

Rerum Naturalium Fragmenta No. 8

<i>Jaskó Géza: Ökrök hizlalása</i>	3
<i>Jaskó Géza: Téli hizlaló takarmány</i>	9

Budapest
1897

Ökrök hizlalása.

Jaskó Géza

I.

417. sz. kérdés. Negyven darab részint saját mustra, részint vétel után, beszerzendő ökröt, köztük 10 darab sajátnevelésű 4 éves tarka tinót (mindannyi meglehetősen kondiczióban) óhajtanék november elsején hízóba állítani. Rendelkezésemre állanak a következő takarmányneműek: Takarmányrépa oly mennyiségben, hogy 1000 kg. élősúlyra naponta 50—60 kilóig adagolhatók az egész hizlalási idő alatt, ugy zsombolyázott, mint vermelt csalamádé bármily mennyiségben úgyszintén igen jó luczerna, vagy zabos bükköny, széna is bármily mennyiségben valamint őszi és tavaszi polyva árpa és zabszalma. Erőtakarmányul adhatok kukoriczadarát, esetleg, ha el nem kerülhető, vétel után beszerezhetek repczepogácsát vagy buzakorpát.

Célom volna a jelzett állatokat lehető rövid idő alatt lehető jó minőségre oly módon felhizlalni, hogy a rendelkezésemre álló jó minőségű és szálas takarmány, gy.öknemű és csalamádé mellett lehető kevés erőtakarmányt kelljen feletetnem. Tisztelettel kérdem: 1. Mennyi ideig tartson a hizlalás? 2. Mi legyen az egyes (szokás szerint három) időszakban a takarmány napi adag 1000 kg. élősúlyra? 3. Mennyi só adandó naponként és darabonként? K. R.

(Felelet a 417. sz. kérdésre.)

Kétségtelen, hogy répán vagy valamely más gyöknövényen és szénán tartva az ökrök felhizlalhatók, anélkül, hogy koncentráltabb összetételű takarmányneműeket, főleg gyári hulladékokat nyújtánánk nekik ; azonban az is áll, hogy az ilyen hizlalásnál az elméleti szabványok által előírt takarmányozás szorosán be nem tartható. A jelen esetben rendelkezésre áll takarmányrépa, zsombolyázott és vermelt takarmány, jó

luczerna és zabos-bükkönyszéna, polyva, árpa és zabszalma, erő-takarmányul kukoricza.

Mindenfelé az országban hizlalnak ezeken a takarmányféléken és eredményesen, pedig ezekből a takarmányokból az elméleti szabványoknak megfelelő korrekt összeállítást csinálni nem lehet, főleg a II. és III. időszakokban, amidőn szűkebb táparányu és kisebb teriméjű takarmánykeverék etetendő. Igaz ugyan, hogy megfelelő mennyiségű tápanyagot az állati szervezetbe a fentebb jelzett takarmányfélékkel az előirt arány szerint bejuttathatunk, de a takarmány teriméje nagyobb, mint amennyit az elméleti szabványok meghatároznak.

Hogy a takarmány nagyobb teriméje, nagyobb szerves-anyagtartalma magára a hizlalási folyamatra többnyire megakasztólag nem hat, különösen marhahizlalásnál, az valószínű. Ámbár az elméleti szabványok szerint a hizlalás II, és III. időszakában mindig kisebb teriméjű s koncentráltabb összetételű takarmány adagolandó - azért, mert az állat testén lerakódott zsír és hus nyomást gyakorolván a különböző belső szervekre s így az emésztő készülékre is, azok munkásságát némileg csökkentheti, de másrészt amint a hizlalás lassankint a befejezéshez közeledik, az állat étvágya is meg-csappant s a sok takarmányt elfogyasztani nem képes.

