



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

AZ ÜSZŐTARTÁS NÉHÁNY GAZDASÁGOSSÁGI PROBLÉMÁJA

POGÁCSÁS GYÖRGY dr. — SZABÓ ANDRÁS dr.

A szarvasmarhatartás népgazdasági jelentősége a belföldi tej- és húsellátás, továbbá az export miatt közismerten nagy. Ezért az állam a szarvasmarhatartó telepek beruházásait 70%-os dotációban részesíti, továbbá ártámogatást élvez a tejtermelés, valamint a vágómarha-termelés is. A jelentős állami támogatás ellenére a szarvasmarhatartás nem fejlődik a népgazdaság szükségleteinek megfelelően. Ennek egyik alapvető oka az, hogy maga a szarvasmarhatartás és a hozzá szükséges takarmányterületek együttes eredménye kisebb jövedelmezőséget biztosít, mint az árutermelő növények, valamint az állattartás egyéb ágazatai.

Az állami támogatás mellett a szarvasmarhatartás fejlesztésének kulcskérdése vállalati szinten a szarvasmarhatartás jövedelmezőségének biztosítása. Az Agrártudományi Egyetem Tangazdaságában széles körű adatgyűjtést végeztünk a szarvasmarhatartás jövedelmezőségére vonatkozóan. Vizsgálati eredményeinkről a tehenészetet illetően az *Állattenyésztés* 1968. évi 3. számában már beszámoltunk, most az üszőtartás vizsgálati eredményét ismertetjük.

Vizsgálatunk kiterjedt az 1967. és az 1968. évre, valamint 725 leellett üsző termelési adataira.

AZ ÜSZŐNEVELÉS KORSZERŰSÍTÉSÉNEK INDÍTÉKAI

Tangazdaságunkban a szarvasmarha-tenyésztés az elmúlt évek során jelentős fejlődést mutatott. Tehénészeteinkben az éves tejtermelés — átlagosan 800 db tehénél 3200 literrel 3561 literre emelkedett. A tehénállomány TB-mentesítését az 1969. évben befejezzük. A szarvasmarhatartás többi ágazatában is jók az eredmények. Ezt bizonyítja, hogy szarvasmarha-tenyésztésünk az 1968. évben 4 308 000 Ft nyereséggel zárt.

Az üszőnevelés költségei is javultak, azonban jelenleg is szarvasmarhatartásunk legköltségesebb ágazata. Évente 2000–2500 Ft-ot fizetünk rá

minden felnevelt üszőre. A veszteség ellenére van javulás, mert a súlyfelrakás egyenletesebb és az üszők előkészítése is jobb a korábbinál.

Annak ellenére, hogy a szarvasmarhatartás egészét kell elbírálni, mert a tenyészüszőtartás vesztesége és más szarvasmarhatartási ágazatok eredménye szorosan összefügg, mégis új módszer kidolgozását határoztuk el. A növendéktartás veszteségét ugyanis célszerű lenne valamilyen úton javítani.

A várható előnyök

A téma jelentőségét bizonyítja az a tény is, hogy a tejhozam fokozásának, az állomány minőségi fejlesztésének egyik lehetősége a tenyészüszők korszerű felnevelése, ennek előfeltétele pedig a korszerű itatásos borjúutartás.

A korszerű üszőfelnevelés előnyei az alábbiakban jelölhetők meg:

- a) csökkenti a selejtezés mértékét;
- b) hozzájárul a tehenészet minőségi javulásához;
- c) megnövelheti a tehenek használati idejét;
- d) kevesebb üsző felnevelésére van szükség, ezért abszolút mennyiségben csökkenti a felnevelési veszteséget;
- e) több takarmány jut a tehenészetnek;
- f) nagyobb szelekcióra van lehetőség;
- g) korábbi tenyésztésbe vételt tesz lehetővé.

Ezek az előnyök érvényesek gazdaságunk üszőtartására is. Ezért is tűztük ki feladatul a korszerűbb üszőfelnevelés technológiájának kidolgozását, amivel — úgy véljük — elérjük az üszőtartás gazdaságosabbá tételét is.

