

A LEGELŐ SZEREPE A SZARVASMARHATENYÉSZTÉSBN

Béri Béla

Vélemények a legelő jelentőségéről

A legeltetés a legősibb gazdálkodási forma, az emberi gondolkodás embriója. Egyes népcsoportok a legelő állatokhoz csatlakoztak, azokat követték vándorlásaikban. Később az emberek kerestek új legelőt, oda terelték a már domesztikált állatokat, azokat óvták a ragadozóktól, védtek az idegen népcsoportoktól. A legelő értéke igen nagy volt, mert az biztosította az ember közelében az elérhető friss élelmet.

Jellemző a legeltetés fontosságára, hogy ezelőtt több mint 4000 évvel (i. e. 2250-ben) Babilonban Hammurabi köbe vésette a legfőbb törvények közt a legeltetés rendelkezéseit is. Nagyra értékelték a jó legelőt, mert ott fejlődtek a legjobb állatok. Görögországban az epiruszi marhákat tartották a legjobbaknak, mert Épirusznak voltak a legjobb legelői (DORNER, 1923).

Egy XIII. századból származó, IX. Lajosnak küldött jelentésben a magyarokat „pascatiroknak” nevezték, azaz legeltetőknek, kiknek se városaik, se falvaik nincsenek, de szarvasmarháik - melyeket fejnek - kiválóak. A jelentés szerint fejési módszerük hasonlatos az óegyiptomi rajzon találhatóhoz, azaz fejés közben összekötözik a tehén lábát (HERMAN, 1909).

A magyarországi legeltetéses marhatartás eredményeként a XVI. században az Alföldről évente 80.000 ökröt hajtottak Németországba, ahol külön rendeletek szabályozták a magyar marhahús értékesítését. A legelőn felnőtt szilaj magyar marha időszaka a XIX. században is folytatódott, bár akkor már lerjed a mezőgazdaság egyéb ágazata, s csökken a legelőterület. Egyre több korlátozó intézkedés (statutum) lát napvilágot, amely igyekszik korlátok közé szorítani az addig egyeduralmú legeltetéses állattartást. Igazolását egy 1792-ből származó Bihar Vármegyei statutum, amely szerint büntetendő „ha a pásztor aluva találtaik a lilalmas szélén, a jószág pedig kárban van”.

WAGNER 1908-ban említi könyvében azt a ma is sokat emlegetett svájci, illetve amerikai példabeszédet, amely szerint a több jó minőségű takarmány több állatot, ezáltal több tejet és végeredményben több pénzt jelent a szarvasmarhatartónak. A legjobb állati takarmány pedig véleménye szerint a rétség és a mező füve, a vetett takarmány pedig csak egyoldalú eleség, amire az állat hamar ráun.

Az állattenyésztésben a legelő olyan fontos, hogy akinek nincs megfelelő mennyiségű legelője, az ne is foglalkozzon állattenyésztéssel. DRESDNER (1927) teljes határozottsággal állítja, hogy az állati egészséghez és szépséghez, s ezzel együtt a minőségi termeléshez az út

a jó legelőn át vezet. A napfényt, a legelőt, egészséges takarmányt és főleg szabadságot jelent az állatnak szemben az istállóval, amely nyáron az állat börtöne. Nem véletlen, hogy Európában ott legszebbek az állatok, ahol a legeltetés „divatozik”.

Az állattenyésztés alapja a legelő, mondja DORNER (1912). Nem véletlen, hogy a világ tenyésztőállatokat Svájcban vásárol, ahol legtermészetesebb a tartásmód és a szarvasmarha a legelőn tartásból nyeri a kimeríthetetlen őseréjét.

CSUKÁS (1952) megállapítja, hogy a legelő és legeltetés segíti az anyagcserét, étrendhiánya jó, a legelőfü változatos aminosav-összetétele a tejtermelésre előnyös, ásványi anyagban és vitaminban gazdag. Legeltetéses tehéntartásnál a tej sűrűsödik, ízesedik, a vaj lágyabb és kevesebb a fagyakó baktérium.

