

# FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM

## 54 621 02 Mezőgazdasági technikus

### Komplex szakmai vizsga

#### Gyakorlati vizsgatevékenysége

- A vizsgafeladat megnevezése:** Felismerési feladatok, manuális tevékenység
- A vizsgafeladat ismertetése:** Felismerési feladat:  
Kultúrnövények, hajtások, termékek, magvak, talajtípusok, kór- és kárképek, gyomnövények, az állatfajok, fajták, testtájak, tojások, fontosabb állatbetegségek, ivarzó állat, takarmányok, a szántóföldi növénytermesztésben, a kertészetben és az állattartásban, állatápolásban és -tenyésztésben használt eszközök, gépek, gépelemek felismerése
- A vizsgafeladat időtartama:** 10 perc (Az állattenyésztési, növénytermesztési és kertészeti manuális feladattal együtt: 100 perc)
- A vizsgafeladat aránya:** Az állattenyésztési, növénytermesztési és kertészeti manuális feladattal együtt: 50%.

A 315/2013. (VIII.28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 2673-41/2016/HERMAN számon kiadom.

**Dr. Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter megbízásából**

**Jóváhagyta:**

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



**2016**  
**HERMAN OTTÓ INTÉZET**

**Érvényes: 2016. november 9-én -től**

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

Szakképesítés: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus  
Gyakorlati vizsgatevékenység  
A gyakorlati vizsga megnevezése:  
Felismerési feladatok, manuális tevékenység

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.**

*Ursula János*

Szakképesítés: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus  
Gyakorlati vizsgatevékenység  
A gyakorlati vizsga megnevezése:  
Felismerési feladatok, manuális tevékenység

**Ismerjen fel 5 db állatfajtát, testtájat vagy tojást (állatfajták esetén a faj feltüntetése is szükséges)! Ismerje fel és nevezze meg az 5 db kultúrnövényt, hajtást, termést, magot, takarmányféléseget! Nevezze meg az 5 db kór- és kárképet vagy gyomnövényt! Ismerje fel az 5 db eszközt, gépet, gépelemet! Töltse ki a sorszámoknak megfelelően a feladatlapot! (Rendelkezésre álló idő: 10 perc)**

Sorszám	Állatfajták, testtájak, tojások megnevezése	Pontszám (Megnevezésenként max. 5 pont)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
<b>Összesen:</b>		

Sorszám	Kultúrnövények, hajtások, termések, magvak, takarmányfélésegek megnevezése	Pontszám (Megnevezésenként max. 5 pont)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
<b>Összesen:</b>		

Sorszám	Kór- és kárképek, gyomnövények megnevezése	Pontszám (Megnevezésenként max. 5 pont)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
<b>Összesen:</b>		

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Magdolna Pápai*

<b>Sorszám</b>	<b>Eszközök, gépek, gépelemek megnevezése</b>	<b>Pontszám</b> (Megnevezésenként max. 5 pont)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
<b>Összesen:</b>		

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Urszula Árkai*

Szakképesítés: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus  
Gyakorlati vizsgatevékenység  
A gyakorlati vizsga megnevezése:  
Felismerési feladatok, manuális tevékenység

## AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

### Tanári példány

A feladatlapokat piros színű tollal kell javítani!

Valamennyi helyes megnevezésért 5-5 pont adható. Amennyiben a megnevezés pontatlan vagy nem teljes, részpontokat lehet adni.

A helyesírási hibákért a pontszám megnevezésenként 1-2 ponttal csökkenthető.

A helytelen vagy olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

A gazdasági állatfajták és hibridek felismertetése történhet élő állaton is, de a felismerésre szánt szűkös időkeret miatt színes, A/4 méretű fotók, illetve ppt. (kivetítve vagy laptopon) használatát javasoljuk. Az állatfajtáknál a faj feltüntetése is szükséges (pl.: magyar szürke szarvasmarha), a faj megnevezésének elhagyása esetén a maximális pontszám fele adható. Csak a faj megnevezése esetében 1 pont adható.

Testtájak esetén élő állatok (ló, szarvasmarha, juh, sertés, baromfi), makettek, preparátumok, A/4 méretű ábrák vagy ppt. használható.

A felismeréshez szántóföldi növények, zöldségfajok, gyomnövények esetében minden növényi résszel rendelkező szárított, préselt vagy zöld növény használható. Kép, ábra, rajz is megfelelő, de ez a felismerésre kijelölt fajok maximum 50 %-a lehet. Gyümölcsfajok esetében leveles vesszőt vagy hajtást és termést tartalmazó szárított, préselt vagy zöld növény, ill. mulázs használható.

