

Rerum Naturalium Fragmenta No. 3

<i>Jaskó Géza:</i> Fejős tehenek takarmányozása	3
<i>Jaskó Géza:</i> Hízó ökrök takarmányozása	7
Kinevezések	13
<i>Jaskó Géza:</i> Nyári hizlaló takarmány	14

Budapest
1897

Fejős tehenek takarmányozása.

Jaskó Géza

I.

370. kérdés. Rendelkezésemre áll, kellő mennyiségű: burgonya, répa, polyva, tavaszi szalma s jó minőségű réti széna, de ez utóbbiból aránylag kicsi a készletem. Kérek helyes takarmányösszeállítást, a szálas takarmány lehető kímélésével, fejőstehenek részére. *Farkasfalva. E. J.*

(Felelet a 370. sz. kérdésre)

A fejős tehenek számára a tápanyagszabvány előírja, hogy a feletetendő takarmánykeverék 24.0 száraz anyag, 12.5 szénhidrát és 0.40 zsír mellett 2.5 fehérjét is tartalmazzon. A tápláló anyagok aránya pedig 1 : 5.4—1 : 5.7-nél nyíltabb ne legyen.

A kérdésben foglalt takarmányneműek azonban többé-kevésbé fehérjeszegények. A répában és különösen a burgonyában meglehetősen sok fehérje foglaltatik ugyan, de mivel ezeknek nagy mennyiségben való etetése éppenséggel nem gazdaságos sőt a tej-hozamra káros hatással is lehet, ezeknek a mennyiségét jobban növelni nem kívánatos.

Ennélfogva tisztán a közölt takarmány-neműekkel megfejtő tejprodukciót nem lehet elérni, a mennyiben a széna készlet kicsi s 3 kg.-nál többet 1000 kg. élősúlyra számítani nem lehet, szükséges, hogy egy fehérjedús takarmányféle etetésével érjünk el helyes arányt a fehérjék és szénhidrátok között. Ilyen fehérjedús takarmány pl. a könnyen beszerezhető repczepogácsa, a mely zsírtartalmánál fogva nemcsak mennyiségileg de minőségileg is emeli a tejhozamot.

E szerint etetendő lenne 1000 kg. élő-súlyra: burgonya 15 kg., takarmányrépa 30 kg., buzapolyva 4 kg., buzaszalma 5 kg., II. oszt. jóminőségű réti széna 3 kg., repcze-pogácsa 6 kg. Tartalmaz: 22.892 száraz anyagot, 2.376 fehérjét, 12.012 szénhidrátot és 0.576 zsírt. Arány 1 : 5.6. Darabonként 10-20 gr. só is adagolandó.

A mennyiben a kérdésttevő tekintet nélkül a felhasználandó takarmányneműek mennyiségére tisztán csak a közölt takarmányneműekkel óhajtáná állatait takarmányozni, úgy még a leghelyesebb lenne, ha a burgonyának fent közölt adagját megkétszerezve, ezzel arányosan növelné valamivel a polyva mennyiségét, esetleg a szálas takarmányokét is. Nyilvánvaló, hogy aképen eljárva a fehérje mennyiség még mindig kevés, a szénhidrát s száraz anyag több lesz a megkívántnál s quantumban véve is többet etetne a kelleténél.

(Köztelek, vol.6, no.100, 1896, p.1783)

II.

479. sz. kérdés. Fejős teheneimet szándékozom korpával egy kevés répával és malátával etetni. Miután kevés répa áll rendelkezésemre, kérdem mennyit vegyek 10 mmázsa élő-súlyra, répából, korpából és malátából, és miután a korpa 4 frt 75 kr 100 kilója, a ma-malátának 5 frt 100 kilója, megtalálom-e számadásomat az ily etetésnél, ha a tejet 5%a kron értékesítem. Réti széna közép minőségű elég áll rendelkezésemre, sarjú is és tavaszi szalma íreg polyva. Mennyit adagoljak ezekből 10 q. élő súlyra? D. D.