A legelő mint takarmány és tartásmód

A legelő kedvező növénytakarmánya a kérődzők legkedveltebb, legtermészetesebb takarmánya. A frissen legeltetett fű vegetációs-víz-tartalma a tápanyagok nagy részét oldott állapotban tartalmazza, ezért azok könnyen emészthetők, jól hasznosulnak.

A legelés során, továbbá a kérődzésekkel együtt járó rágáskor termelődő nagy mennyiségű nyál, valamint a zöldfű bázikus anyagai keletkezett pufferolják a szénhidrátokból keletkező savakat. Az optimális fejlődési stádiumban legeltetett fű nyersrost-tartalma biztosítja arra, hogy a bendőben kedvező arányban képződjen ecetsav és propionsav a tej zsírtartalmának szintéziséhez. A legelő füve egyes összetételénél fogva vitaminokban gazdag, változatos aminosav garrájára különösen a tejtermelésre hat kedvezően. Szárazanyag tartalma legeltetésre alkalmas korban hasznosítva táplálóbb és biológiailag értékesebb (CSUKÁS, 1952). A gyepek teljes biológiai értékét emelte ki VINCZEFFY (1995), aki szerint a legelőn kialakult állatok részére a legelőfü a legideálisabb takarmány, amely sok ízanyagot és gyógyító alkaloidot is tartalmaz.

A friss fű karotintartalma növeli a szervezet ellenálló képességét, kedvező hatású a nemzetszervek normális funkciójának fenntartására, a termékenyülésre. A napfény, az ultraibolya sugárzás hatására az állatok bőrén keletkező D-vitamin fontos szerepet játszik az ásványi anyagok forgalmának szabályozásában. Ugyancsak az ultraibolya sugárzás aktivizálja az enzimeket, javítja a vérképet, serkenti a belső elválasztású mirigyek tevékenységét. Az intenzívebb légzés, a bendőkontrakciók gyorsulása, az immunbiológiai reakcióképesség javulása hat a jobb szaporodóképesség irányában is.

A napsugár 250-260 nm hullámhosszú sugarai baktericid hatásuknál fogva állategészségügyileg is kedvezőek. A poros istálló egyrészt nem engedi át a sugárzást, a por zavarja a légutakat, s felületén számtalan baktérium tapad. A nyugodt legelői környezet csökkenti a stresszt, hiszen az istállózott állat a környezetében lévő gépek és emberek zajától folyamatosan 60-80 dB zajszintnek van kitéve, amely esetenként meghaladhatja a 100 dB-t is, ami már túl a stresszhatáson egyéb károsodást is okozhat (KOVÁCS, 1990).

A tejelő tehenek legeltetése

A hazai állatállomány tömegtakarmány szükségletének biztosítása szempontjából meghatározó a gyep. A juhállomány döntő részének táplálóbanyag-igényét a gyep és a legelő biztosítja, a lúdtartásban is nélkülözhetetlen takarmányforrás és egyúttal tartástechnológia. Egyre többet hallhatunk elsősorban külföldi példák alapján a sertések legeltetéséről, hazánkban pedig újra napirendre került a lovak, illetve a vadon élő állatok (gim, dámszarvas) legeltetése.

A szarvasmarhatenyésztés az az ágazat, ahol háttérbe szorult a gyep, mint takarmányforrás, pedig a tehenállomány 10 %-át kitevő húsmarha gyepterület és legeltetés nélkül elképzelhetetlen, a kettőshasznosítású állomány (15 %) pedig, amelyeknek nagy része (90 %) háztáji gazdaságokban található, szintén kapcsolódik a legelőhöz.

A tejhasznosítású állományokban (75 %) az üszök és a szárazonálló tehenek, ahol csak lehet, szintén legelőn találhatóak, így a legelés szempontjából kiemelten hátrányos helyzetben a tejhasznosítású termelő tehenek vannak.

Az utóbbi évtizedekben a tejelő szarvasmarháknál a legeltetést ugyanis fokozatosan felváltotta az istállózott, szántóföldi szálas- és tömegtakarmányra alapozott állattartás. Jellemző lett a fajlagos hozamok hájszolása, az iparszerű, esetenként természetellenes tartás.