A szántóföldi illetve zöldségnövények magjainak felismertetése során tilos kép, ábra és rajz használata. A magfelismerési feladat-meghatározáshoz a felismerési jegyzékben található fajlista használható.

Takarmányminták felismertetése során csak valódi takarmány használható.

A kór- és kárképek esetében korlátlan mértékben használható kép, ábra, rajz is. A kárképek felismerését segíthetjük a kártevő faj (vagy annak károsító formája) bemutatásával is. A feladatban szerepelnie kell szántóföldi, zöldség- és gyümölcstermő növények kór- és kárképeinek egyaránt.

A szántóföldi növénytermesztésben, kertészetben, állattartásban, állatápolásban, állattenyésztésben használt eszközök, gépek, gépelemek felismertetésére kép, ábra, rajz nem használható.

**Értékelés:**

A felismerési részfeladatra maximum 10 pont adható a megszerzett pontok arányában, a kerekítési szabályok figyelembe vételével.

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

*Vassóczy Anna*

Szakképesítés: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus  
Gyakorlati vizsgatevékenység  
A gyakorlati vizsga megnevezése:  
Felismerési feladatok, manuális tevékenység

## Állatfajták, hibridek

### Szarvasmarha fajták

Magyar szürke szarvasmarha  
Magyar tarka szarvasmarha  
Holstein-fríz szarvasmarha  
Jersey szarvasmarha  
Ayrshire szarvasmarha  
Hereford szarvasmarha  
Limousin szarvasmarha  
Charolais szarvasmarha

### Sertés fajták

Magyar nagy fehér sertés  
Magyar lapály sertés  
Pietrain sertés  
Duroc sertés  
Hampshire sertés  
Mangalica sertés

### Juhfajták

Hortobágyi (magyar) racka juh  
Gyimesi racka juh  
Cikta juh  
Cigája juh  
Awassi juh  
Lacaune juh  
Magyar merinó juh  
Suffolk juh  
Texel juh  
Ile de France juh  
Német húsmerinó juh  
Német feketefejű húsjuh

### Baromfi fajták és hibridek

Sárga magyar tyúk  
Kendermagos magyar tyúk  
Fehér cornish  
Leghorn tyúk  
Bábolna harco tyúk  
Bronzpulyka  
Rézpulyka  
B.U.T. pulyka  
Magyar parlagi gyöngytyúk  
Szürke landeszi lúd  
Magyar kacsa

### Lófajták

Angol telivér  
Arab telivér  
Lipicai  
Nóniusz  
Kisbéri félvér  
Gidrán  
Magyar hidegvérű ló

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

# Az emlős gazdasági állatok testtájai

## A KOPONYA TÁJÉKAI

### Az arckoponya tájékai

#### A) A felső sorban:

- az orrnyílások tájéka, az orrcimpákkal
- az orrhát tájéka
- az orr oldalsó tájéka
- az orrajaki tájék (a szarvasmarhánál szutyaknak vagy fényszáznak nevezzük, sertésen orrkorong, juhon orrtükör)
- járomcsont tájéka (rajta az arcléc)
- szemgödör alatti tájék
- a szemgödör tájéka (az arc- és az agykoponya határán)

#### B) A középső sorban:

- a száj tájéka (felsőajak, alsó ajak, szájnyílás és a szájszöglet)
- pofa tájéka (három része az állcsonti, zápfogi és állkapcsi altájék)
- a rágóizom tájéka

#### C) Az alsó sorban:

- állbúb vagy állcsúcs tájéka
- torokjárat tájéka
- nyelvcsont alatti tájék

### Az agykoponya tájékai:

- a homlok tájéka
- a fejtető tájéka
- a nyakszirt tájéka (a tarkó tájéka takarja)
- a halánték tájéka (rajta elől a vakszem vagy halántékárok)
- az állkapocs ízület tájéka
- a szarv tájéka
- a fültő és a fül tájéka

## A NYAK TÁJÉKA

### A) A fej és a nyak átmenetének tájékai:

- tarkótájék
- a fültőmirigy tájéka
- a garat tájéka
- a gége tájéka
- a pajzsmirigy tájéka
- a légzacskó tájéka (lovon)

