendezés)</p> <p>Az arató-cséplő gépek előkészítése üzemeltetésre, beállítások, napi karbantartás</p> <p>Kukoricabetakarítási módok és gépei (csőtörő-fosztó gépek, az arató-cséplő gép átszerelése)</p> <p>A napraforgó-betakarító adapterek működési elve, az arató-cséplő gép átszerelése</p> <p>Hüvelyes növények betakarítása, alkalmazott technológiák, adapterek</p> <p>Az arató-cséplő gépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök: GPS-sorvezetés, automatikus terhelésszabályozás, hozammérés és térképezés, menet közbeni ürités, összehangolás</p> <p>A betakarítás szervezése (terményátvétel, nedvességtartalom, munkabiztonság)</p> <p>A szemestermények utókezelésének munkaműveletei és eszközei</p>
7.4.4.	Összes óraszám	90
7.4.5.	Elméleti órák száma	30
7.4.6.	Gyakorlati órák száma	60
7.4.7.	A tananyagegység során alkalmazott képzési módszerek	Jelenléti csoportos képzés Egyéni, páros és csoportmunka
7.4.8.	A tananyagegység során alkalmazott munkaformák	Elméleti oktatás során: frontális előadás, prezentáció, magyarázat. Gyakorlati oktatás során: kooperatív csoportmunka, egyéni és páros munkavégzés.

## 8. Csoportlétszám

8.1.	Maximális csoportlétszám (fő)	40
------	-------------------------------	----

## 9. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A képzési folyamatba iktatott ellenőrzések formái:

- diagnosztikus értékelés: a képzés kezdetén, a résztvevők előzetes tudásának feltárására irányul.  
Formája: beszélgetés, feladatmegoldás.
- formatív értékelés: a tanulási folyamatba ágyazott értékelés, amely az esetleges hibák feltárására és azok javítására irányul.  
Formája: kérdés, feladatmegoldás.
- szummatív értékelés: lezáró, minősítő értékelés a tananyagegységek végén.

A tanúsítvány kiállításának és ezzel a szakmai vizsgára bocsátásnak a feltétele, valamennyi tananyagegységet záró vizsga sikeres teljesítése.

Tananyagegységek megnevezése	Tananyagegységet záró vizsga
Növénytermesztés alapjai	írásbeli
Kertészeti alapismeretek	írásbeli
Állattartás, állattenyésztés alapjai	gyakorlati
Géptan alapismeretek	gyakorlati

Ütemezése: az oktatott tananyagegység végén.

1. Írásbeli vizsgatevékenység esetén:

- A vizsga során keletkező dokumentum: megoldott feladatlap.
- A tevékenység tartalma, időtartama, helyszíne: a tananyagtartalom szakmai kérdéseiből összeállított tesztlapot kell írásban megoldani, maximum 30 perc alatt, a képzés helyszínén.

2. Gyakorlati vizsgatevékenység esetén:

- A vizsga során keletkező dokumentumok: értékelő feladatlapok.
- A tevékenység tartalma, időtartama, helyszíne: egy elvégzendő- vagy felismerési feladatot kell megoldani, maximum 30 perc alatt, a képzés helyszínén.

Tananyagegységet záró vizsga akkor eredményes, ha az előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

Minősítések:

- megfelelt 51 - 100%
- nem felelt meg 0 - 50%

Sikertelen tananyagegységet záró vizsga legfeljebb kétfő alkalommal megismételhető.

## 10. A képzés zárása

10.1.	A képzést záró dokumentum megnevezése	tanúsítvány
10.2.	A képzést záró dokumentum kiadásának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a felnőttképzési szerződésben rögzítettek maradéktalan teljesítése</li> <li>• a megengedett mértéket meg nem haladó hiányzás (max. 20%)</li> <li>• az összes tananyagegységet záró vizsga eredményes (legalább 51%-os) teljesítése</li> </ul>
10.3.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a megengedett mértéket meg nem haladó hiányzás (max. 20%)</li> <li>• a tananyagegységet záró vizsga legalább 51%-os teljesítése</li> </ul>