A növekvő fogyasztás és a csökkenő állatlétszám indokolta a fajlagos termelés növelését, a tartási és takarmányozási technológia viszont indokolatlanul tért el egyre inkább a szarvasmarha számára megszokottól. A szakosított tehenészeti telepeken a nem természetesen tartásúra állomány szinten jelentkeztek a problémák, az anyagcsere-forgalmi zavarok, a meddőség és a tögybetegségek, amelyek eredményeként rövid a hasznos élettartam és magas a gyógyszerfelhasználás.

Annak, hogy a tejelő tehen legeltetése a hagyományok és a jó tapasztalatok ellenére Magyarországon csak elvétva fordul elő, több oka ismeretes.

A korszerű tehenészeti telepek tervezésénél és építésénél nem volt elsődleges szempont a legelő közelsége, hiszen az akkoriban jellemző monodiétás takarmányozás nem igényelte a tejelő telepeknél a legelő közelségét. Nagyon sok tehenészeti telep került így olyan távolságra a legelőtől, hogy a napi kihajtás gondot okozott. A hazai legelőterületekre jellemző a tagoltság, így a legelők egy része méreténél fogva sem alkalmas nagyobb létszámú (300-1.000 tehen) tehenészeti telep állományát ellátni tömegtakarmánnyal. Mivel a hazai szarvasmarhatenyésztésben ez a koncentráció eléggé általános, a legelők egy része így legfeljebb "desszertlegelőként" hasznosulhat, amely a mozgás, az egészséges állattartás szempontjából előnyös, de mint takarmányforrás alig jöhet számításba.

A legeltetés ellenzőinek másik kifogása, hogy a legelő nem képes az intenzíven tejelő tehen szükségletét biztosítani. Igaz, hogy az elhanyagolt, extenzív gyepek erre alkalmatlanok, de hektárak tízezrei igazolják, hogy a megfelelő termőképességű gyep alkalmas a magas szinten

termelő tehén tápanyagigényét is kielégíteni. Intenzív tejelőállomány részére csak olyan gyepterületek jöhetnek számításba, ahol a hektáronkénti szénatermés legalább 5-8 tonna. Mérések szerint ez az a termés, ahol egy felnőtt szarvasmarha öt órás nettó legelési idő alatt 60 kg zöldfüvet képes lelegelni (VINCZEFFY, 1985). Ezt a felvehető mennyiséget optimális esetben 50-60 m²-en megtalálja és a terület növelésével csökken annak a valószínűsége, hogy a rendelkezésre álló idő alatt képes felvenni a szükséges mennyiséget. Mivel a különböző intenzitású gyepek nem minden növedéke biztosít kellő fűlömeget, igen eltérő a legeltetési napok száma. Még 10 tonna/ha szénatermés is csak 3-4 hónapig biztosítja a legelőt a tejelő teheneknek és 15 tonna/ha termés az a szint, ahol már a teljes vegetációban biztosított legeltetéssel a tömegtakarmány szükséglet (VINCZEFFY, 1989).

Ha viszont ez a fűtermés rendelkezésre áll a teljes vegetáció időszakában, akkor az első növedék több, mint 50 %-a kaszáva hasznosítható és csak a 4. növedéknél kerül a teljes terület legeltetésre. Ezt az arányt állapítja meg VINCZEFFY (1991), aki szerint intenzív gyepeknél a termés 50 %-a legeltetve, 30 %-a szilázsként, 20 %-a pedig szénaként hasznosítható.

