

## AKTUALNI ETOLOŠKI ZAHTJEVI NA MLIJEČNU FARMU

P. Caput

*Uvod*

Nepovoljne značajke industrijskih oblika stočarske proizvodnje su: siromašan management, izgnojavanja, skladištenja i primjene gnoja, osobito gnojnice; neodgovarajući smještaj stoke, oskudan management u zaštiti zdravlja, genetskog poboljšanja u smislu varijabilnosti, etoloških zahtjeva i dobrobiti životinja. Posljedice su osobito izražene u intenzivnoj proizvodnji mlijeka. Zabilježeno je da je jedna krava stara 19 godina proizvela 170.200 kg mlijeka u 5200 laktacijskih dana, odnosno da je u prosjeku proizvodila 32,70 kg mlijeka dnevno.

*Etogram prirodnog ponašanja goveda*

Da bismo uspostavili primjereno upravljanje mliječnom farmom moramo poznavati prirodno ponašanje goveda i etološke osobitosti mliječnih pasmina. U literaturi nalazimo čak 44 svojstva u ponašanju goveda. Najčešći interes farmera odnosi se na zajedničko ponašanje u hranidbi (pasenje, jedenje dodatka krepkoj krmu, pijenje); u kretanju (hodanje, trčanje, protezanje); u njezi tijela (lizanje, češanje i odstranjivanje nečistoća); u odmaranju (ležanje, stajanje) i pražnjenju (uriniranje, defekacija). Drugo područje ponašanja odnosi se na opiranje, radoznalost, druženje i posjedovanje prostora.

Navedena svojstva ponašanja goveda odnose se na držanje u određenim okolnostima.

Drugi oblici ponašanja mogu se svrstati u praktičnom smislu u socijalno, reproduktivno i maternalno ponašanje.

*Odnos javnog mnjenja na načine iskorištavanja goveda*

Nekoliko tehnološko-tehničkih postupaka u iskorištavanju mliječnog goveda pobuđuje javnost u demokratskom svijetu. Utjecaj javnog mnjenja je

---

Rad je priopćen na "34. hrvatskom simpoziju mljekarskih stručnjaka" u Lovranu, 9. 11. 2000.

Dr. sc. Pavo Caput, redovni sveučilišni profesor Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska 25.

jak, do pritiska na promjene nekih oblika koji su suprotnost prirodnog ponašanja goveda. Navodimo neke.

- Rano odbijanje teleta od majke je stresno za obje životinje. Pri takvom postupku obično tele popije malo kolostruma.

- Odgajivanje teleta u individualnim kavezima ili kućicama, nekoliko mjeseci u vrlo ograničenom prostoru i izolaciji od drugih životinja, radi zaštite od bolesti i individualnog tretmana, predstavlja kroničan stresor. Optimalno vrijeme odvajanja teleta od krave predmet je suvremenih istraživanja (Rollin, 1995.). Odvajanje teleta od majke nakon 2-3 dana jače je stresno nego nakon poroda. Individualno držanje u potpunoj izolaciji od drugih životinja zagovara se i radi smanjenja sklonosti ustrajnog sisanja među teladi. Neki autori smatraju da je ova pojava najčešće posljedica ranog grupnog smještaja.

- Držanje krava na vezu doživljava najviše pozornosti struke i javnosti. Svaki način držanja ima prednosti i nedostatke, ali vez je najagresivniji način sputavanja normalnih fizioloških potreba životinje - kretanja. Prosječna krava na slobodi pređe dnevno oko 6000 m, pa se može lako razumjeti kakve frustracije doživljava krava na vezu, osobito ako ne izlazi na ispust, mužnju ili pašu. U nekim razvijenim zemljama zakonski je određeno da krava ima pravo na pašu i slobodno kretanje (Rollin, 1995.). Predlažu se istraživanja mogućnosti uključivanja napasivanja u moderne sisteme proizvodnje mlijeka.

