

## KÜLÖNBÖZŐ SERTÉSTARTÁS ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

*Szabó Péter*

A honfoglalástól a XVIII. század végéig a szarvasmarhához és a juhhoz hasonlóan a sertés fő tartózkodási helye a legelő volt. Mindenevő volta miatt azonban a sertéskondák szívesen járták az erdőket, ahol gombán, tölgy- és bükkmakkon szépen fejlődtek, sőt meg is híztak.

A vizenyős gyepeknek sertésekkel való legeltetése a XX. század közepéig gyakori jelenség volt, miközben már herében gazdag fűkeverékekkel legelőt is telepítettek a sertések számára (KÁROLY 1899, RÁZSÓ 1906, DORNER 1921, BÍRÓ 1928, CSUKÁS 1952). A különböző tarlók legeltetését is jónak tartották, de főlhívták a figyelmet a föld (ráragadt sár) káros voltára (HARASZTI 1977, HEROLD 1977, KOVÁCS F. 1990). Az ún. extenzíven tartott sertésnek a legelőn volt a helye, pl. a mangalica hízők süldőztetési- vagy a cornwall kocák legeltetési tartása. Az olcsóbb alternatív tartás, az öko- és a biotermékek iránti növekvő igény, a hungarikumok felértékelődése ismét ráirányítja a figyelmet az őshonos és réghonosult fajtákra.

Az irodalom alapján a szakemberek zöme egyetért a legeltetés szükségességével és hasznos voltával. KÁROLY (1899) szerint a legelés a legjobb és legolcsóbb takarmány, a legelőn-tartózkodás a legelőnyösebb az állatnak. „A legelőn felnőtt állatok felismerhetők hibátlan lábaikról, fűrgé, könnyű, biztos járásukról, látásuk tiszta, hallásuk éles, edzettek, betegségekre nem hajlamosak” (BÍRÓ 1928). DORNER (1921, 1923) a legelőn tartás előnyei közt említi: „az állat edzetté válik az időjárással és betegségekkel szemben, szerveinek működése megélelnkül, a fiatal jobban fejlődik, az idős jobban termel, élénkül az ivari életük, biztosabb a fogamzás, könnyebb ez ellés, ritka a meddőség és az elvetelés”.

Olyan szoros az állat és a gyepek közötti kapcsolat, hogy a legjobb gyepet is csak az állat teheti legelővé, állat nélkül leromlik a legelő, de edzett, egészséges, szép testű jószág csak legelőn nevelhető (BÍRÓ 1928, SURÁNYI-VILLAX 1930, CSUKÁS 1952). A tenyészsertésekre kedvező hatású a legeltetés és az könnyen beilleszthető a sertéstartásba (KOVÁCS J. 1996). Legelőn, a szabadban való mozgás, a napfény jó hatású a fiatal állatok mellkasi, zsigeri szerveinek fejlődésére, a csontrendszer, izmok, ivarszervek működésére; a tenyésztésre szánt növendékek felnevelésének követelménye a legelőn való tartás (SCHMIDT 1993).

A zárt istállóban való sertéstartás azon túl, hogy költségesebb, csökkenti a sertés reprodukciós képességét, növeli a stresszérzékenységet. Következésképpen a tenyészsertések nagyobb selejtezési aránya mellett romlik a vágósertések húsmínősége is. Ezért Angliában, de Dániában is egyre inkább visszatérnek a tenyészkocák legeltetési tartáshoz. A kocák a legelőn fialnak, szaporaságuk azonos a kontrolléval, de sokkal egészségesebbek és olcsóbb a termelésük; az átlagos gyarapodás a legelőn 20%-kal jobb, az elhullás 42%-kal kevesebb és 24-28. napra leválasztják a malacokat (SZABÓ 1992a). A legelőntartás eredményeként növekszik az élettartam, nagyobb az összeteljesítmény és jobbak a tenyésztési eredmények (SZABÓ 1992). A sertés minőségi terméke - ami egyre keresettebb - csak természetes környezetben-tartással és takarmányozással biztosítható (SZABÓ 1993). Figyelembe kell vennünk, hogy a sertés

genetikailag lehetséges szaporodása csak 46-48%-ban valósul meg (BÉCZE 1981), amit a legelőntartás javít.

A legelőkön található számtalan gyógynövény, amelyek vitaminban és ásványi anyagokban is gazdagabbak a többi növénynél (NAGY-VINCZEFFY 1996, VINCZEFFY 1992), megerősítik a legeltetési sertéstartás biztonságát.

Míg Nyugat- és Észak Európában több évtizedes hagyománya van és napjainkban is terjed a sertés szabadtartása, addig Magyarországon e témával szinte senki nem foglalkozik. Az alternatív sertéstartásra alkalmas fajtáknak és legelőknak hazánkban csak múltja van. A mangalica sertés a kis szaporasága és a korai zsírosodása miatt az istállózott tartást nem tudja termelésével meghálálni.

A populáció kis egyedszáma miatt a rokontenyésztés okozta leromlás tovább gyengíti a fajta életterét. A génmegőrzéshez évtizedek óta nyújtott állami támogatás sem hozza a fajtát versenyhelyzetbe.