### B) A nyak tényleges tájékai:

- felső nyakél (lovon sörényél, szarvasmarhán járomél, sertésen sörteél)
- a nyak oldalsó tájékai (felső nyak oldalsó, alsó nyak oldalsó tájék)
- torkolati barázda
- alsó nyakél (sertésen toka, rajta szarvasmarhán a lebernyeg)

## A TÖRZS TÁJÉKAI

### A mellkas tájékai

#### A) Felül:

- a mar tájéka
- a hát tájéka

#### B) Oldalt:

- a bordatájék, a bordaívvel
- a bal könyök vonalában a szívűtájék

#### C) Alul:

- a szűgy tájéka
- a szegycsont tájéka

### A has tájékai

#### A) Előhas:

- a jobb és a bal bordaalatti tájék
- a lapátosporc tájéka

#### B) Középhas:

- ágyéktájék
- éhgödör vagy horpasztájék
- a has oldalsó tájéka
- köldöktájék

#### C) Utóhas:

- lágyéktájék
- haskorci redő

### A medence tájékai

#### A) Felül:

- keresztűtájék
- far tájéka
- fark tájéka

#### B) Oldalt:

- külső csípőszöglet tájéka
- ülőgumó tájéka

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

- csípőízület vagy tompor tájéka

#### C) Alul:

- fan tájéka
- rajta a tasak vagy a tőgy (ill. tejmirigy) tájéka

#### D) Hátral:

- végbélnyílás tájéka
- a gáttájék
- a péra tájéka, vagy a hímvesző tájéka
- a herezacskó tájéka

### A VÉGTAGOK TÁJÉKAI

#### A) Az elülső végtag tájékai:

- lapocka tájéka
- vállízület tájéka
- kar tájéka
- könyökízület tájéka
- alkar tájéka
- elülső lábtőízület tájéka
- elülső lábközép tájéka
- csüdízület tájéka
- csüd tájéka
- pártaiüzet tájéka
- pártá tájéka
- pataízület vagy csülökízület tájéka
- pata vagy csülök tájéka

#### B) A hátulsó végtag tájékai:

- csípőízület (tompor) tájéka
- comb tájéka
- térdízület tájéka
- szár tájéka
- hátulsó lábtőízület vagy csánk tájéka
- hátulsó lábközép tájéka
- csüdízület tájéka
- csüd tájéka
- pártaiüzet tájéka
- pártá tájéka
- pataízület vagy csülökízület tájéka
- pata vagy csülök tájéka

## A madarak testtájai

### A KOPONYA TÁJÉKAI

#### Az arckoponya tájékai:

- a száj tájéka, elülső része a csőr (felső és alsó káva, utóbbiról áll-lebenyek erednek)
- pofa tájékai (állcsonti és állkapcsi tájék)
- orr tájéka, az orrhát tájéka, az orrnyílásokat fedő redők tájéka
- szemgödör alatti tájék (néhány fajon)
- a szemgödör tájéka

#### Az agykoponya tájékai:

- a homlok tájéka (rajta taréj)
- a fejtető tájéka
- a nyakszirt tájéka
- a fül tájéka, füllebeny

### A NYAK TÁJÉKAI

- begy tájéka

### A TÖRZS TÁJÉKAI

#### Felül:

- mar tájéka
- hát tájéka
- keresztcsonti tájék
- faroktő tájéka

#### Oldalt:

- vállízület előtti tájék
- elülső és hátulsó szárnyárok tájéka
- vállízület tájéka
- bordatájék

#### Alul:

- mellcsonti tájék
- has tájéka
- kloáka tájéka



## VÉGTAGOK TÁJÉKAI

### Elülső végtag (szárny) tájékai:

- vállízület tájéka
- kar tájéka
- könyökízület tájéka, a könyökbúbbal
- alkar tájéka
- az ujjak tájékai

### Hátulsó végtag tájékai:

- csípőízület tájéka
- comb tájéka
- térdízület tájéka
- lábszár tájéka
- lábtőízület tájéka
- lábközép tájéka, rajta kakason sarkantyú
- ujjak tájéka (úszómadarakon közte úszóhártya)

## Tojások

Tyúktojás  
Kacsatojás  
Lúdtojás  
Pulykatojás

## Takarmányfélések

Szudáni fű (növény)  
Muhar (növény vagy széna)  
Árpa (növény vagy szemtermés)  
Búza (növény vagy szemtermés)  
Rozs (növény vagy szemtermés)  
Tritikálé (növény vagy szemtermés)  
Zab (növény vagy szemtermés)  
  