(Felelet a 479. számú kérdésre.)

Minthogy kérdést-tevő csak kevés répával rendelkezik a következőképpen takarmányozza teheneit: 1000 kg. élősúlyra s naponta adagolandó: takarmány-répa 10 kg., buzakorpa 6 kg.,

malátacsira 4½ kg., rétiszéna (középjó) 9 kg., sarjuszéna 5 kg., buzapolyva 3 kg. Ezen takarmánykeverékben 25.037 szárazanyag, 2.498 fehérje, 12.375 szén-hydrát és 0.421 zsír foglaltatik 1 : 5.3 arány mellett.

A takarmány elkészítését illetőleg a répát apróra szeletelve keverni kell a buzapolyvával, korpával és malátacsirával. Szénafélék szálasan etetendőek. Minthogy a vizenyős takarmányféléből a répából csak nagyon keveset etethet, — 10 kg.-ot, holott rendszeren 45-50 kg.-ot szokás — ajánlatos, hogy a teheneket naponta többször itassa.

Szükséges továbbá naponként és fejenként 10-20 gr. sót nyújtani a teheneknek.

Azt azonban nem vagyunk képesek megmondani így látatlanban, hogy a fentiekben közölt takarmányozási eljárás minden tekintetben ki fogja-e fizetni magát, mert abból, hogy a korpa métermázsáját 4 frt 75 kr-on, a maláta métermázsáját 5 frt-on veszi és hogy a tejet 5½ kr-on árusítja, a jövedelmezőségre nem következtethetünk.

Hogy mérleget készíthessünk egy tejgazdaság üzeméről, — legyen az kicsi, vagy nagy — tudnunk kell elsőben is, hogy mennyi tejet adnak a tehenek átlag, hány tehén van, mennyi a tej napi összkvantuma s mennyi az illető vidéken a tej átlagos ára év-szakok szerint, tudnunk kell továbbá, hogy a feletetett takarmány mindegyikének mi az értéke ott a helyszínén stb. stb.

Még ekkor is csak körülbelül tájékozódhatunk a tejtermelés eredményessége felől, mert a takarmány egy része a vemhes

teheneknél a magzat táplálására, valamennyi tehénnél pedig a trágya produkálására is fordítatik, amit szintén számításba kell venni. E tekintetben tehát kérdést-tevő tehet legmegbízhatóbb számítást az itt mondottak figyelembe vevésével.

(Köztelek, vol.7, no.91, 1897, p.1584)

Hízó ökrök takarmányozása.

Jaskó Géza

I.

379. kérdés. Ötven darab ökröt állítottam be hízásba. Takarmányrépával elég bőven rendelkezem. Mit tegyek? Vehetek-e a vágott répához árpa- vagy buzatörek, vagy árpaszalma szecskát, vagy buzaszalma szecskát. Éretlen répát magában adjam-e? Az ökröknek a szénából csak egy csekély adag jut, mit szálasan kapnak. A dara adagolását mennyi időre kell a beállítás után megkezdeni? *Novoj. K. S.*

(Felelet a 379. sz. kérdésre.)

A hizlalás menete három időszakra osztható, melyek mindegyike egy bizonyos ideig — 6-7 hétig — tart s a mely időszakok közelebbi pontos meghatározása egyrészt az állatok kondíciójától, másrészt a hizlalás ama fokától függ, melyet a gazda elérni akar.

Minden egyes időszakra egy bizonyos mennyiségű (terméjü) és bizonyos tápanyagokat arányosan tartalmazó takarmánykeverék van előírva, a melynek pontos betartása mellett lehet eredményes és mégis gazdaságos hizlalást elérni. Tehát olyan takarmány-féléket kell kombinálva etetni a hízókkal, a melyek arányosan tartalmaznak fehérjét, szénhidrátot, zsirt és száraz anyagot.