Tartamkísérletünk eredményei

Tartamkísérletünk során két üzemben hasonlítottuk össze a legelőfüvet istállóban (zéró legeltetés) és a legelőn fogyasztó tejelő tehenek termelését. Véletlenszerű kiválasztással vizsgáltuk a tehenek vérplazmájának karotintartalmát, amely meghatározó a fogamzóképeség szempontjából. Az A-vitamin provitaminjai, különösen a β -karotin, a természetesen tartás, a legeltetés körülményei között bőségesen állnak a szarvasmarha rendelkezésére. A vérplazma karotin koncentrációja rendkívül tág határok között változik, értéke 0,018-36 $\mu\text{mol/l}$ is lehet. Ha a téli és nyári takarmányozás alatti karotintartalmat hasonlítjuk össze, akkor egyértelmű, hogy a nyári takarmányozás idején a vér karotintartalma többszöröse a télihez viszonyítva. A nyári takarmányozás alatt a vérplazma karotin tartalmában nem mutatkozott eltérés. Ekkor mindkét csoport takarmányadagjában meghatározó a legelőfű, s amint az várható volt, a felvételi módja nem befolyásolta a karotin ellátottságot. Ha a termékenyítési indexet vizsgáljuk, akkor kiderül, hogy a legelőcsoport szignifikánsan jobb eredményt ért el. A tapasztalt eltérések igazolni látszanak, hogy a karotin ellátás mellett, amely mindkét csoportnál azonosnak tekinthető, egyéb tényezők is hozzájárultak a jobb termékenyüléshez. A legelőn tartózkodás, a napfény, a nyugodt környezet és a több mozgás, a szakirodalommal megegyezően kísérletünkben is pozitív hatást gyakorolt az ivari életre. Az eredményesebb termékenyülés egyúttal azt is jelenti, hogy a legelő állomány két ellés közötti ideje is előnyösebben alakult. Természetesen 6.000 kg feletti tejtermelésnél nem várható el és nem is szerencsés az éven belüli újraelés, de a 380-390 nap optimális lenne. Kísérletünkben a legelő állatoknál még az időszakos legelőn tartózkodás is meglepő

eredménnyel járt. Mindkét üzemben szignifikánsan 12, illetve 18 nappal rövidült a két ellés közötti idő, ami igen figyelemreméltó.

Ha a legelő és a zöldfüvet istállóban fogyasztó csoportból a termelésüket befejezett egyedek tejtermelését, mint életteljesítményt hasonlítom össze, az eredmény alakulásában a két ellés közötti idő és a selejtezési kor is szerepet játszik. A hosszabb hasznos élettartam abszolút értékben, a rövidebb két ellés közötti idő pedig az éves tejtermelésen keresztül jelent előnyt az életteljesítménynél, amely tejtermelésben több mint 10 %-os javulást eredményezett (BÉRI et al., 1995).

A megváltozott fogyasztás, a tejtermelés hazai és európai helyzete napjainkban még inkább előtérbe helyezi a költségtakarékosabb és természetszerűbb tartási, takarmányozási technológiát. A földhasználatban bekövetkezett tulajdonosi váltás, a racionálisabb termelés-szerkezet is indokolja, hogy az eddig méltatlanul mellőzött gyepterület elfoglalja az őt megillető helyet a tejlő szarvasmarha tartási, takarmányozási technológiájában.

Irodalom

- BÉRI B.-NAGY G.-VINCZEFFY I. (1995): Az időszakos legeltetés hatása tejhasznosítású szarvasmarha-állományok termelésére. 2. Közlemény: Hatások a termékenységre és az életteljesítményre. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 44/2; 153-162.
- CSUKÁS Z. (1952): Takarmányozástan. Mg. Kiadó, Budapest; 1-348.
- DORNER B. (1912): Kaszáló és legelőjavítás. PÁTRIA RT., Budapest; 1-438.
- DORNER B. (1923): Rétek és legelők művelése és termésfokozása. ATHENAEUM RT., Budapest; 1-360.
- DRESDNER I. (1927): Az újkori zöldmezőgazdálkodás. KERTÉSZ, Budapest; 1-184.
- HERMAN O. (1909): A magyarok nagy ősfoglalkozása. Hornyánszky, Budapest; 1-409.
- KOVÁCS F. (1990): Állathigiénia. Mg. Kiadó, Budapest; 1-601.
- VINCZEFFY I. (1985): A gyep állattartó képessége. MTA doktori disszertáció lézisei. Debrecen; 1-68.
- VINCZEFFY I. (1989): A gyep szerepe az állattartásban. Tormay Béla Tudományos Emlékkülés. Debrecen; 119-133.
- VINCZEFFY I. (1991): Legeltetéses állattartás. Természetes állattartás. Tudományos Tanácskozás. Hódmezővásárhely; 9-23.
- VINCZEFFY I. (1995): Legelő- és gyepgazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest; 221.
- WAGNER J. (1908): Magyarország gyomnövényei. Pallas, Budapest; 1-384.

Szerző címe: Dr. Béri Béla egyetemi docens

Debreceni Agrártudományi Egyetem, 4015. Debrecen, Pf.: 36.