Kukorica (növény vagy szemtermés)  
Szemes cirok (növény vagy szemtermés)  
Köles (növény vagy szemtermés)  
Napraforgó (növény vagy termés)  
Borsó (növény, mag vagy széna, szalma)  
Szója (növény vagy mag)  
Csillagfűrt (növény vagy mag)  
Lóbab (növény vagy mag)  
Lenmag  
Takarmányrépa  
Takarmány tök

Murokrépa  
Burgonya  
Kék virágú lucerna (növény vagy széna)  
Vöröshere (növény vagy széna)  
Baltacim (növény vagy széna)  
Bíborhere (növény vagy széna)  
Bükkönyök (szöszös vagy pannon - növény vagy mag)  
Réti széna (fajok megnevezése nélkül)  
Szilázs (fajok megnevezése nélkül)  
Szenázs (fajok megnevezése nélkül)  
Takarmányszalma (tavaszi árpa vagy zab)  
Korpa  
Szárított répaszelet  
Melasz  
Dercés táp  
Morzsázott táp  
Granulált táp

## Kultúrnövények

### Szántóföldi kultúrnövények

Búza  
Árpa  
Rozs  
Zab  
Kukorica  
Borsó  
Szója  
Napraforgó  
Őszi káposztarepce  
Burgonya  
Cukorrépa  
Lucerna  
Vöröshere

### Kertészeti növények (zöldségnövények és gyümölcsfajok)

Fejeskáposzta  
Kelkáposzta  
Karalábé  
Karfiol  
Fejes saláta  
Sóska  
Spenót  
Sárgarépa  
Petrezselyem  
Zeller  
Retek  
Cékla  
Paprika  
Paradicsom  
Uborka  
Fokhagyma  
Hagymafélék  
Görögdinnye  
Sárgadinnye  
Tökfélék  
Sütőtök  
Alma  
Körte  
Szilva  
Cseresznye  
Meggy  
Őszibarack  
Kajszibarack  
Dió  
Mogyoró  
Szőlő  
Birsalma  
Nektarin  
Málna  
Ribiszke  
Köszméte  
Szamóca  
Szeder  
Bodza

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

*Urszula Pál*

## Gyomnövények

Szörös disznóparéj  
Fehér libatop  
Fekete üröm  
Parlagfű  
Pongyola pitypang  
Mezei acat  
Tyúkhúr  
Tarackbúza  
Nadragulya  
Búzavirág  
Betyárkóró  
Bojtorján szerbtövis  
Vadkender  
Kakaslábfű  
Selyemkóró  
Csillagpázsit  
Zöld muhar  
Mezei zsurló  
Piros árvacsalán  
Bársonyos árvacsalán  
Csattanó maszlag  
Ebszékfű  
Egynyári szélfű  
Fekete csucor  
Tövises iglice  
Réti perje  
Közönséges aggófű  
Parlagi pipitér  
Ragadós galaj  
Selyemmályva  
Olasz szerbtövis  
Szúrós szerbtövis  
Vörös csenkesz  
Varjúmák

Perzsa veronika  
Borostyánlevelű veronika  
Fényes veronika  
Foltos bürök  
Mezei csorbóka  
Szúrós csorbóka  
Szelíd csorbóka  
Pocsinkeserűfű  
Baracklevelű keserűfű  
Apró szulák  
Sövényeszulák  
Hamvas szeder  
Közönséges cickafark  
Magas aranyvessző  
Kanadai aranyvessző  
Csomós ebír  
Héla zab  
Farkas kutyatej  
Fakó muhar  
Ragadós muhar  
Nagy széltippan  
Parlagi ecsetpázsit  
Pirók ujjasmuhar  
Csillagpázsit  
Fenyércirok  
Mezei iringó  
Nád  
Siska nádtippan  
Nagy aranka  
Herefojtó aranka  
Napraforgó szádor  
Lándzsás útifű  
Nagy útifű  
Angol perje  
Francia perje