Egy-féle takarmánnyal ezt el nem érhetjük s így tehát egyedül takarmányrépával eredményesen nem hizlalhatunk s kell, hogy egyrészt fehérjetartalmú, másrészt zsir és szénhidrátot tartalmazó egyéb anyagokkal, nevezetesen szecskával, szalmával,

kukoricza-darával, esetleg valamely olajpogácsa félével keverten etessünk.

A jelen esetben a répán kívül még árpa- és buzaszalma, árpa- és buzaszecska, valamint kukoriczadara áll rendelkezésre, nagyon kevés réti szénával. A répát tehát a buzaszalma és szecskával keverten kell etetni úgy, mint az alábbi összeállításokban közölve van s minthogy a tápanyagszabványban előírt fehérjemennyiség eléréséhez még egyéb takarmányokra is szükség van, a beállításkor rögtön meg lehet kezdeni a darázást is 2 kg. kukoriczával.

Minthogy azonban a kukoricza nagy zsirtartalmánál fogva mindjárt kezdetben nagyobb mennyiségben nem etethető, a még hiányzó fehérjét repcze-olajpogácsával pótoltam, úgy hogy a hizlalás I. időszakában 100 kg. élő súlyra etetendő : takarmányrépa 60 kg., buzapolyva 7 kg., buzaszalma 5 kg., II. oszt. jóminőségű réti széna 2 kg., kukoriczadara 2 kg., repcze-pogácsa 5 kg. Ezen takarmánykeverék 25.356 száraz anyagot, 2.362 fehérjét, 13.872 szénhidrátot és 0.656 zsirt tartalmaz 1 : 6.5 tápláló arány mellett.

A II. időszakban : takarmányrépa 50 kg., buzapolyva 7 kg., buzaszalma 5 kg., II. oszt. jóminőségű réti széna 2 kg., kukoriczadara 2½ kg., repczepogácsa 7 kg. Tartalmaz 26.354 száraz anyagot, 2.831 fehérjét, 13.808 szénhidrátot és 0.832 zsirt. Táparány 1 : 5.6. A második időszakban tehát a kukoricza s olajpogácsa mennyisége emelkedik, de a polyva mennyisége valamivel csökken.

A III. időszakban: takarmányrépa 60 kg., buzapolyva 5 kg., buzaszalma 7 kg., II. oszt. jóminőségű réti széna 2 kg.,

kukoricza 1½ kg., repczepogácsa 6½ kg. Ezen takarmánykeverékben 26.698 száraz anyag 2.667 fehérje, 18.833 szénhidrát és 0.732 zsír foglaltatik. A táparány 1 : 5.8. A hizók 30–60 kr. sőt is igényelnek naponként és darabonként. A szénát csekély 2 kg.-ban állapítottam meg mind a három időszakban tekintettel arra, hogy a készlet a szénából kevés; ha azonban több volna, úgy lehet 3-3 kilót is etetni s ezáltal a táparány nagyon nem változnék s több fehérje jutna a szervezetbe.

(Köztelek, vol.6, 1896, no.101, p.1804)

II.

44. sz. kérdés. Hizó ökreimnek az I-ső időszakban 1000 kg. élősúlyra naponta a következő takarmányokat adagoltam: 2 kg. rep-czepogácsa, 4 kg. tengeridara, 4 kg. buzakorpa, 12 kg. buzapolyva, 6 kg. bükkönyszéna és 60 kg. répa. A II. időszakban adagoltam naponta 1000 kg. élősúlyra 3 kg. repczepogácsa, 6 kg. tengeri-dara, 4 kg. buzakorpa, 10 kg. buzapolyva, 4 kg. bükkönyszéna és 60 kg. répát. A III. időszakban naponta 1000 kg. élő-súlyra 2 kg. repczepogácsát, 7 kg. tengeridarát, 5 kg. buzakorpát, 3 kg. bükkönyszénát, 10 kg. buzapolyvát és 60 kg. répát szándékozom adagolni. Megjegyzem, hogy a hizlalás 6 hónapig fog tartani : kérek szives felvilágosítást, hogy helyes-e ez az adagolás?
Tolmács. S. F.

(Felelet a 44. sz. kérdésre.)