Éppen azért hizlalásoknál a koncentráltabb összetételű kis teriméjű takarmányféléknek — korpa, olajpogácsa, szárított moslák stb. — nagyon fontos szerep jut s azért, alig is képzelhető eredményes és pozitív haszonnal járó hizlalás ezek etetése nélkül. Minden-esetre szerepet játszik a hizlaló állattartó gazdánál az a körülmény is, hogy a rendelkezésre álló takarmányféléik többnyire saját termés lévén, ha pénz értékben

kifejezve többet is etet, mint amennyi az illető takarmányféle piaczi ára lenne, mégis némelykor a hizlalásnál jobban értékesítheti anélkül, hogy a drága pénzen vásárolandó gyári hulladékokat beszerezné.

Az alábbiakban tehát a közölt takarmány-félékből a hizlalás mind a III. időszakára megfelelő összeállítást készítettem, megjegyzem azonban, hogy a szalma- és polyvafélék kihasználásával (csak az I. időszakban etethető $2\frac{1}{2}$ kg.), mert mint tápanyagban szegény takarmányanyagok csak a termést segítettek volna növelni. Azért is a takarmány elkészítésénél a szalma helyett a durvább, keményebb szálú széna és csalamádé felszecsikázva keverendő az ehetőleg apróra vágalt répával.

Eszerint az I. időszakban, amely — mint-hogy jó kondiczióban levő állatokról van szó — 5 hétig tartson, a következő takarmánykeverék etetendő egy napra s 1000 kg. élősúlyra értve: takarmányrépa 50 kg., vermelt csalamádé (vagy zombolyázott) 10 kg., luczerna-széna 16 kg., buzapolyva $2\frac{1}{2}$ kg., kukoricza-dara 4 kg.

Ezen takarmánykeverékben 26.95 száraz-anyag, 2.51 fehérje, 15.31 szénhidrát és 0.48 zsír foglaltatik 1 : 6.5 arány mellett.

A II. időszakban etetendő 1000 kg. élő-súlyra : takarmányrépa. 40 kg. vermelt csalamádé 5 kg., luczernaszéna 18 kg., zabosbük-könyszéna 3 kg., kukoriczadara 7 kg. Tartalmaz 29.45 szárazanyagot, 3.030 fehérjét, 15.47 szénhidrátot és 0.634 zsírt. Táparány 1 : 5.6.

A III. időszakban 1000 kg. élősúlyra ete-tendő : takarmányrépa 40 kg., vermelt csalamádé 5 kg., luczernaszéna 14V2 kg., zabos-

bükkönyszéna 3 kg., kukoriczadara $7\frac{1}{2}$ kg. Ezen takarmánykeverék 26.93 szárazanyagot, 2.70 fehérjét, 14.69 szénhidrátot és 0.62 zsírt tartalmaz 1 : 6.0 arány mellett.

Ami a hizlalás időtartamát illeti, azt pontosan meghatározni nem lehet, mert igen sok körülménytől van függővé téve; minthogy azonban az állatok jó kondiczióban vannak, csak arra kell ügyelni, hogy a hideg idő be-álltával az istállóban a hőmérsék állandóan $14-16^{\circ}$ R. legyen, azaz se túlságosan hideg levegőben, sem páratelt gőzös levegőjű istállóban ne álljanak a hizók, mert az anyagcserére egyik sem kedvező. Még arra is súlyt fektetve, hogy az állatok romlott, piszkos vagy penészes takarmányt főleg pedig fagyott répát, ne kapjanak, úgy a hizlalás $4\frac{1}{2}-4\frac{3}{4}$ hónap alatt befejezhető lesz. Van azonban arra is eset. hogyha a hizlalás főbb szabályai pontosan be nem tartatnak, vagy valami véletlen eset, pl. betegség fordul elő, úgy a hizlalás hosszabb időt, esetleg $5\frac{1}{2}-6$ hónapot is igénybe vehet, ami már aztán aligha lesz eredményesnek mondható.

Naponként és fejenként az I. időszakban 30—40 gr. a II. időszakban 50—60 gr., a III.-ban 40—50 gr. só adandó.

