

Tárgytematika / Course Description

Takarmányozástan I.

MANABTK2513

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Zsédely Eszter

Félév / Semester: 2018/19/1

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A takarmányozástan képzési célja a hallgatók kémiai és élettani ismeretanyagára alapozva megadni mindazokat az általános takarmányozási ismereteket, amelyek az állattenyésztés keretében folyó speciális, az egyes állatfajok takarmányozásával összefüggő ismeretek biztonságos elsajátításához szükségesek. A hallgatóknak a takarmányozástan oktatás eredményeként olyan ismeretanyag birtokába jutnak, amely képessé teszi őket a gazdasági állatok takarmányozásának megszervezésére, olyan takarmányozási technológiák kialakítására, amelyek az alapját képezik annak, hogy az állatok hosszú távon, egészségük megtartása mellett gazdaságosan termelhessenek.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A takarmányozástan c. tantárgy ismerteti a takarmányok összetételét és tápláléértékét, a gazdasági állatok táplálékanyag-szükségletét, a fontosabb takarmánytartósítási eljárásokat és elokészítési módszereket, továbbá bemutatja a takarmányozás állati eredetű termékek minőségére gyakorolt hatását.

Az előadások és gyakorlatok során az alábbi témák kerülnek tárgyalásra:

- 1) A takarmányiparban használt kereskedelmi termékek ismertetése. A takarmányok megjelenési formái. A magyarországi takarmánypiac ismertetése.
- 2) A takarmányok fontosabb összetételének ismertetése. Szárazanyag- és víztartalom. Légszáraz takarmány, abszolút szárazanyag-tartalom fogalma. A N-mentes kivonható anyagok jellemzése.
- 3) A nyersfehérje, emészthető nyersfehérje, valódi fehérje, amid anyagok fogalma. A fehérjék szerepe a takarmányozásban.
- 4) Az aminosavak takarmányozási jelentősége. Esszenciális aminosav, limitáló aminosav fogalma. Ideális fehérje elv. Az aminosav készítmények használatának előnyei.
- 5) A fehérjék bendőbeli lebonthatóságának ismertetése. UDP, RDP, dg (bendőbeli lebomlás) fogalma. A kérődző állatok aminosav-ellátása.
- 6) NPN-anyagok felhasználása a kérődző állatok takarmányozásában. A karbamid etetés szabályai.

- Natúr és retard karbamid készítmények szerepe a kérődző állatok fehérje ellátásában.
- 7) A nyerszsír fogalma, felosztása. Esszenciális zsírsavak takarmányozási jelentősége. A zsírok avasodása.
 - 8) A zsírok szerepe a monogasztrikus és a kérődző állatok takarmányozásában. Védett zsírkészítmények jellemzése.
 - 9) A nyersrost fogalma. A rostfrakciók jellemzése. A rost szerepe a gazdasági állatok takarmányozásában. Javasolt rostsintek. A rost kedvező és kedvezőtlen hatása.
 - 10) A vitaminellátás szerepe a gazdasági állatok takarmányozásában.
Alapfogalmak (pl. hipovitaminózis, hipervitaminózis) és felosztásuk ismertetése.
 - 11) A-vitamin hatású vegyületek és karotinoidok takarmányozási jelentősége.
 - 12) D-vitamin hatású vegyületek. E-vitamin. K-vitamin.
 - 13) A vízben oldódó vitaminok általános jellemzése. Niacin. C-vitamin.
 - 14) Ásványi anyagok általános jellemzői, csoportosítása. Ca- és P-ellátás. A fitáz enzim szerepe a monogasztrikus állatok takarmányozásában.
 - 15) Nátrium, kálium, klór. Magnézium és kén.
 - 16) Vas, Cink, Jód.
 - 17) Mangán, réz, szelén, molibdén.
 - 18) A mikroelemek szabályozására vonatkozó irányelvek. Szervetlen és szerves formájú kiegészítés. A mikroelemek leggyakoribb formái a takarmányiparban.
 - 19) Az emészthetőség fogalma. Emészthetőségi kísérletek. Az aminosavak ileális emészthetőségének megállapítása. Kérődzőkkel végzett emésztési kísérletek (*in situ*, mobil bag, *in vivo* eljárás).
 - 20) A takarmányok energiájának átalakulása az állatok szervezetében. A sertés- és baromfitakarmányok energiaértékelése. A tejtermelési nettó energiarendszer alapjai.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás feltétele az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel. A számonkérés szóbeli vizsga formájában történik, értékelés 1-5 jegyekkel.

A vizsgán a személyazonosság igazolására alkalmas okmánnyal (diákigazolvány vagy személyi igazolvány vagy útlevel) kell megjelenni.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Schmidt J. (szerk.) (2015): A takarmányozás alapjai, Mezőgazda Kiadó

Schmidt J. – Várhegyi J.-né, Várhegyi J. – Túriné Cenkvári É. (2000): A kérődzők takarmányainak energia- és fehérjeértékelése, Mezőgazda Kiadó

Schmidt J. (1995): Gazdasági állataink takarmányozása, Mezőgazda Kiadó