A tehenutánpótlás követelményei

Az üszőtartás elsődleges célja a kiselejtezett tehenek helyébe azoknál értékesebb egyedek tenyésztésbe állítása.

Az üszők létszámát befolyásolja:

- a tehénselejtezés mértéke;
- a növendékállatok felnevelési vesztesége;
- a tehenek szaporasága;
- a tenyészüszők leállításának ideje.

Az 1. táblázat adatai azt mutatják, hogy különböző szaporulati arányok és különböző felnevelési veszteségek esetén 100 db tehen után hány db tenyészüszőt tudunk utánpótlásként beállítani. Abban a tehenészetben, ahol az ellés 72%-os és a felnevelési veszteség 30%-os, tehenutánpótlásként 24 db üsző jöhet számításba.

Amennyiben ugyanebben a tehenészetben 20%-os a selejtezés (elhullással és kényszervágással együtt), évente 5 darabbal növelhető az állomány vagy 5%-os minőségi selejtezés eszközölhető.

Minőségi javulás csak akkor érhető el, ha a tehenészeti átlaghozam felett termelő tehenek utódait állítjuk be utánpótlásként.

1. táblázat

100 TEHÉN UTÁN BEÁLLÍTHATÓ ÜSZÖK SZÁMA

(db)

A tehén ellési %-a	A felnevelési és selejtezési veszteség, %-ban											
	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
70	28	27	27	26	25	24	24	23	22	22	21	20
72	29	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	21
74	29	29	29	28	27	26	25	24	23	22	21	22
76	30	30	29	28	28	27	26	25	24	23	23	22
78	31	31	30	29	28	27	26	25	24	23	23	23
80	32	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	23
82	33	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	24
84	34	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24
86	34	34	33	32	31	30	29	28	27	26	26	25
88	35	34	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26
90	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	27	26

Az Agrártudományi Egyetem Tangazdaságában a tehenek legmagasabb tejtermelésük alapján a következő csoportokba sorolhatók:

Tejtermelés (l/tehen)	A tangazdaság teheneinek száma (db)	megoszlása (%)
2000 l alatt	38	4,8
2001–2500 l	22	2,8
2501–3000 l	50	6,3
3001–3500 l	80	10,1
3501–4000 l	94	11,9
4000 l felett	393	49,7
Laktáció nélküli	114	14,4
Összesen:	791	100,0

Eszerint, ha a tangazdaság csak a 3500 liter felett termelő tehenek utódait kívánja tenyésztőszóként felnevelni, és a felnevelési veszteség nem több 20%-nál, akkor 80%-os szaporulatra van szükség, hogy az évente kiselejtezett tehénlétszámot pótolni tudja és minőségi javulást is elérhessen, mert négy év átlagában a tehénállomány 0,52%-a elhullik, 2,13%-a kényszer-vágásra kerül, míg a selejtezés 18%-os.

Nehezíti a helyzetet a TB-mentesítési program végrehajtása, ami nagyobb arányú selejtezéssel jár. Távolatilag nem oldható meg, hogy minden üszőt felneveljünk és ellés után selejtezzük azokat, amelyek nem megfelelőek. Megnyugtató szelekciós bázissal csak akkor rendelkezünk, ha a szaporaságot növeljük és a felnevelési veszteséget jelentősen csökkenteni tudjuk.

AZ ÜSZÖTARTÁS KÖLTSÉGEIT ALAKÍTÓ TÉNYEZŐK

Az Agrártudományi Egyetem Tangazdaságában kereken 800 db tehén van. Az évi 20%-os kiesés pótlására 160 db vemhes üszőt kell leelleníteni. Megvalósításához 20%-kal több vemhesítésre kerülő üszőt kell tartani, ha figyelembe vesszük, hogy kb. 85%-a vemhesül és kb. 5%-a a továbbiakban kiesik (vetelés, nehéz ellés stb.). Ez azt jelenti, hogy 192 db üszőt kell évente vemhesíteni. E létszám biztosításához további 200 db fiatalabb növendéküsző tartása indokolt.

A tartandó üszőlétszámot lényegesen befolyásolja az üsző tenyésztésbe vételének ideje.