(Köztelek, vol.7, 1897, no.83, p.1435)

II.

483. sz. kérdés. Nem rossz erőben lévő kimustrált ökröket óhajtók sőrézni, 5 hónapon át. Rendelkezésemre áll: Bevermelt sózott lóhere, továbbá szárított lóhere, kazalban luczerna, árpa- s zabszalma, nemkülönben ennek törekje, úgyszintén tiszta buzatörek és kukoriczadara.

1000 kg. élősúlyra — naponta két adagolással — 3 cziklusba beosztva, előbb megnevezett takarmányokból miből mennyit adagoljak, páczolva.

Erdőtelek. Sch. E.

(Felelet a 483. számú kérdésre)

A közölt takarmányfélékből az I. időszakban 1000 kg. élősúlyra és naponta következő mennyiséget adagoljon: bevermelt lóhere 25 kg., kukoriczadara 8 kg., árpaszalma 10 kg., buzatörek 2 kg., luczernaszéna 9½ kg.

A II. időszakban: bevermelt lóhere 20 kg., kukoriczadara 10 kg., árpaszalma 5 kg., buzapolyva 2 kg., luczernaszéna 15 kg.

A III. időszakban: bevermelt lóhere 20 kg., kukoriczadara 10 kg., árpaszalma 5 kg., buzatörek 2 kg., luczernaszéna 12 kg.

Ezen takarmánykeverékek a J. König-Th. Dietrich f. tabellák értékszámai után állítottak össze.

Tartalmaznak pedig az I. időszakban: 30 893 szárazanyagot, 2.508 fehérjét, 14.346 szénhidrátot és 0.741 zsírt 1 : 6.4 arány mellett.

A II. időszakban: 31.809 szárazanyagot, 2.999 fehérjét, 14.899 szénhidrátot és 0.833 zsírt 1 : 5.6 arány mellett.

A III. időszakban 29.254 szárazanyagot, 2.703 fehérjét, 13.954 szénhidrátot és 0.797 zsírt 1 : 5.89 arány mellett.

Ezen takarmánykeverékek mindegyikében nagyobb a szárazanyagtartalom, mint amennyit a tápanyagszabványok előírnak, de ezen segíteni nem lehet, mert ha kevesebbet veszünk az illető takarmányfélékből, úgy nem juttatunk be a

hizó szervezetébe annyi táplálóanyagot, amennyi szükséges, ami azután a hizlalás egész menetére sem lesz előnyös.

A nagyobb szárazanyagtartalom azonban, minthogy csak a takarmány teriméjét növeli némileg, a hizást nem akadályozza. Emellett az I. időszakban 35-40 gr., a II. időszakban 45-60 gr. és a III. időszakban 40-45 gr. denaturált só adagolandó fejenként és darabonként.

Megjegyzem, hogy tekintve, miszerint a fentebbi összeállításban a takarmány teriméje nagyobb a rendesnél, úgy, hogy az ökör kétszeri etetésnél eléggé ki sem használhatná, a háromszori etetés inkább indokolt. Feltűnik a darával való pazarlás is, de az adott takarmányokból lehetetlen elégséges szénhidrátot kihozni a tengeri adag emelése nélkül; emelvén pedig ennek adagját, lehetetlen túl nem lépni a kellő zsírmennyiség határát; szálassal hozni ki a kellő szénhidrátot lehetetlen, mert horrend módon emelkednék a szárazanyag-tartalom s luczernával, lóherével pocsékolódnék a legdrágább anyag, a fehérje.

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

Téli hizlaló takarmány.

Jaskó Géza

I.