A kérdésben közölt takarmánykeverékek a következőképpen módosítandók: az I. időszakban, minthogy úgy a szerves anyagból, mint fehérje, szénhidrát és zsírból többet adagol, mint kellene, csökkentettem úgy a bükkönyszéna mint a buzapolyva mennyiségét aképpen, hogy míg a közölt takarmánykeverékben 31.120 szárazanyagot, 2.760 fehérjét, 16.694 szénhidrátot és 0.628 zsírt etetne 1 : 6.6 arány mellett,

addig most 26.445 száraz anyagot, 2.524 fehérjét, 14.861 szénhidrátot és 0.591 zsirt etet 1 : 6.4 arány mellett.

Ezen tápanyagtartalom, — a mely az ezen időszakra előirt tápanyag-szabvány értékszámainak megfelel, — a következő takarmány-keverékben foglaltatik: repcze-pogácsa 2 kg., tengeri dara 4 kg., buza-korpa 4 kg., buzapolyva 8 kg., bükkönyszéna 4½ kg., takarmány-répa 60 kg.

A II. időszakra megállapított takarmány-keverékben szintén igen sok a szárazanyag, szénhidrát és zsír; a fehérje tartalom azonban kevés, úgy hogy a táparány nyíltabb, mint a minő ezen időszakban megkívántatik. Ennél-fogva a buzapolyva és kukoricza mennyiségét csökkentve, a bükkönyszéna adagját növelve, el lehet érni, hogy kellő mennyiségű tápanyag jusson a szervezetbe szűkebb táparány mellett.

Mig a régi kidolgozás szerint ugyanis 30.350 száraz anyagot, 2.910 fehérjét, 16.788 szén-hydrátot és 0.760 zsirt etetne 1 : 6.2 arány mellett, addig most, ha ezen időszakban 3 kg. repczepogácsát, 5 kg. tengeridarát, 4 kg. buza-korpát, 4 kg., buzapolyvát, 6 kg. bükkönyszénát, és 60 kg. takarmányrépát etet fel a hízókkal, úgy 26.030 száraz anyagot, 2.982 fehérjét, 14.930 szénhydrátot és 0.716 zsirt nyújt nekik 1 : 5.5 arány mellett.

A III. időszakra megállapított takarmány-keverék 30.350 száraz anyagot, 2.730 fehérjét, 17.232 szénhydrátot és 0.752 zsirt tartalmaz 1 : 7.0 táparány mellett. Ezen takarmányban is feles mennyiségben jut a szervezetbe úgy száraz anyag, mint szénhydrát és zsír. A fehérje mennyiség megfelelő. Ebből

önként folyik, hogy a táparány is nyíltabb, mint a minőt a tápanyagszabványok előírnak t.i. 1 : 7.0.

Kevesebb polyva etetésével el lehet érni, hogy a száraz anyagtartalom csökken, a tengeri dara adagjának kisebbitésével pedig a zsír mennyisége kevesebbedik. Hogy ha tehát a polyva és tengeriből kevesebbet etetünk s az eközben megfogyott fehérjét bükkönyszéna ada-golásával pótoljuk, helyes táparányt érhetünk el és e mellett elegendő táplálóanyagot juttatunk a hízóknak.

Etetendő lesz tehát a III. időszakban 1000 kg. élősúlyra és naponta: repczepogácsa 2 kg., tengeridara 5 kg., buzakorpa 5 kg., bükkönyszéna 5 kg., buzapolyva 5 kg., takarmányrépa 60 kg. Tartalmaz 25.190 száraz-anyagot, 2.724 fehérjét, 14.774 szénhidrátot és 0.660 zsirt. Táparány 1 : 6.0.

(Köztelek, vol.7, 1897, no.8, p.125)

III.