A hagyományos felnevelési technológia szerint az üszőborjak 6 hónapos korukban kerülnek az üszőtelepre. Az itt eltöltött idő függ a tenyésztésbe vétel idejétől. A 2. táblázat adatai azt szemléltetik, hogy a különböző életkorban történő tenyésztésbe vétel hogyan befolyásolja az üszőlétszám alakulását.

Az adatokból megállapítható, hogy 450 napos tenyésztésbe vétel esetén az évi utánpótlásra szánt állománynak 1,84-szorosát kell tartani. Minden további 3 hónappal későbbi tenyésztésbe vétel mintegy 15%-kal növeli a tartandó üszők számát. A megadott értéktől az eltérés annál nagyobb, illetve kisebb, minél nagyobb, illetve kisebb a felnevelési veszteség.

Már előljáróban írtuk, hogy az Agrártudományi Egyetem Tangazdaságában az üszőnevelés a szarvasmarhatartás legdrágább ágazata, annak ellenére, hogy az ágazat termelési mutatói nem rosszak. Bizonyításul a 3. táblázatban közöljük a gazdaság három egymás utáni évének (1966–1968. évek) az üszőtartásban elért eredményeit és a költség alakulásait.

2. táblázat

A TENYÉSZTÉSBE VÉTEL IDEJE-ÉS AZ ÜSZŐÁLLOMÁNY ALAKULÁSA

Megnevezés	25	28	31	34	37	40
	hónapos korban történő ellés és					
	450	540	630	720	810	900
	napos korban való tenyésztésbe vétel esetén					
Borjúnevelés ideje (nap)	180	180	180	180	180	180
Üszőtelepen vemhesítésig eltöltött nap	270	360	450	540	630	720
Vemhességi idő (nap)	285	285	285	285	285	285
Választástól ellésig összes napok	555	645	735	825	915	1005
A szükséges tehenutánpótlásnak hány-szorosát kell állományban tartani	1,84	2,12	2,42	2,72	3,02	3,32
20%-os selejtezés esetén 100 tehen után tartandó üszőlétszám (db)	37	42	48	54	60	66
Üszőtöbblet (%)	—	114	130	146	162	178

3. táblázat

AZ ÜSZÖTARTÁS ÁLTALÁNOS ADATAI

Megnevezés	Mérték- egység	1966.	1967.	1968.	Átlag
		évben			
Átlaglétszám	db	510	420	443	458
Takarmányhónapok száma	hó	6120	5040	5316	5825
Egy üszőre jutó összes költség	Ft	6024	5791	6576	6130
Egy üszőre jutó közvetlen költség	Ft	4800	4763	4752	4771
Tehénne átminősítve	%	22,7	33,4	36,1	30,7
Elhullás	%	1,4	0,47	0,46	0,78
Selejtezés	%	17,4	15,9	21,2	18,2
Kényszervágott	%	1,7	1,19	0,23	1,04
Súlygyarapodás	kg/tak. hó	15,24	15,30	16,10	15,55

A táblázat adataiból megállapítható, hogy három év átlagában 1 db üsző évi tartási költsége 6130 Ft. Egy takarmányozási hónapra jutó költség 511 Ft. Könnyű megállapítani, hogy a későbbben tenyésztésbe vett üsző felnevelési költsége annyszor 511 Ft-tal drágább, ahány hónappal később vesszük tenyésztésbe.

Számításainkkal csak a tendenciát kívánjuk érzékeltetni, mert az általunk használt átlagszámok más körülmények között módosulhatnak.

Nézzük meg, hogyan alakul az üszők *felnevelési költsége*, különböző életkorban történő tenyésztésbe vételkor. A hagyományos technológia szerint a borjakat 6 hónapos korig neveljük a borjúnevelőben, ahonnan — 25 kg-os havonkénti súlygyarapodás elérése esetén — 180 kg-os súlyban kerülnek az üszőtelepre.

A 4. táblázat adataiból megállapítható, hogy a régi technológia alkalmazása esetén az üszők nem vehetők 20–22 hónapos korban tenyésztésbe, mert nem érik el a szükséges súlyt. Korszerűbb felnevelési technológia alkalmazása szükséges ahhoz, hogy korábbi tenyésztésbe vétel alkalmazható legyen.

