

Animal welfare, etológia és tartástechnológia



Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 2

Issue 2

Gödöllő
2006



ÉLETPÁLYÁK

PATHS OF LIFE

Dr. Bedő Sándor



1. Születés helye és ideje: Törökszentmiklós, 1935. február 17.

1. Place and date of birth: Törökszentmiklós, 17th February, 1935.

2. Tanulmányok: Mezőgazdasági Akadémia Keszthely, 1962.

2. Education: Academy of Agriculture, Keszthely, Hungary, 1962

3. Fontosabb munkahelyek, beosztásokkal együtt:

Agrártudományi Egyetem Keszthely, egyetemi tanársegéd, adjunktus

Mezőgazdasági Főiskola, Kaposvár, főiskolai docens

Agrártudományi Egyetem, Gödöllő, egyetemi adjunktus, docens, tanár

3. List of main workplaces with assignments:

University of Agriculture, Keszthely, assistant lecturer, assistant professor

College of Agriculture, Kaposvár, associate professor

University of Agriculture, Gödöllő, assistant professor, associate professor, full professor

4. Oktatási tevékenység: Általános állattenyésztéstan, Szarvasmarha és juh tenyésztéstan, Takarmányozástan, Tejgazdaságtan, Aspiránsképzés (Ph.D) képzés

4. Teaching activity: Animal breeding, Cattle and sheep breeding, Animal nutrition, Dairy studies, Ph.D. subjects



5. Kutatási tevékenység: Borjúnevelés, Szarvasmarha tenyésztés, Tejelőtehen takarmányozás, Juh tenyésztés, Juh takarmányozás, Takarmányok táplálóanyag értékének meghatározása, Takarmányok tartósítása, Tej összetétel és minőség meghatározás, Rét és legelőhasználat

5. Research activity: Calf rearing, Cattle breeding, Dairy cow nutrition, Sheep breeding, Sheep nutrition, Determination of nutritive values of feeds, Feed conservation, Milk quality and components evaluation, Grassland usage

6. Publikációk/Publications:

Közlemények formája/Form of publications	Tudományos közlemények/Scientific articles	Előadások, poszterek/Lectures and posters	Könyvek, jegyzetek/Books, lecture notes	Egyéb /Other
Anyanyelven/ In native language	102	40	17	81
Idegen nyelven /In foreign language	46	15	-	-
Összesen /Altogether	148	65	17	81

7. Hobby, érdeklődési terület: Utazás

7. Hobby, fields of interest: Travelling

8. Az újság témájába vágó három, legfontosabbnak ítélt kutatási eredmény bemutatása/ Introduction of results of three main researches meeting the themes of the journal

A különböző módon takarmányozott növendék hizómarhák vízfogyasztása (Bedő S.-Póti P.-Kovács A. – Baltay K.)

Két csoportban, csoportonként 26-26 növendékbikával vizsgálták az állatok ivó- és összesvízfogyasztását abrakos (intenzív) és tömegetakarmányokra (félintenzív) alapozott hizlalásban. A kísérlet időtartama 243 nap, az állatok kezdősúlya 268,2 illetve 262,3 kg volt, befejezéskor 610,2 illetve 583,0 kg-ot értek el.

A takarmány- és vívízfelvételt naponta egyedileg, az állatok súlyát havonta mérték, regisztrálták a külső és belső hőmérsékletet, valamint az istálló páratartalmát.

Összefüggést állapítottak meg a szárazanyag, az ivóvíz és az összesvízfelvétel, valamint a súlygyarapodás között. Az intenzíven hizlalt állatok takarmány szárazanyagra jutó



ivóvízfelvétele meghaladta a tömegtakarmányra alapozottan hízlaltakét, az összes vízfelvételben lényegében nem volt eltérés (4,1 illetve 4,2 l). Kísérleti eredményeik alapján megállapították, hogy a vízfogyasztást döntően a takarmány szárazanyag-tartalma határozza meg, az adag táplálóanyag-tartalma, a hőmérséklet és a levegő páratartalma kevésbé befolyásolja.

Relation of the feed ration type to the water intakes of young fattening beef bulls

(S. Bedő, P. Póti, -A. Kovács and K. Baltay)

Two groups of 26 young bulls of 313 and 306 kg, respectively, were fed a concentrate-hay ration and a concentrate-hay silage ration over 181 days. The overall ratios of total water intake to kg feed DM intake was comparable (4,2-4,5 litres per day) between the two groups. Drinking water consumption was significantly ($p < 0,001$) lower in the sub intensive group, due to a higher proportion of forage water, and it covered 64 % of total water intake versus a share of 97 % in the intensive group. Intensively fattened bulls gained more by 93 g per day, but consumed concentrate higher by 58 % and drinking water higher by 23 % per kg weight gain.

A kiskérődzők tejhozama és a tej higiéniai minősége (Bedő S.- Nikodémusz E.-Gundel K.)