431. sz. kérdés. Szándékom volna az őszre 50 db ökröt hizlalásra befogni. Miután azonban az idei burgonya- és répatermés ezen a környéken nem a legjobban sikerült és a távolabbi vidékekről való beszerzés nagy költségekbe kerül, kérdem gazdatársaimat, vajjon mivel pótolhatom a fentieket. Rendelkezésemre áll tengeridara, árpadara, korpa, repce-pogácsa, jóminőségű fűszéna, bükkönyszéna, köles, árpa és zabszalma, ugyanezekből a pelyva is, tengeriszár, minden ad libitum. Kérem velem tudatni, hogy mily arányban etessek, hogy a kellő táparányt megadhassam. *Taraczk-fészek. B. K.*

(Felelet a 431. sz. kérdésre.)

Takarmányrépa vagy valami más-féle gyöknövény és burgonya hijján a közölt takarmányfélékkel is lehet ugyan hizlalni, de az a takarmánykeverék, amit a jelenleg rendelkezésre álló takarmányokból összeállítani lehet, nagyon kevés vizet és igen sok szerves (száraz) anyagot tartalmaz.

Minthogy úgy a répának, mint a burgonyának beszerzése nehézségekbe ütközik, a közölt takarmányfélék közül bükkönyszénát, jóminőségű rétiszenát, árpa- és kukoriczadarát, árpaszalmát és repce-pogácsát etessen a következőképpen :

A hizlalás I. időszakában (5—6 hét) naponta és 1000 kg. élősúlyra: bükkönyszéna 12 kg., jóminőségű rétiszéna 5 kg., kukoriczadara 6 kg., árpadara 2½ kg., árpaszalma 8 kg. Ezen takarmánykeverék 28.45 szárazanyagot, 2.52 fehérjét, 14.65 szénhidrátot és 0.59 zsírt tartalmaz 1 : 6.4 arány mellett.

A II. időszakban (6-7 hét) naponta és 1000 kg. élősúlyra: bükkönyszéna 15 kg., jó-minőségű rétiszéna 5 kg., árpaszalma 6 kg., kukoriczadara 6 kg., árpadgra 2 kg., repcze-pogácsa 1 kg. Tartalmaz 29.67 szárazanyagot, 3.08 fehérjét, 14.84 szénhidrátot és 0.67 zsirt. Táparány 1 : 5.3.

A III. időszakban (5—6 hét) naponta és 1000 kg. élősúlyra: bükkönyszéna 13 kg., jó-minőségű rétiszéna 5 kg., kukoriczadara 7½ kg., árpadara 2 kg., árpaszalma 6 kg. Ezen takarmánykeverékben 28.40 szárazanyag, 2.71 fehérje, 14.82. szénhidrát és 0.63 zsír foglaltatik. Táparány 1 : 6.0.

Az I. időszakban 35—40 gr., a II. időszakban 45—60 gr., a III-ban 40—50 gr. só adagolandó.

A fentiekben közölt takarmányozásnak vannak bizonyos hátrányos oldalai; nevezetesen a takarmány igen száraz s nem eléggé ízletes s valószínű, hogy az ökrök sem fogják szeretni és már a II. időszak vége felé, de még inkább a III. időszakban, midőn az étvágy amúgy is megcsappan, nem fogják mindazt a takarmányt elfogyasztani, amit eléjük tesznek s így nem juttatván be szervezetükbe a tápanyagokat a megkívánt mennyiségben a hízás is stagnálni fog.

Ha azonban a takarmány előkészítésénél ügyelünk arra, hogy a durva szálú széna felszecsikázva s az apróra zúzott repcze-pogácsával egyenletesen elkeverve kerüljön az állatok elé s ha a sónak is legalább egy részét vízben oldva s a szénára reá öntve adjuk a hízóknak, úgy a takarmány ízletesebbé s könnyebben emészthetővé válik.

A takarmánykeverék összeállításánál a korpát és repce-pogácsát jórészt mellőztem, mert a darafélék és a bükköny-szénában is elegendő sok fehérje foglaltatik s ezen utóbbiakból szükséges a fentiekben közölt kvantumot etetni, mert különben kevesebb szén-hidrát és zsír kerülne be a szervezetbe, ami a hizlalásra szintén nem volna előnyös.