Az 5. táblázat (l. 49. o.) adataiból megállapítható, hogy a borjúnevelőben 10 hónapos korig tartott üszőborjak havi súlygyarapodása 25,98 kg. Így választási bruttó súlyuk 297,71 kg. Az üszőtelepen 16 kg-os súlygyarapodás elérése esetén 6,3 hónapra van szükség ahhoz, hogy a 400 kg-os súlyt elérjék. Úgy véljük, hogy 400 kg-os súly elérése esetén az üszők tenyésztésbe vehetők anélkül, hogy károsodást szenvednének.

Megvizsgáltuk a *költségek és a hozamok* alakulását a különböző életkorban leellet üszők esetében. Költségként feltüntetettük az üszők felnevelési költségét, valamint a tehéntartás költségét olyan mértékben, amennyi ideig a korábban, illetve a későbbben leellet üsző tehénként szerepel. Az ab-

4. táblázat

NÖVENDÉKÜSZÖK FELNEVELÉSI KÖLTSÉGE KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKORBAN TÖRTÉNŐ
LEELLÉS ESETÉN, HAGYOMÁNYOS TECHNOLOGIA SZERINT

Megnevezés	Mérték- egység	28.	31.	34.	37.	40.
		hónapos életkorban történő ellés esetén, egy üszőre vetítve				
Születési súly	kg	37,91	37,91	37,91	37,91	37,91
Havi súlygyarapodás, 6 takarmányozási hónap átlagában	kg	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04
Rá hizlalt súly, 6 takarmá- nyozási hó alatt	kg	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2
Választáskori bruttó súly	kg	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1
Felnevelési költség válasz- tásig (601 Ft/tak. hó)	Ft	3606	3606	3606	3606	3606
Növendéküsző súlygyara- podás 1967-es adatok alapján	kg/tak.hó	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
400 kg-os súlyig a takar- mányozási hónapok szá- ma	hó	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
Választástól leállításig szük- séges takarmányozási hónapok száma	hó	23,3	25,0	28,0	31,0	34,0
Egy takarmányozási hóra jutó költség	Ft	511	511	511	511	511
Növendéküsző tartási költsége leállításig	Ft	11 906	12 775	14 308	15 841	17 374
Borjúnevelés és üszőtartás együttes költsége	Ft	15 512	16 381	17 914	19 447	20 980

szólót számok feltüntetése mellett viszonyzámként a 40. hónapban leellt üszőkhöz viszonyítottuk.

A 6. táblázat (l. 50. o.) adataiból megállapítható, hogy a tejtermelést és a borjúszaporulatot is figyelembe véve a 28 hónapos korában lellő üszőre vetítve a második laktáció végén 6024 Ft a veszteség, míg a 40. hónapos korban leellt üszőre jutó veszteség az első laktáció végén 16 163 Ft. Egyúttal az is látható, hogy a hagyományos tartási technológia mellett a legkorábban lellethető üszők is 28 hónaposak.

A 7. táblázat (l. 51. o.) adataiból megállapítható, hogy a 25 hónapos korban lellő üszőkre jutó veszteség 2752 Ft és ahhoz, hogy a felnevelési költség megtérüljön, 0,91 évet kell még termelnie. A 40. hónapban lellő üszőnek az első laktáció végétől még 4,67 évig kell termelnie évi 3456 literes terme-

5. táblázat

A NÖVENDEKÜSZŐ FELNEVELÉSI KÖLTSÉGEK ALAKULÁSA
KORSZERŰBB TECHNOLÓGIA ESETÉN

Megnevezés	Mérték- egység	25.	28.	31.
		hónapos életkorban történő ellés esetén egy üszőre vetítve		
Borjúnevelés időszaka	hó	10	10	10
Havi súlygyarapodás	kg	25,98	25,98	25,98
Választásig súlygyarapodás	kg	259,8	259,8	259,8
Választott bruttó súly	kg	297,71	297,71	297,71
Borjúnevelési költség (576 Ft/tak. hó)	Ft	5760	5760	5760
400 kg-os súlyig súlygyarapodás még	kg	102,29	102,29	102,29
Havi súlygyarapodás	kg	16,10	16,10	16,10
400 kg-os súlyig takarmányozási hónapok száma	hó	6,3	6,3	6,3
Leellésig takarmányozási hónapok száma	hó	8,7	11,7	14,7
Üszőtartás ideje tak. hóban	hó	15	18	21
Üszőtartás költsége (511 Ft/tak. hó)	Ft	7 665	9 198	10 731
Borjúnevelés és üszőtartás költsége	Ft	13 425	14 958	16 491

