**ZÁRÓVIZSGA TÉTELEK**

**Lótenyésztő, lovassportszervező agrármérnök BSc szak**

**2022/2023. tané*v***

* Beszéljen a lótenyésztési kultúrákról, az arra ható nevezetes személyekről és a magyar lótenyésztési korszakokról, annak hatásairól.
* Ismertesse a takarmányok kémiai összetételét (Wendee analízis, Van Soest féle rostfrakció analízis)!
* Olajosmagvak és fehérje növények jellemző tulajdonságai és szerepük a lovak takarmányozásában (szójabab, borsó, napraforgó).
* Vállalati, vállalkozási formák a mezőgazdaságban.
* Sorolja fel a spanyol-nápolyi-fajtacsoportba tartozó fajtákat és adjon részletes jellemzést lipicai, a kladrubi és a quarter-pinto lófajtákról.
* Jellemezze a kérődzők emésztési sajátosságait, vesse össze a ló emésztési sajátosságaival!
* Gyök-gumós és kabakos növények jellemzői (cukorrépa, tarlórépa, takarmánytök) és szerepük a lovak takarmányozásában.
* A tőke tulajdonságai, használatával kapcsolatos elvek. A tőke forrásai. A hitel szerepe a gazdálkodásban.
* Milyen területek tartoznak az európai lovaskultúrába, mi ennek a földrajzi elhelyezkedése és melyiknek milyen szerepet kell tulajdonítani az európai lovaskultúrában?
* Ismertesse az állattenyésztésben alkalmazott szelekciós módszereket!
* Gyepgazdálkodás, legeltetés és állatfaji sajátosságok.
* A gazdálkodás eredményessége mérésének módszerei. Hozam és termelési érték; jövedelemkategóriák, jövedelmezőség (állattenyésztési példákon keresztül).
* Értelmezze és rendszerezze, továbbá nevesítse a történelmi méneseket, beszéljen e ménesek szakmai feladatáról és mutasson rá, miben mutatnak túl a szűken értelmezett lótenyésztésen!
* Sorolja fel az angol-félvér fajtacsoportba tartozó fajtákat és adjon részletes jellemzést az ebbe sorolható magyar lófajtákról!
* Beszéljen a takarmánytartósítási eljárásokról és sajátosságaikról!
* Ráfordítás, termelési költség; költségek csoportosítása, önköltségszámítás.
* Adjon számot a ló törzsfejlődésének mozzanatairól, a háziasítás idejéről, a háziasítás során bekövetkezett változásokról!
* Sorolja fel az ügető és az ügető jellegű fajtacsoportba tartozó fajtákat, adjon részletes jellemzést az amerikai- és orlov ügetőről, valamint a magyar jukker lóról!
* Ismertesse a lovak takarmányozási eredetű megbetegedéseit (hiánybetegségek: ásványi és vitaminhiány, kólikás megbetegedések, csalánkiütés és „legelő allergia”, pata betegségei)!
* Ismertesse a lovas ágazat éves tervezésének (állományváltozás, takarmányköltség, üzemeltetési költségek, bevételi források) fontosabb mozzanatait!
* Beszéljen a galopp lóversenyzés kialakulásáról, azokról a tényezőkről, amelyek hozzájárultak a galopp lóversenyzés fejlődéséhez! Tegyen említést mindarról, ami James Weatherby név köré építhető. Beszéljen a galopp lóversenyzés különféle csoportosítási lehetőségéről, jellemezzen mindenféle csoportosítást! Mutassa be a képességfelmérő- és handicap versenyeket és térjen ki a handicaper munkájára!
* Értékelje a lovak takarmányait (abrak és tömegtakarmányok, alkalmazott takarmány kiegészítők)!
* Beszéljen a zöldtakarmányokról, őszi és tavaszi takarmánykeverékekről, csoportosításukról és szerepükről a lovak takarmányozásában!
* A befektetett eszközök szerepe a mezőgazdasági termelésben. Az amortizáció funkciója, elszámolási módjai.
* Adja meg a pónik és kislovak, továbbá a hidegvérű lovak rendszerezési elvét, sorolja fel a létrejövő csoportokba tartozó fajtákat és adjon jellemzést a welsh póniról, a sportpóniról, a hucul kislóról és a magyar hidegvérű lóról!
* Beszéljen a fehérje értékelési rendszerekről (Nyersfehérje, emészthető nyersfehérje, összes aminosavtartalom, ileálisan emészthető aminosavtartalom (AID, SID, TID), ideális fehérje elv, biológiai érték)!
* Pillangósvirágú szálastakarmányok jelentősége- és termesztéstechnológiája (lucerna, vöröshere, baltacim és bükkönyfélék).
* A forgóeszközök szerepe a mezőgazdasági termelésben, a forgási sebesség mérése.