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

## Kór- és kárképek

### Kórképek

Mozaikbetegségek	Paprika újhitúsége
Peronoszpórák megbetegedések	Paprika baktériumos levélfoltossága
Lisztharmatos megbetegedések	Paprika baktériumos lágyrothadása
Fuzáriumos megbetegedések	Palántadőlés
Fehérpenészes megbetegedések	Paradicsomvész
Szürkepenészes megbetegedések	Uborka baktériumos szögletes levélfoltossága
Alternáriás megbetegedések	Baktériumos gyökérgolyva
Szártörő gomba	Tüzelhalás
Torsgomba	Almafavarasodás
Pirenofórák levélfoltosság	Gyümölcsfertőző monília
Szeptóriás levélfoltosság	Virágfertőző monília
Gabona rozsdabetegségei	Blumeriellás levélfoltosság
Gabona üszögbetegségei	Szilvahimlő
Kukorica üszögbetegségei	Csonthéjasok gutaütése
Burgonya vírusos megbetegedései	Sztigminás levéllikacsosodás
Burgonya Erwíniás betegsége	Tafrinás levélfodrosodás
Burgonyahimlő	Kajszi gnomóniás levélfoltossága
Burgonyavész	Didimellás vesszőfoltosság
Rizomániás megbetegedés	Elzinoés vesszőfoltosság
Répasárgaság	Köszméte amerikai lisztharmata
Cukorrépa gyökérfekély	Szőlőorbánc
Cerkospórák levélrágya	
Diaportés levélfoltosság	
Borsó baktériumos zsírfoltossága	
Aszkohitás betegség	
Borsórozsa	
Lucernarozsa	
Pseudopeziza levélfoltosság	

### Az alábbi kártevők által okozott kárképek

Áprilisi cserebogár	Üvegházi molytetű
Májusi cserebogár	Farontólepkék
Nagy pattanóbogár	Szúfajok
Mezei pattanóbogár	Pajzstetű fajok
Vetési bagolylepké	Almamoly
Fekete répalevéltetű	Bimbólikasztó bogarak
Lótücsök	Aknázó molyok
Szerecsen poloska	Szitkár fajok
Mezei pocok	Hajtáshervasztó darázs
Akác moly	Körtelevélbolha
Hörcsög	Füstösszárnyú levéldarázs

Ürge  
Mezei nyúl  
Gabonafutrinka  
Vetésfehérítő bogár  
Fritlégy  
Osztrák poloska  
Osztrák szipoly  
Repebolha  
Lucerna-csipkéző barkó  
Lisztes répabarkó  
Gabonaszizsik  
Káposztapoloskák  
Repe szárormányos  
Repebecő gubacsszúnyog  
Repebecő ormányos  
Repefénybogár  
Repedarázs  
Kukorica barkó  
Kukoricabogár  
Kukoricamoly  
Répafonálféreg  
Répabolha  
Burgonyabogár  
Napraforgómoly  
Hamvas vincellérbogár

Cseresznyelégy  
Barackmoly  
Szilvadarázs  
Málnabogár  
Szivarsodró eszelény  
Málna vesszőszúnyog  
Málna gubacsszúnyog  
Üvegszárnyú ribiszkelepke  
Köszmétearaszoló  
Szamócaeszeleny  
Szőlőgyökértetű  
Szőlőlevélatka  
Szőlőgubacsatka  
Szőlőmolyok

## **Szántóföldi növénytermesztésben, kertészetben, állattartásban, állat- ápolásban, állattenyésztésben használt eszközök, gépek, gépelemek**

### Meteorológiai mérőeszközök:

- talajhőmérő
- csapadékmérő
- maximum-minimum hőmérő
- páratartalom mérő
- napfénytartam mérő

### Talaj-, mag- és takarmány-mintavétel eszközei:

- talajfűrő
- mintavevő tör
- mintavevő bot
- mintafűrő (kazalfűrő)

### Kézi szerszámok:

- ásó
- kapa
- gereblye
- metszőolló
- fűrész
- kasza

### Tisztítás, fertőtlenítés gépei, eszközei:

- háti permetező
- nagy nyomású hideg és melegvizes mosó és fertőtlenítő gépek
- takarító eszközök
- rovarirtó berendezések

### Állatrögzítés és terelés eszközei:

- szájterpesztők (sertés, ló, szarvasmarha)
- orrfék
- kantár
- orrfogó, orrfogó csipesz
- pipa
- kötőfék (szárral)
- borjúkötél
- nyakkengyel
- orrkarika és behelyező fogó
- bikavezető rúd

**Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.**

- sarló
- lapátok
- villák, stb.