A termelési költségek csökkentése, az ellenálló képesség javítása és az öko termékek előállításának gondolata arra készíti a mangalicatartók egy részét, hogy sertéseiket természetes környezetben olcsó, praktikus feltételekkel szabadban tartsák. Amennyiben ehhez adottak a személyi-, tárgyi- és vagyoni védelmi feltételek, úgy tűnik a mangalica sertés „partner” abban, hogy a vállalkozás eredményesen művelhető legyen.

A három-három üzemben teljesen zártan istállózott tartással (A), istállózott tartással, de kifutóban szabad mozgást biztosítva (B), valamint istállózott fiasztatással szabadon, sőt legeltetve (C) tartott mangalica tenyészetek szaporulati és felnevelési eredményeit hasonlítom össze.

A mindössze két évre visszanyúló megfigyelési adat, valamint a kezelésenként 140-165 egyed reprodukciós teljesítményében jelentős különbségek állapíthatók meg.

A tartásmód jelentős különbségeket eredményez a mangalica sertések termékenyülésében is, amit igazol, hogy a kifutós tartás esetén 5,4%-kal, a legeltetési tartás esetén pedig 13,5%-kal javul a kocák vemhesülése a zártan tartottakéhoz képest (1. táblázat).

### Mangalica tenyészetek reprodukciós eredményei tartásmódtól függően

1. táblázat:

Megnevezés	Mértékegység	A	B	C	B az A %-ában	C az A %-ában
		mangalica tartó üzemek				
Üzemek száma	db	3	3	3		
Vizsgált összes kocalétszám	db	140	165	150		
Vemhesülés	%	74	78	84	105,4	113,5
Fialási átlag	db	5,95	6,25	6,90	105,0	116,0
Felnevelés arány, választásig	%	82	80	85	97,5	103,6
Fialás gyakoriság	db/év	1,85	1,95	2,0	105,4	108,1
Született malac	koca/év	11,00	12,18	13,80	110,7	125,45
Választott malac	koca/év	9,02	9,74	11,73	108,0	130,0
Kocák átlagos testtömege	kg	192	165	145	86,0	75,52
Kocaselejtezés, évente	%	47,3	35,0	27,5	74,0	58,1
Koca tenyésztésben tartási idő	év	2,10	2,86	3,64	136,2	173,3

A született malacsám 5,0 és 16,0 %-kal növekszik a kifutós és a legeltetési tartás hatására. A felnevelési eredmény, választásig 2-5% eltérést mutat a tartásmódtól függően.

A kocák reprodukciós teljesítményére jelentős hatással van a fialási gyakoriság. A legelön tartott kocákra jutó évenkénti fialások száma 8,1%-kal kedvezőbb, mint a zárt istállóban tartottaké. A kifutós tartás 10,7%-kal, míg a szabad legelön tartás 25,45%-kal növelte az évente egy kocára jutó született malacsámot, a zárt tartáshoz képest. Az egy kocára jutó választott malacsám eltérései a születéskorhoz hasonló tendenciát mutattak.

Az eredmények alakulásában jelentős szerepet tulajdonítunk a kocák testtömegének, a kocák tenyésztésben tartási idejének és a selejtezési arányuknak. A teljesen zártan tartott kocák 27 és 47 kg-mal, 14,0-24,4%-kal nagyobb tömegűek voltak, mint szabadon és a legelön tartottak. A kifutós tartású kocák évi selejtezési aránya 26,0%-kal, míg a legelön tartottaké 41,8%-kal kedvezőbb, mint a zártan tartott társaik értékei. Ennek megfelelően a zártan tartott kocák tenyésztésben tartási ideje 26,5-42,3%-kal rövidebb, mint a mozgatott kocák életteljesítménye. A rövidebb tenyésztésben tartási idő és a nagyobb testtömeg együtt eredményezi a gyengébb reprodukciós teljesítményt.

A legelön tartott kocák takarmányfogyasztása, évi takarmány- és tartási költsége 25%-kal, míg az egy kocára jutó összes költség 16,7%-kal kedvezőbb, mint a zártan tartott társaké (2. táblázat).

**Mangalica tenyészetek malac-előállítási költsége tartásmódtól függően**

2. táblázat

Magnevezés	Mérték- egység	A	B	C	B az A	C az A
		mangalica tartó üzemek			%- ában	%- ában
Koca évi takarmány szükséglete	kg	900	832	675	92,44	75,0
Koca évi takarmányköltsége	Ft	36 000	33 300	27 000	92,50	75,0
Koca évi tartási költsége	Ft	24 000	21 000	18 000	87,50	75,0
Legeltetés éves költsége	Ft/koca	-	-	5 000	-	-
Egy kocára jutó összes költség	Ft	60 000	54 300	50 000	90,50	83,33
Választott malac önköltsége	Ft/db	6 652	5 575	4 263	83,80	64,08
	Ft/kg	1 109	929	7 105	83,80	64,08

A gyengébb reprodukciós eredmények és a nagyobb fajlagos költségek jelentős eltéréseket eredményeznek a választott malacok önköltségében. A zártan tartott tenyészállatokhoz képest a kifutós tartás 16,2%-kal, a legelön tartás pedig 36%-kal csökkenti a malac-előállítás önköltségét.