## 11. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

11.1.	Személyi feltételek (oktatókkal szemben támasztott követelmények)	<p><b>A képzés elméleti részének oktatása esetén:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, vagy</li> <li>• A képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy</li> <li>• Felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel rendelkező oktató.</li> </ul> <p><b>A képzés gyakorlati részének oktatása esetén:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy</li> <li>• A képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább öt éves szakmai gyakorlattal</li> </ul>
-------	-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		rendelkező oktató.
11.2.	A személyi feltételek biztosításának módja	Oktatók foglalkoztatása munkaszerződéssel vagy megbízási szerződéssel.
11.3.	Tárgyi feltételek (képzés megvalósításához szükséges tárgyi eszközök)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanterem (képzési helyszínenként, egyidejűleg képzésben résztvevők számának megfelelően)</li> <li>• Adminisztrációs iroda és irattár</li> <li>• Ügyfélszolgálati helyiség vagy pult</li> <li>• Kiszolgáló helyiségek: mosdók</li> <li>• WC helyiség és mosdó mozgáskorlátozottak számára felszerelve (érintett létszám szerint)</li> <li>• Tanulóasztalok, székek, vagy írólapos székek (résztvevők létszámának figyelembevételével)</li> <li>• Tanterem: tanári asztal, szék (tantermenként 1), tábla vagy flipchart (tantermenként 1)</li> <li>• Egyéb eszközök: fénymásoló (intézményenként 1), számítógép internet hozzáféréssel, perifériákkal (intézményenként 1), hang és képlejátszásra alkalmas eszköz vagy eszközök (szükség szerint).</li> <li>• Állatjelölő eszközök</li> <li>• Elletés, fiattatás eszközei</li> <li>• Anyaállat és újszülött ápolásához szükséges eszközök</li> <li>• Mérlegek</li> <li>• Ló, szarvasmarha, sertés, juh ápolás és gondozás eszközei</li> <li>• Gépi fejés berendezései</li> <li>• Tojáskezelés eszközei, berendezései</li> <li>• Takarmány előkészítés, kiosztás gépei, eszközei</li> <li>• Terménytárolás gépei, eszközei</li> <li>• Istállók, ólak berendezései</li> <li>• Villanypásztor berendezés és tartozékai</li> <li>• Talajvizsgáló eszközök, műszerek</li> <li>• Meteorológiai mérőeszközök</li> <li>• Talajművelő eszközök, erő- és munkagépek</li> <li>• Öntözőberendezések</li> <li>• Növényápolási eszközök</li> <li>• Növényvédelem gépei, eszközei</li> <li>• Gépkarbantartás szerszámai, eszközei</li> <li>• Kéziszerszámok</li> <li>• Szerelőszerszámok</li> <li>• Építőipari kisgépek</li> <li>• Mérőeszközök</li> <li>• Növényház, fóliasátor</li> <li>• Kertészeti kéziszerszámok</li> <li>• Szőlészeti kisgépek</li> <li>• Kertészet kisgépek, eszközei</li> <li>• Épület karbantartás szerszámai, eszközei</li> <li>• Egyéni védőfelszerelés</li> <li>• Munkabiztonsági berendezések</li> </ul>
11.4.	A tárgyi feltételek biztosításának módja	A szükséges tárgyi feltételeket a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.

11.5.	Egyéb speciális feltételek (pl.: oktatási segédanyag stb.)	-
-------	------------------------------------------------------------	---

**Minősítés helye, időpontja: Budapest, 2021. december 10.**

**Képzési programot kidolgozó felnőttképző neve és címe:**

Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum

1062 Budapest, Andrássy út 63-65.

*[Handwritten signature]*

Szakértő aláírása

FSZ/2020/000148



*[Handwritten signature]*

Felnőttképző képviselőjének aláírása

Felnőttképzési nyilvántartási szám: B/2020/006362  
Felnőttképzési engedély száma: E/2021/000028

15

*[Handwritten signature]*  
Szigó helye

A képzési program előzetes minősítését megrendelő felnőttképző  
neve: **Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum**  
székhelye: **1062 Budapest, Andrássy út 63-65.**  
engedély száma: **E/2021/000028**

#### SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzési program megnevezése:	<b>Mezőgazdasági munkás</b>
Képzés besorolása:	<b>részzakma</b>
Kapcsolódó szakmajegyzék száma:	<b>4 0811 17 04 Gazda</b>
Képzés összes óraszám:	<b>360 óra</b>

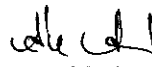
A képzési program vizsgálata során az alábbi megállapításokat teszem:

- A képzési program tartalma megfelel a hatályos Felnőttképzési törvény (2013. évi LXXVII. tv.) és vonatkozó rendeleteiben, valamint a Szakképzési törvény (2019. évi LXXX. tv.) és vonatkozó rendeleteiben foglaltaknak.
- A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon a képzés célcsoportja számára megszerezhetők a képzési programban meghatározott kompetenciák.
- A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva, és az összefűzésre úgy került sor, hogy annak szétválasztására sérülésmentesen nincs lehetőség.

A képzési program előzetes minősítését végző szakértő: **Ács Anikó Ágnes**  
Engedély szám: **FSZ/2020/000148**  
Minősítés helye: **Budapest**  
Minősítés időpontja: **2021. december 10.**

  
-----  
aláírás

Felnőttképzési nyilvántartási szám: B/2020/006362  
Felnőttképzési engedély száma: E/2021/000028

16  
  
Szálló helye