

TÚLSÁGOSAN MÉSZ-, ILLETŐLEG FOSZFORDÚS TÁPLÁLKOZÁS BEFOLYÁSA MALACOK ANYAGFORGALMÁRA.

MAREK JÓZSEF, WELLMAXN OSZKÁR és URBÁNYI LÁSZLÓ-tól.

A táplálkozással összefüggésben előálló és angolkórt (rhachitis-t) kiváltó anyagforgalmi zavarok tanulmányozása során a munkatársaimmal együtt végzett vizsgálatok eddigi eredményei a táplálék *Ca*-, illetőleg *P*-tartalmának elhatározó jelentőségét mutatták ki. Az ásványi összetételében célszerűtlen eleség ugyanis a szerint, hogy benne a savi vagy ellenkezőleg a bázikus hatású anyagok vannak túlsúlyban, a szervezet egész anyagforgalmát, továbbá a vér és a csontok összetételét az acidosis, illetőleg az alkalosis irányába tereli. Valószínűnek látszott egyúttal, hogy az eleség mész-, illetőleg foszforfeleslegei kihatással vannak a szervezet sav-bázis-egyensúlyára is és ennek folytán a fel nem használt anyagok kiküszöbölésének százalékos megoszlására a bél és a vesék között.

Az utóbb kérdés tisztázására négy fiatal malaccal mintegy háromhavi előtetetés után hatnapos anyagforgalmi vizsgálatot hajtottunk végre. Ennek során chemiailag megelémeztük a túlsók *Ca*-t, másrészt a túlsók *P*-t tartalmazó eleséget, a quantitative összegyűjtött bélürüléket és vizeletet, valamint a csontvázat, az utóbbit azonkívül szövettanilag rhachitiszes elváltozásokra is megvizsgáltuk.

A részleteket mellőzve, a kísérleti eredményeket abban foglathatom össze, hogy az egyoldalúan foszfordús táplálkozás általában növeli a malacok súlygyarapodását, nemkülönben a bélürülék és a vizelet mennyiségét. Fokozza továbbá a szárazanyag, a nitrogén és a foszfor kiküszöbölését a bélben, a foszfor kiválasztását azonkívül

a veséken keresztül is. Ezzel kapcsolatban növeli a magnézium és a foszfor kihasználását, valamint a nitrogén, a magnézium és a foszfor visszatartását a szervezetben. Mindezeknek éppen az ellenkezőjét idézi elő az egyoldalúan mészdús táplálkozás.

Egyoldalúan foszfor-, illetőleg mészdús táplálkozás módosítja továbbá a szervezet savbázisegyensúlyát. Ezt bizonyítja a fel nem használt táplálóanyagok kiküszöbölésének jellegzetes százalékos megoszlása akként, hogy a foszfordús, vagyis negatív földalkáli-alkalicitású táplálkozással összefüggésben a víz, a szárazanyag, a nitrogén, a mész és a magnézium nagyobb mennyiségben a bélürülékkel, a foszfor egyúttal a vizelettel is hagyja el a szervezetet, mészdús táplálkozás viszont éppen ellenkező hatással van.

Az egyoldalúan foszfor-, illetőleg mészdús táplálkozás a csontok súlyos rhachitiszes elváltozásait vonja maga után és chemiai összetételüket a táplálék ásványi összetételének megfelelő jellegzetességgel változtatja meg.

A részletes dolgozat, négy táblázattal ellátva, a magyar «Mezőgazdasági Kutatások és a német «Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde című folyóiratokban fog megjelenni.

A M. T. Akadémia III. osztályának 1904. jún. 23-án tartott üléséből.)