(Köztelek, vol.7, 1897, no.83, p.1440)

II.

507. sz. kérdés. 20 darab fiatal tarka igásökrömet, amelyek e hó 1-től pihennek, december 1-től kezdve négy hónap alatt, primára akarom kihizlalni. Rendelkezésemre áll: repce-pogácsa, tengeri, korpa, répa, zabosbükköny és buzapolyva. Mi volna a leg-jobb takarmánybeosztás a három időszakban, hogy a kívánt eredmény sikerüljön? Megjegyzem, hogy most, az ökrök a pihenési idő alatt, november 1-től 15-ig. 1000 kg. élősúlyra 120 kg. zsombolyázott vörösherét, november 15-től december 1-ig pedig 80 kg. zsombolyázott vörösherét, 5 kg. zabosbükkönnyt és 4 kg. tengeridarát kapnak. Ökreim meglehetősen kondiczióban vannak és november 1-én darabonként 546 kg.-ot mázsáltak. *Tolmács. K. I.*

(Felelet az 507. számú kérdésre.)

Minthogy az ökrök már november elseje óta előtakarmányozásban részesülnek, december hó 1-étől számított négy hónap alatt elsőrendű áruvá kihizlalhatók lesznek. A jelzett takarmányok a következőképpen adagolandók:

I. időszak: 1000 kg. élősúlyra és naponta: Takarmányrépa 60 kg., buzapolyva 4 kg., tengeridara 2 kg., buzakorpa 6 kg., repce-pogácsa 1¼ kg., zabosbükköny 10 kg. Ezen takarmányösszeállításban 26.968 szárazanyag, 2.506 fehérje, 14.949 szénhidrát és 0.548 zsír foglaltatik 1: 6.5 táparány mellett.

II. időszak: 1000 kg. élősúlyra és naponta: takarmányrépa 60 kg., buzapolyva 2 kg., tengeridara 3½ kg., buzaakorpa 4 kg., repce-pogácsa 3½ kg., zabos búkkönyszéna 10 kg. Ezen takarmányösszeállítás 27.014 száraz-anyagot, 3.007 fehérjét, 14.919 szénhidrátot és 0.741 zsírt tartalmaz a megfelelő 1 : 5.5 táparány mellett.

A III. időszakban 1000 kg. élősúlyra és naponta: takarmányrépa 60 kg., buzapolyva 2 kg., tengeridara 3½ kg., buzaakorpa 3 kg., repce-pogácsa 3 kg., zabosbúkkönyszéna 10 kg. Tartalmaz 25.475 szárazanyagot, 2.708 fehérjét, 14.296 szénhidrátot és 0.659 zsírt. Táparány 1 : 5.8.

Az előtakarmányozás beszámításával tulajdonképpen öt hónapig tart az egész hizlalási folyamat. Az I. időszakra jelzett takarmány-összeállítás öt héten keresztül etetendő, s a második időszak 6 hétig és a harmadik időszak ismét öt hétig tartson.

A takarmány elkészítése a következő képpen történik. A takarmány-répat apróra kell szeletelni, s a repce-pogácsát pedig durvára megdarálva a kissé megnedvesített pelyvával össze kell keverni, hogy a pogácsa porosabb része veszendőbe ne menjen.

Ezután a megszeletelt répával egyenletesen össze kell keverni, s a takarmányozóban rétegesen fölteríteni. aképpen, hogy egy réteg répa, pogácsa és polyva egy réteg darával majd egy réteg korpával váltakozzék. Közvetlen az etetés előtt kell azután az eképp elterített takarmánynak azt a részét, mely feletetésre kerül össze-keverni, s a hizók elé adni. A 10 kg. szálasból délben többet kell etetni, mint reggel és este.

Sószükséglet darabonként és naponként I. időszakban 35-40 gr.
II. időszakban 45-60 gr. III. időszakban 40-50 gr.
(Köztelek, vol.7, 1897, no.96, p.1672)

III.