- Skraćivanje repova krava radi smanjivanja pojave mastitisa, odnosno sadržaja somatskih stanica u mlijeku, praksa je u zapadnim zemljama. Međutim, nema znanstvenog utemeljenja da se dobiva rezanjem repova. Naprotiv, zahvat je bolan i stresan, pa se odražava na zdravlje i psihu krave. Svaki stres, pa i skraćivanje repa izaziva povećani sadržaj somatskih stanica u mlijeku (Kilgour i Dalton, 1980.).

- Mastitis i oboljenja lokomotornog sustava visoko proizvodnih krava dva su glavna zdravstvena problema. Odnos im je pozitivno vezan. Ove su bolesti učestalije kod držanja na nečistom podu, bez ispusta, neodgovarajuće hranidbe i loše njege (Manson i Leaver, 1986.).

- Industrijska proizvodnja mlijeka glavni je izvor izlučenih hendikepiranih životinja. Glavni uzrok prisilnim izlučenjima je neravnoteža kalcija i fosfora, što se očituje u mliječnoj groznici. Postupak s nemoćnim kravama često je etološki upitan. Utovar i transport do klaonice je grozan. Javno mnjenje u razvijenom društvu zagovara humani postupak do klanja na samoj farmi.

- Humani okoliš mliječnoj kravi pruža pogodnost za normalan život i zadovoljavajuću proizvodnju. Privikavanje krave na novi okoliš (ležaj, režim hranidbe, mužnju, radnika i drugo) mora biti postupno. Drastične promjene imaju veći negativan učinak nego električni šok. Osobnost mužača, odnosno radnika u staji najvažnija je varijabla u visokoj proizvodnji mlijeka (Seabrook, 1980.).

- Nove tehnologije brzo ulaze u mliječnu industriju. Inovacije imaju utjecaj na dobrobit životinja. Svaku novost treba istovremeno procijeniti prema utjecaju na životinju i razvoj proizvodnosti i učinkovitosti. Primjerice, kompjutoriziranu mužnju treba pažljivo promatrati. Uštedu rada na mužnji valja namijeniti povećanoj pažnji i prema životinjama. Rutinski rad zamijeniti kreativnim za ugodnu radnu nišu i čovjeka i životinje. Drugi primjer je primjena hormona rasta (somatotropina) radi postizanja visoke proizvodnje u ranim laktacijama. Kanadska istraživanja potvrđuju da je povećanu mliječnost od 14,4% pratilo povećano izlučivanje za 45% (Kronfeld, 1994., cit. Rollin, 1995.). Umjesto "maratonki", krave "sprinterice" kratko izdrže stresnu proizvodnju. Hipertrofično stanje u mijeni tvori i vitalnim organima je negativan etološki odnos koji će sve više biti pod lupom javnog mnjenja, osobito potrošača.

### *Zaključak*

Mliječna industrija ne smije biti predmet negativnog publiciteta. Ovdje spomenute i druge probleme treba detaljno istražiti i na temelju rezultata uraditi na poboljšanju. Tako će se sačuvati zavidan položaj industrije mlijeka u javnom mnjenju.

### **LITERATURA**

1. Albright, J. L. (1987): Dairy Animal Welfare: Current and Needed Research. *Journal of Dairy Sci.*, 70:2717.
2. Kilgour, R., C. Dalton (1980): *Livestock Behavior: A Practical Guide*, p. 13.
3. Manson, F. J., J. D. Leaver (1986): Effects of Hoof Trimming and Protein Level on Lameness in Dairy Cows. *Animal Production* 42:451.
4. Rollin, B. E. (1995): *Farm Animal Welfare*. Iowa State University Press, Ames., p. 103.
5. Seabrook, M. F. (1980): The Psychological Relationship Between Dairy Cows and Dairy Cow-men and Its Implications for Animal Welfare. *Journal for the Study of Animal Problems* 1:295:298.

Primljeno: 20. 11. 2000.