* Beszéljen az ügető lóversenyzés kialakulásáról, azokról a tényezőkről, amelyek hozzájárultak az ügető-lóversenyzés fejlődéséhez! Beszéljen az ügető-lóversenyzés különféle csoportosítási lehetőségéről, jellemezzen mindenféle csoportosítást! Mutassa be a képességfelmérő- és handicap versenyeket és térjen ki a handicaper munkájára! Mutasson rá mindarra, ami különbséget tesz a galopp és az ügető-lóversenyzés között!
* Ismertesse a lovak emésztési sajátosságait!
* Hasonlítsa össze a gabonafélék minőségi paramétereit, ismertesse a gabonafélék (búza, árpa, zab, kukorica) termesztéstechnológiájának általános jellemzőit!
* Értelmezze az emberi erőforrásokat a gazdálkodásban és az ezzel kapcsolatos feladatokat!
* Jellemezze a ló használati lehetőségeit, mutasson rá a változásokra és annak kiváltó okára! Hogyan értelmezhető a lovasforradalom kifejezés és mi a jellemzője? Milyen változások következtek be a fajtákkal szemben támasztott követelményekben?
* Beszéljen a takarmányok energiatartalmának értékelései rendszereiről (BE, DE, ME, NE) és az állatfaji sajátosságokról!
* Ismertesse a baromfifélék emésztési sajátosságait!
* Ismertesse a hatékonyság fogalmát és fajtáit a gazdálkodásban!
* Értelmezze a keresztezést, mint tenyésztési eljárást és adjon számot e területen megszerzett szakmai ismereteiről, érintve a cseppvér-keresztezést, a nemesítő-keresztezést a fajta-átalakító és új fajtát előállító keresztezést, valamint a szintetikus fajtát kialakító keresztezést! Mondjon példákat mindegyikről a hazai és nemzetközi lótenyésztésben!
* Lovak rostszükséglete, emésztése és az emésztésre gyakorolt hatása.
* Melyek a jellemző lovardai munkagépek és eszközeik, jellemzőik, használatuk?
* A termőföld szerepe a mezőgazdasági termelésben, földvásárlás és földbérlet gazdasági kérdései.
* Beszéljen a magyarországi lovasport fejlődési folyamatáról, tegyen említést a magyarországi lovassportot megalapozó két nagy(szerű) lóhasználati formáról, s arról a többes célról, amit szolgáltak! A magyar lovassport fejlődésével kapcsolatban milyen ismereteket tud társítani Frederico Caprilli neve és az úrlovas kifejezés hallatán?
* Értékelje a nem strukturális szénhidrátok (cukrok, keményítő) szerepét a lovak takarmányozásában!
* Állítsa fel a bejelentési kötelezettség alá tartozó és a bejelentési kötelezettség nélküli lóbetegségek listáját, jellemezze a legfontosabbakat (kórokozó, tünetek, védekezés, kezelés)!
* A modern marketing folyamata, lómarketing példákkal alátámasztva.
* Adjon számot a ló bírálatra történő elővezetésének mikéntjéről, beleértve a lovat bírálatra vezetővel szemben támasztott követelményekről! Ismertesse a küllemi bírálat során a ló mozgásirányát, s annak szükségességét indokolja meg!
* Ismertesse a ló keringési rendszerét!
* Fogalmazza meg a keveréktakarmány gyártás lépéseit és technológiai folyamatát és gépeit!
* Ismertesse a mérleg és az eredménykimutatás alakulását, jellemzőit!
* Milyen genetikai hatások alakítják a ló színét? Ezek fogalmi ismertetésén és genetikai hatásán túl beszéljen a ló színével kapcsolatos alapfogalmakról és fejtse ki azokat bővebben is! Adja meg a genetikai hátterét és öröklődését a különféle lószíneknek! Az érzelmi és optikai hatáson túl adja meg a ló színének és jegyeinek mindennapi jelentőségét! A ló színével és jegyével kapcsolatban a formalizmus kérdéskörét is tárgyalja.
* Értékelje a tömegtakarmányok szerepét a lovak takarmányozásában (felsorolásuk, főbb jellemzőik, szerepük)!
* Ismertesse a lótenyésztési ágazatban használatos munkagépeket, azok működési elvét és munkavégzésének feltételeit!
* A ló- és lovassport, valamint a lókereskedelem gazdasági jelentősége.
* Beszéljen a mai lovassportokról, hozza összefüggésbe a Magyar Királyi Lovaglótanárképző és Hajtóiskola tevékenységével és jogelődjével! Mutassa be azokat a személyeket, akik köthetők ehhez az intézményhez és hozzájárultak a lovassportok egyetemes fejlődéséhez! Térjen ki azokra a lovassportokra, amelyek műveléséhez úgynevezett pályákat kell építeni és ezek megépítésénél milyen szakmai szempontokat kell követni!
* Ismertesse a lovak táplálóanyagszükségletét befolyásoló tényezőket, beleértve az ivóvizet is!
* Mutassa be a lótenyésztésben jellemző asszisztált szaporodásbiológiai módszereket (mesterséges termékenyítés, intracelluláris spermiuminjektálás, embriótranszfer)!