528. sz. kérdés. Gazdaságomban 40 rossz karban levő 8-9 éves 5 q. átl. súlyu ökör lett kimustrálva és felhizlalásra bekötve.

Rendelkezésemre áll: jóminőségű zabos-bükköny 600 q., középminőségű vöröshere 250 q., vörös oberndorfi répa 1200 q., sárga-és veres köles 150 g., takarmányárpa 50 q., székelytengeri 50 q., és lóbab 50 q., különféle polyva tetsző mennyiségében. A szükséges napraforgóolajpogácsát beszerezhetem 560 kr árban.

Szíveskedjék velem tudatni, miként lenne legtanácsosabb említett takarmányokból 100-120 napi hizlalásra adagolni, esetleg a vereshere mellőzésével.

Varannó-Csemernye. W. A.

(Felelet az 528. sz. kérdésre.)

A felsorolt takarmányneműekkel, a vöröshere elhagyásával, az alábbiak szerint a hizlalás három időszakára készítettünk összeállításokat, azonban minthogy a lóbab és tengeri a II. időszakban jórészt föl lesz takarmányozva, a III. időszakban napraforgópogácsát kellett számításba venni s így tehát annak a beszerzése el nem kerülhető.

Minthogy az ökrök rossz kondiczióban vannak, jó lenne azokat a tulajdonképeni hizlalást megelőzőleg előtakarmányozásban részesíteni egy-két héten keresztül; hogyha azonban a hizlalást 4-4½ hónap alatt befejezni óhajtja, az előtakarmányozás keresztül nem vihető.

Eszerint tekintetbe véve a felsorolt takarmánynemüekből rendelkezésre álló készletet 1000 kg. élősúlyra és naponta a következőképpen adagoljon:

I. időszak: takarmányrépa 40 kg. zabos bükkönyszéna 22 kg., kölesdara 6 kg. Ezen takarmánykeverékben 28.175 száraz anyag, 2.464 fehérje, 15.538 szénhidrát és 0.482 zsír foglaltatik 1: 6.7 arány mellett.

II. időszak: takarmányrépa 40. kg., lóbab $4\frac{1}{2}$ kg., tengeri $4\frac{1}{2}$ kg., köles 2 kg., jóminőségű zabos bükkönyszéna 15 kg. Ezen takarmány összeállítás 26.733 száraz anyagot, 3.010 fehérjét, 15.172 szénhidrátot és 0.661 zsírt tartalmaz 1 : 5'5 arány mellett.

III. időszak: takarmányrépa 40 kg., lóbab $\frac{1}{2}$ kg., tengeri $\frac{1}{2}$ kg., árpa 4 kg., köles 4 kg., zabos bükkönyszéna jóminőségű 15 kg., napraforgó-pogácsa $1\frac{1}{2}$ kg. Tartalmaz 25.749 száraz anyagot, 2.750 fehérjét, 14.958 szénhidrátot és 0.701 zsírt 1 : 6.0 arány mellett.

Minden időszak 6-7 hétig tartson. Az egyes időszakok között a fokozatos átmenet betartandó, nevezetesen az első időszak végével a köles és a zabos bükkönyszéna adaga hétről-hétre, majd napról-napra csökkentessék, s helyette mindig több kukorica és lóbab etetendő, míg a maximális $4\frac{1}{2}$ kg. el nincs érve.

A III.-ik időszakra való átmenetnél ismét az utóbbiak adagolandók mindig kisebb mennyiségben, úgy hogy $1\frac{1}{2}$ kg. napraforgópogácsán, 2 kg. árpán és kölesen kezdve ezeknek a mennyisége lesz fokozatosan emelve mindinkább.

Sószükséglet naponként és darabonként I. időszak 35-40 gr., II. időszak 45-60 gr., III. időszak 40-50 gr.

(Köztelek, vol.7, 1897, no.101, p.1772)