58. sz. kérdés. Páronkint 1000 kg. súlyu nyugoti és magyar faj ökröket 5, esetleg 6 hóig óhajtok hizlalni. Mily takarmányozási mód ajánlatik időszakonként a legnagyobb sulyszorulat eléréséhez, midőn takarmányrépa, vagy e helyett savanyított répaszelet, vermelt zabos bükköny, rétiszéna, lóhere, tengeridara és korpa, minden szükségeltető mennyiségben áll rendelkezésemre. *Tisza-Lucz. G. J.*

(Felelet az 58 sz. kérdésre.)

A közölt takarmányfélélékből 1000 kg. élősúlyra és naponta az I. időszakban adni kell: takarmányrépát 60 kg. zabos bükkönnyt 15 kg. tengeri darát 3 kg. durva buza-korpát 4 kg. II. oszt. réti szénát 5 kg. lóhere szénát 7½ kg. Tartalmaz 26.390 száraz anya-

got, 2.505 fehérjét, 15.543 szénhidrátot és 0.485 zsirt 1 : 6.6 arány mellett.

A II. időszakban: takarmányrépa 50 kg. zabos bükköny 5 kg. tengeri dara 2Va kg. durva buzakorpa 10 kg. lóhere széna 17 kg. Ezen takarmány keverékben 28.510 száraz anyag, 3.093 fehérje, 15.800 szénhidrát és 0.590 zsír foglaltatik. Táparány 1 : 5.5.

A III. időszakban: takarmányrépa 60 kg. zabos bükköny 10 kg. buzakorpa 8 kg. tengeri dara 2½ kg. II. oszt. réti széna 2½ kg. lóhere széna 8 kg. Tartalmaz ezen takarmánykeverék 26.822 száraz anyagot 2.699 fehérjét, 15.810 szénhidrátot és 0.544 zsirt 1 : 6.3 arány mellett.

Minthogy a bevermelt zabos bükköny értékszámait rendelkezésemre nem állottak, ezen számításaimban a zöld zabos bükköny érték-számaival dolgoztam; a bevermeléssel, mint minden bevermelt takarmány, úgy ez is veszít valamit az értékéből. Hogy mennyit, azt még hozzávetőleg sem lehet megmondani, mert úgy a bevermelés módjától, mint az időjárástól, sőt magától a bevermelt takarmánytól is függ.

Feltéve azonban, hogy a bevermelés ezen esetben jól sikerült, a különbség nem lesz valami tetemes; minthogy az összes ez irányban tett kísérletek megerősítették, hogy a veszteségek, amelyek a bevermelésnél beállhatnak majdnem mindig a nitrogénmentes vonat anyagokra szorítkoznak, (ámbar a fehérjefélék emészthetősége is nagyban csökken) mind a három hizlalási időszakban valamivel több szénhidrátot vettem fel, mint a mennyit a tápanyagszabványok előírnak.

Ami még most a takarmány elkészítését illeti, legczélszerűbb lesz a bevermelt záhas bükkönyt felszecskaázva etetni a lehetőleg apróra szeletelt répával, korpával és tengeri darával keverten a széna féléket pedig szálasan. Hetenként kétszer-háromszor is nyújtandó a hízóknak fejenként 40-60 gr.

(Köztelek, vol.7, 1897, no.10, p.162)

Kinevezések

Ő felsége a király, a földmivelésügyi miniszter előterjesztésére gróf Szapáry Péter miniszteri titkárt osztálytanácsossá, Roth Loránd és Zsedényi Béla miniszteri segédtitkárokat pedig miniszteri titkárokká nevezte ki, továbbá dr. Adler József miniszteri segédtitkárnak a miniszteri titkári, dr. Tahy Jakab miniszteri fogalmazónak a miniszteri segédtitkári és Györy Loránd miniszteri segédfogalmazónak a miniszteri fogalmazói címet és jelleget adományozta.