* Ismertesse a műszaki fejlesztés (innováció) mezőgazdasági jellemzőit!
* Értelmezze a fajtatiszta tenyésztést és adjon számot e kérdéskörben megszerzett szakmai ismereteiről, érintve a beltenyésztést, a rokontenyésztést, a vonal- és családtenyésztést, nem megkerülve a vérfrissítést sem! A hazai lótenyésztésből véve, mondjon példákat mindegyikről.
* Beszéljen a ló fontosabb ízületeiről és a ló patájáról, vonjon párhuzamot ezek milyensége és a ló munkateljesítmény között! Beszéljen röviden a lovak sántaságának fő okairól!
* Beszéljen a kólikáról és fejtse ki a takarmányozási eredetű kólika okait!
* Ismertesse a beruházás definícióját, valamint a beruházások megítélésének ökonómiai módszereit!
* Értelmezze a párosítás fogalmát, beszéljen a párosítási alapelvekről! Adja szakmai indokát annak az állításnak, hogy a párosítás az egyik legfontosabb tenyésztői felelősség! Milyen genetikai törvényszerűségeket indokolt figyelembe vennie a tenyésztőnek a párosítási terv elkészítésekor?
* Adja meg a génmegőrzés indokát, sorolja fel azokat a lófajtákat, amelyek Magyarországon génvédelem alatt állnak és fejtse ki szakmai ismereteit a génmegőrzés szabályai szerinti tenyésztésről!
* Beszéljen a származásellenőrzés dokumentálásának rendjéről és ismertesse a lóútlevél intézményét!
* Ismertesse a lovak szaporodásbiológiai jellemzőit!
* Mi a küllemtan tárgya és célja a lótenyésztésben és mik a feltételei az eredményes küllemi bírálatnak? Hogyan jellemezhető a bíráló tevékenysége és mik a bírálóval szemben támasztott követelmények? Jellemezze a bírálati rendszereket és mutasson rá mindegyik szakmai előnyére, netán hátrányára!
* Beszéljen a takarmányok energia értékelési rendszereiről különös tekintettel a lovakra!
* Ismertesse az új ló érkezésének állategészségügyi, hatósági, telep-elhelyezési szabályait, munkába állításának rendjét!
* Értékelje az abraktakarmányok szerepét a lovak takarmányozásában (felsorolásuk, főbb jellemzőik, szerepük)!
* Ismertesse a magyarországi tenyésztésszervezés kialakulását, történelmi múltját, meghatározó személyiségeit! Vázolja, kik ma a tenyésztésszervezés szereplői, milyen feladataik vannak, de térjen ki arra is, hogy mi az egyesület és mi a tenyésztőszervezet, hogyan jön létre egyik, vagy másik, mi a feltételrendszerük és a kölcsönösségi viszonyuk?
* Beszéljen a takarmányok fehérje értékelési rendszereiről (Nyersfehérje, emészthető nyersfehérje, összes aminosavtartalom, ileálisan emészthető aminosavtartalom (AID, SID, TID), ideális fehérje elv), MFE, MFN és nevesítse a lovak esetében alkalmazottakat!
* Ismertesse a precíziós lótartás jellemzőit, előnyeit és nehézségeit!
* Lovas létesítmények tervezése és építése.
* Adjon számot azokról a szakmai ismeretekről, amelyek a tenyészértékbecsléssel hozhatók összefüggésbe! Adja meg az értelmezését, a becslés feltételeit és azt, hogy milyen tulajdonságokra lehet tenyészértéket becsülni! Térjen ki a tenyészérték-becslés pontosságát meghatározó tényezőkre, a tenyészérték ábrázolási és kifejezési módjára. Ez utóbbival összefüggésben a különböző országokban számított tenyészértékek összehasonlíthatóságára.
* Értelmezze a funkcionális küllemtant és annak elvei szerint értékelje a ló egyes testtájait, testrészeit!
* Jellemezze a lótenyésztésben alkalmazott asszisztált szaporodásbiológiai módszereket, világítson rá azok előnyére, a genetikai előre-haladásban játszott szerepükre és vázolja alkalmazásuk buktatópontjait is!
* Csikónevelés tartástechnológiája.
* Csoportosítsa a lófajtákat a különböző elvek alapján, különös tekintettel a kitenyésztettség mértékére és a genetikai állományra és a genetikai háttérre! Jellemezze a Mezőhegyesen kitenyésztett lófajtákat!
* Sorolja fel a lótenyésztésben szokásos kötelező és fakultatív oltásokat annak indokát és célzottságát! Fogalmazza meg a parazitózist és ismertesse az ellene való védekezés módját!
* Ismertesse a lovak csont- és ízületfejlődési rendellenességeit és a kiváltó okokat!
* Beszéljen a Magyarországon alkalmazott bérformákról, a munkadíjat terhelő járulékokról, azok nagyságrendjéről!