A választott malacok kocánkénti száma és önköltsége a hízóalapanyag nevelés és tartási költségeire is kifejti hatását. A 20 kg súlyig nevelt malacokon zárt tartás esetén 12,25%, kifutós tartásban 22,04%, míg ha a kocákat legelön tartották 33,97% nyereség volt realizálható (3. táblázat).

Az egy kocára jutó évi jövedelem kifutós tartás esetén 1,94-, legelőn tartás esetén pedig 3,6-szerese a zártan tartott társaikénak.

Összegezve megállapítható, hogy a sertések természet szerű, szabadon vagy legelőn tartása növeli a mangalica kocák termékenységi, a született és felnevelt malacok számát, miközben mérsékli a tartási- és takarmányozási költségeket.

A malacnevelés eredményessége kifutós tartás esetén közel kétszeresére, legelőn tartás esetén pedig háromszorosára nő a zártan tartott sertésekhez képest. Az egy kocára jutó évi jövedelem pedig 2,0 illetve 3,6-szeresére növelhető szabadban vagy legelőn tartással.

Meggyőződésem, hogy a jövőben - a környezetet is kímélő - legelőn tartás egyre jobban terjed, mert az biztosítja legjobban a minőségi áru termelését, a sertések hosszabb és egészségesebb életét, a gazdaságosabb állattartást. Ezért számolunk már a közeljövőben mind a zöld etetésének növekedésével, mind pedig a tenyészsertések legelőn tartásával.

### Mangalica tenyészetek malacnevelési eredményei tartásmódtól függően

3. táblázat

Megnevezés	Mérték - egység	A	B	C	B az A	C az A
		mangalica tartó üzemek			%- ában	%- ában
Választott malac takarmány- költsége 6-20 kg között	kg Ft	35 1 800	35 1 800	35 1 800	100,0 100,0	100,0 100,0
1 malacra jutó egyéb költség (munkabér, gyógyszer, energia, stb.)	Ft	1 200	1 200	1 200	100,0	100,0
20 kg testtömegű malac önköltsége	Ft/db	9 652	8 575	7 263	88,84	75,25
Értékesítési átlagár (550 Ft/kg)	Ft/db	11 000	11 000	11 000	100,0	100,0
1 db 20 kg súlódőre jutó nyereség	Ft	1 348	2 425	3 737	179,9	277,2
1 kocára jutó nyereség/év	Ft	12 159	23 620	43 835	194,2	360,5
A malac-előállítás jövedelmezősége	%	12,25	22,04	33,97	179,9	277,3

### Irodalom

- Becze J.: 1981. A nőivarú állatok szaporodásbiológiája. Mezőgazdasági Kiadó; 1-393.  
 Bíró J.: 1928. A legelőgazda könyve. Pallas. Budapest; 1-349.  
 Csukás Z. 1952. Takarmányozástan. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest; 1-348.  
 Dorner B.: 1921. Sertés tenyésztés. Pátria Rt. Budapest; 170.  
 Haraszi E.: 1977. Az állat és a legelő. Mezőgazdasági Kiadó; 1-275.  
 Herold I.: 1977. Takarmányozás. Mezőgazdasági Kiadó; 1-546.  
 Károly R. 1899. Rét- és legelőmivelés. Franklin, Budapest; 1-192.  
 Kovács F. 1990. Állathigiénia. Mezőgazdasági Kiadó; 1-601.

- Kovács J.: 1996. A sertések legeltetése. Gyepgazdálkodási Szakülés az MTA-n. DATE Debrecen, DGYN, 13; 111.
- Nagy G.-Vinczeffly I.: 1996. Gyógynövények szerepe az állatgyógyászatban. DATE, Debrecen. TÁ.5; 73-90.
- Rázsó I.: 1906. Rét- és legelőmívelés kézikönyve. Nitsmann Nyomda, Győr. 1-190.
- Schmidt J.: 1993. Takarmányozástan. Mezőgazda Kiadó. Budapest; 1-358.p.
- Surányi J.-Villax Ö.: 1930. Rétek és legelő termőképességének fokozása. Pallas, Budapest. 1-51.
- Szabó P.: 1992. A sertések legeltetése. DATE Debrecen, TÁ. 2.; 309-316.
- Szabó P.: 1992a Sertéstartás legelőn. Legeltetési Állattartás. DATE. Debrecen. DGYN 10; 209-214.
- Szabó P.: 1993. Előnyök a sertés legeltetésében. DATE, Debrecen. TA.3. 185-190.
- Vinczeffly I.: 1992. Adatok gyepeink gyógynövényeiről. DATE Debrecen, TÁ. 2.; 161-178.
- 

Szerző: Dr. Szabó Péter egyetemi adjunktus  
DE ATC Állattenyésztés- és Takarmányozástani Tanszék  
4015. Debrecen, Pf.: 36.