#### Erő és –munkagépek:

- szántóföldi univerzális traktor és pótkocsi
- talajművelés munkagépei:
  - eke
  - kombinátor
  - kultivátorok
  - szerves- és műtrágyaszóró gép
  - szárzúzós
  - talajmaró
  - tárcsa
  - különböző típusú boronák és hengerek
  - simító
- mechanikus és pneumatikus vetőgép
- ültető/palántázó gép
- fűkaszák (alternáló és rotációs)
- rendkezelő gépek
- öntöző berendezések
- háti, szántóföldi és kertészeti permetező gépek
- kombájn
- silózó gép
- bálázó gépek
- fóliázó gépek
- terménytárolás és kezelés gépei
- takarmánytárolás gépei

#### Kertészeti gépek, eszközök, gépelemek:

- fűnyírók
- motoros kasza
- rotációs kapa
- sorköz és soralj művelő
- ásógép
- ágyáskészítő gép

#### Takarmányozás eszközei, gépei

- kalapácsos daráló
- roppantó gép
- keverő gép
- silómaró gépek
- mobil kiosztókocsik
- különféle etetők (állatfajonként)

- kikötőszárak
- szájkosarak, szájszj
- rúgásgátló
- terelőlemez, ösztökék

#### Állatápolás eszközei:

- vakarók
- kefék
- sörényfésű
- patakaparó
- tajtékvonó
- lóporszívó
- nyírógépek, nyíróolló
- pataápolás eszközei (patacsípőfogó, szaruszagatók, reszelők)
- csülökápolás eszközei (körmözökések, csípőfogók, körmöző ollók, kaloda)
- lábfürösztő tálcák
- szarvtalanító eszközök

#### Inszeminálás eszközei:

- fantom
- műhüvelyek
- ondóvizsgálat eszközei
- különféle katéterek, pipetták
- spermaflakon
- rögzítő kengyel
- inszemináló pisztoly (szarvasmarha)
- konténer, termosz
- műszalma

#### Elletés/fiaztatás eszközei:

- ellető kötelek (hosszú és rövid, hengeres vagy lapos)
- ellető láncok (hosszú és rövid)
- húzató henger
- húzató kampók
- szemhorgok (tompá és hegyes)
- sertés magzathúzó fogó

#### Egyedi megjelölés eszközei

- tetováló fogók szám és betűsorrall
- krotáliák és behelyező fogók
- szárnyjelzők
- fülcsipkézők
- bokacsatok
- transzponder
- ideiglenes jelölők

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

*U. U. U. U. U.*

Vízellátás eszközei, berendezései:

- vízvételi, víztározási eszközök, berendezések
- itató berendezések (különbféle működési elvű)

Állattartó épületek klímaszabályozásának eszközei

- a mikroklíma mérésére szolgáló eszközök (hőmérők, termohigrográf, légnyomásmérők, páratartalom mérők, légsebességmérők, katatermométer, gázminta elemző szondák, porszennyezettség mérő)
- telepeken használt fűtőberendezések (kazánok, hőlégfűvők, hőszigetelők, infralámpák, fűtőlappok, stb.)
- szellőztető berendezések

Fejés és tejkezelés gépei, eszközei:

- vákuumrendszer eszközei
- fejőberendezések
- tejkezelés gépei
- fekete alapú próbacsésze
- tőgyfertőtlenítő flakon
- tejjvizsgáló eszközök (fizikai tisztaság vizsgáló készülék, automata büretta, sűrűségmérő, zsírtartalom meghatározásának eszközei)

Trágyakioldás gépei, eszközei

- markoló, rakodó gépek
- szippantó kocsik
- mechanikus trágyaeltávolító szerkezetek és kézi szerszámok

Állatgyógyászat eszközei:

- lázmérők (digitális és hagyományos)
- fonendoszkóp
- Mastitest-tálcák
- Mastitis detektor
- nyelőcsőszondák, orrnyelőcső-szondák
- szúrscsap (juh és szarvasmarha)
- emaszkulátorok
- fecskendők és tűk, tömegoltók
- malac fogcsípő fogó
- elektromos farktalanító

Tojáskezelés eszközei, gépei:

- keltetőgépek
- tojáslámpázó készülék
- tojásmérleg

Legelő és karám berendezései:

- itatók
- etetők
- elektromos karám

Szakképesítés: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus

Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsga megnevezése:

Felismerési feladatok, manuális tevékenység

## ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Elért pontszám (max. 10 pont)

.....  
dátum

.....  
aláírás

Eredetivel mindenben megegyező  
hiteles másolat.