A földmivelésügyi miniszter Ferentzy Zsigmond magy. kir. gazdasági felügyelőt a m. kir. ménesbirtokok és a gödöllői koronauradalom tisztviselői létszámába a bábolnai ménesbirtokra m. kir. gazdasági igazgatóvá, Dr. Papp-Ragányi István miniszteri fogalmazó segédtitkárrá, ifj. Kramolin Emil és dr. Lavotta József miniszteri fogalmazó gyakornokokat fizetéstelen miniszteri segédfogalmazókká, Jaskó Géza végzett gazdászt és okleveles állatorvost a budapesti m. kir. állatorvosi akadémia állattenyésztési tanszékéhez II. tanársegéddé, Junker József számvevő altisztet a kassai gazdasági tanintézethez ideiglenes minőségben pénztárnokká és irodatisztté nevezte ki.

(Köztelek, vol.7, no.2, 1897, p.24)

Nyári hizlaló takarmány.

Jaskó Géza

22. sz. kérdés. A nyári hizlalásnál minő tápszerekkel kellene kezdeni, folytatni és befejezni a hizlalást? Rendelkezésemre áll: luczerna, árpa és tengeri. Zala-Csány. Sz. L.

(Felelet a 22. sz. kérdésre.)

Amíg télen többnyire valamely gyöknövény, így burgonya, vagy répa felhasználásával szokás hizlalni, amely a fehérjék és szénhidrátok mellett még elegendő vizet is tartalmaz, addig nyáron leginkább a frissen kaszált zöld takarmányneműekkel juttatjuk be a szervezetbe a megkívánt vízmennyiséget. A zöld takarmányfélék azonkívül fehérjében és szénhidrátokban is gazdagok s ez utóbbiak, nevezetesen a cellulóze emészthetősége sem változik, ha lehetőleg még virágzása előtt vagy virágjában lett kaszálva. A zöld takarmányfélék mellett sikeresen etethetők a szemes termények is darált állapotban, valamint szalmafélék vegyesen felszecskázva a zöld takarmánnyal; végül valamely szálas takarmány nyújtandó.

Hogy most már milyen takarmánnyal kell kezdeni a hizlalást s milyennel folytatni és befejezni azt, ebben a tekintetben főszabályul tekintendő, hogy az első időszakban inkább nagyobb teriméjű s vizenyősebb takarmány nyújtandó kevesebb darafélével és szénával s csak a hizlalás második időszakában adagoljunk többet a fehérjedus szemestakarmányféléből s emeljük a széna mennyiségét is.

A harmadik időszakban végül, amely éppenugy mint az előbbieket 6-7 hétig tarthat, ismét valamivel tágabbá tehetjük a

fehérjék és szénhidrátok közti arányt úgy, hogy a dara mennyiségét csökkentjük.

A rendelkezésre álló zöld luczerna, s szemes árpa és tengerihez tehát venni kell még középjó buzaszalmát, amelyet a zöld takarmánnyal jól felszecskaázva etetni és virágjában kaszált vörös hereszénát.

Ezen takarmányokból 1000 kg élősúlyra számítva az első időszakban veendő: Zöld luczerna teljes virágjában kaszálna 40 kg, buzaszalma 20 kg, árpadara 5 kg, tengeridara 5 kg. és virágjában kaszált vöröshere széna 3 kg. Középszámitásban tartalmaz 29.234 száraz anyagot, 2.509 fehérjét, 14.606 szénhidrátot és 0.604 zsírt 1 : 6.4 arány mellett.

A második időszakban: zöld luczerna 40 kg, buzaszalma 10 kg, árpadara 10 kg, tengeridara 5 kg, vöröshere széna 6 kg. Ezen takarmánykeverékben 27.440 szárazanyag, 2.978 fehérje, 15.142 szénhidrát és 0.688 zsír foglaltatik. Arány 1 : 5.6.

A harmadik időszakban : zöld luczerna teljes virágjában 40 kg, buzaszalma 14½ kg, árpadara 7 kg, tengeridara 6 kg, vöröshere-széna 4 kg. Tartalmaz 27.921 száraz anyagot, 2.792 fehérjét, 14.816 szénhidrátot és 0.677 zsírt. A táparány 1 : 5.9.

A hízóknak ezenkívül 40-60 gr. só is adagolandó naponként és darabonként.

(Köztelek, vol.7, 1897, no.4, p.57)