A tej mennyiségének, összetételének és szomatikus sejtszámának változását vizsgáltuk anyajuhoknál és kecskéknél a laktáció alatt 3, ill. 2 egymást követő évben. A merinok szignifikánsan ($p < 0,001$) kevesebb mennyiségű tejet termeltek naponta, mint a pleveni F, és a pleveni F, x Keletfríz genotípusok a laktáció 5 hónapja alatt (480, 630, 1050 cm³). A merinó anyák teje viszont a zsírt (8,13, 6,92, 6,09 %) és a fehérjét (6,73, 6,35, 5,94 %) és a fehérjét (6,73, 6,35, 5,94 %) tartalmazta nagyobb koncentrációban. A tejcukor-tartalom kissé tért el a három genotípus között (4,52, 4,73, 4,95 %). A szánentáli kecskék naponta 2170 cm³ tejet termeltek a laktáció 7 hónapja alatt. A tej 3,9 % zsírt, 3,4 % fehérjét és 4,7 % laktózt tartalmazott. A szomatikus sejtszám negatívan korrelált a tejhozammal és pozitívan a tejszírral és a tejfehérjével mindkét fajban a laktáció alatt. A sejtszám az összesen 397 juhtejminta 67 %-ban < 500 ezer/cm³ volt. Az átlagos szám nem különbözött szignifikánsan a genotípusok között (479, 540, 584 ezer sjt/cm³). A 198 kecsketej-intának csupán 39 %-a tartalmazott < 500 ezer /cm³ szomatikus sejtet, az átlagos szám 912 ezer sejt/cm³ volt. A kecsketej nagyobb szomatikus sejtszáma fiziológias.

**Milk yield and higienic quality of milk of small ruminants (Bedő S.-Nikodémusz E.-Gundel K.)**

Variations in the yield, composition and somatic cell count of milk were studied in ewes and goats during lactation over three and two consecutive years, respectively. Merinos produced milk in significantly ($p < 0,001$) lower quantity daily, compared to the Plevén F, and Plevén F, xEast-Friesian genotypes over 5 months of lactation (480, 630, 1050 cm³). The milk of Merino ewes contained, in turn, fat (8,13, 6,93, 6,09 %) and protein (6,73 6,35 5,94 %) in higher concentrations. The lactose content differed little at the three genotypes (4,52 4,73, 4,95 %). The Saanen goats produced 2170 cm³ of milk daily over 7 months of lactation. The milk contained 3,9 % fat, 3,4 % protein and 4,7 % lactose. The somatic cell count correlated negatively with milk yield and positively with milk fat and milk protein in both species during lactation. The cell count was < 500 thousands per cm³ in 67 % of a total of 397 ewe milk samples. The overall count differed non-significantly among the genotypes (479, 540, 584 thousand cells/cm³). Of a total of 198 goat milk samples only 39 % contained somatic cells <500 thousand/cm³, the overall count was 912 thousand cells/cm³. The higher cell count in goat milk is physiological.

A magyar merino anyajuhok tejtermelésének és tejösszetételének évszaki változása (Bedő S., Póti P., Köles P.)

A szelektálatlan magyar merinó anyákat osztottan ellették. Így a laktációk március, április, május, július és november hónapokban kezdődtek (A-,B-,C-,D-,E csoport). A tejtermelést 13-22 átlagosan 14 naponként egyedileg mérték és az egyedi tejek összetételét meghatározták, az anyák áprilistól novemberig legelőfüvet ad libitum és napi 0,6 kg vegyes abrakot kaptak. Télen az abrakon kívül szilázst, szénát és nyers répaszeletet adagoltak. A merinó anyák táplálóanyag-ellátása egész éven át közel azonos mértékű volt. Megállapították, hogy a különböző évszakban tejelő anyajuhok tejtermelése csökkent, miközben a szárazanyag, a tejsír, és a fehérje százalékos mennyisége ingadozott, kismértékben növekedett. Az évszakonként termelt összes tej és tejösszetevők mennyisége között szignifikáns különbséget nem találtak. A tejtermelés és a tejösszetevők százalékos mennyisége között –minden évszakban- közepes negatív szignifikáns összefüggést ($r = -0,359 - 0,470$) találtak. A tejmennyiség és a laktóz százalékos mennyisége közepes pozitív összefüggést mutatott. A merinó anyák tejének szárazanyag-tartalma és a tejsír százalékos mennyisége és a tejsír, ill. A tejfehérje mennyisége között közepes szignifikáns összefüggést találtak. A zsírtmentes



száranyag-tartalom és a tejfehérje százalékos mennyisége között szoros pozitív és szignifikáns összefüggést kaptak. Megállapították, hogy a magyar merinó anyák tejtermelése és tejösszetétele nem évszakfüggő.

Seasonal change of milk production and composition of Hungarian Merino ewes (Bedő S.-Póti P.-Köles P.

Lambing of the unselected Hungarian merino ewes was planned for different periods. As a consequence, the lactation has begun in March, April, May, July and November (A-, B-,C-,D, E – groups). Milk production was measured every 13-22, on the average 14 day by individuals, and the composition of individual milks was determined. The ewes got pasture grass ad libitum from April to November and 0,6 kg mixed fodder a day. In winter, besides the fodder, silage, hay and raw beet slices were added. The supply of merino ewes with nutrients was about the same all the year. It was stated that the milk production of ewes milking in different seasons decreased, while the percentage of total solids, milk fat and protein fluctuated, increased to a small degree. There was not significant difference between total milk amount produced seasonally and quantities of different milk components. Between milk production and the percental amount of milk components, in every season, a medium negative significant difference ($R= 0,359-0,470$) was found. The milk amount and percental quantity of lactose showed a medium positive correlation. There was, in every season, a close and significant positive relationship between total solids of milk of merino ewes and percental amount of milk fat. However, between the percental amount of total solids and the quantity of milk fat and milk protein respectively a medium significant correlation was found. A close positive and significant relationship was got between n.f.s. content and percental amount of milk protein. It has been concluded that the milk production of Hungarian merino ewes and milk composition of their milk are independent from the season.