lés esetén és legalább tejliterenként 1,— Ft-os haszonnal. (A tejtermelési szint nem az első laktációra vonatkozik, hanem négy laktáció átlaga.)

Igen fontos kérdés a különböző korban tenyésztésbe vett üszők esetében, hogy *hogyan alakul a későbbiek során az állatok termelése*. Ennek megvizsgálása érdekében 725 db üsző termelési adatait elemeztük.

A 8. táblázat (l. 52. o.) adataiból megállapítható, hogy a különböző életkorban leelllett üszők termelése nem mutat lényeges különbséget. A megvizsgált üszők első laktációs termelésének átlaga 2900 liter.

Az átlagtól a legnagyobb eltérést a 37. hónapos korban leellő üszők mutatják; 222 literrel adtak több tejet az átlagnál. Ugyanezt a különbséget mutatják a legnagyobb tejtermeléskor is.

A 40. hónapban leelllett üszők az első laktációban 139 liter tejjel termeltek többet, mint amennyi az átlag, de a legnagyobb tejtermeléskor mintegy 290 literrel elmaradtak attól.

Ebből az adatgyűjtésből megállapítható, hogy amennyiben megfelelő súlyt (kb. 400–420 kg) elérnek az üszők, akkor tenyésztésbe vehetők, anélkül, hogy a későbbiek során lényeges tejtermelési differenciák adódának.

Az természetes, hogy a később tenyésztésbe vett üszőknél az eredményes termékenyülés eléréséhez szükséges inszeminálások száma nő. Ez egyrészt azzal magyarázható, hogy az üszők egy része azért került később tenyésztésbe, mert nehezebben fogamzott, illetve az üszők idősebb korban nehezebben termékenyíthetők.

6. táblázat

A KÖLTSÉGEK ÉS HOZAMOK ALAKULÁSA KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKORBAN LEELLETT ÜSZÖK ESETÉBEN (HAGYOMÁNYOS TARTÁSI TECHNOLÓGIA MELLETT)

Megnevezés	Mértékegység	28.	31.	34.	37.	40.
		hónapos korban történő ellés esetében				
Az üsző tehenenkénti takarmányozási hónapjainak száma	hó	24	21	18	15	12
Az üsző borjúsaporulata	db	1,84	1,61	1,38	1,15	1,00
Az üsző felnevelési költsége	Ft	15 512	16 381	17 914	19 447	20 980
Az üsző tehenenkénti tartásának költségei	Ft	24 000	21 000	18 000	15 000	12 000
Összes költség	Ft	39 512	37 381	35 914	34 447	32 980
A termelt tej árbevétele	Ft	31 795	27 820	23 846	19 872	15 897
A borjú elszámolóára	Ft	1 693	1 481	1 269	1 508	920
Összes hozam	Ft	33 488	29 301	25 115	20 930	16 817
Eredmény	Ft	- 6 024	- 8 080	- 10 799	- 13 517	- 16 163
3456 l-es tejtermelés esetén 1 Ft/l-es hasznot feltételezve a megtérülési idő	év	1,74	2,34	3,12	3,91	4,67
A tehén értékesítési ára	Ft	9 750	9 750	9 750	9 750	9 750
A tehén értékesítési árának levonása után nyereség	Ft	+ 3 726	+ 1 670	- 1 049	- 3 767	- 6 413

KÖVETKEZTETÉSEK

Az üszőneveléssel kapcsolatos vizsgálatok eredményeiből és gyakorlatunkból az alábbi következtetéseket vontuk le:

1. Ahhoz, hogy az üszőket korán — 15–17 hónapos korban — vehessük tenyésztésbe, már a borjúnevelés időszakában *megfelelő takarmányozásban* kell részesítenünk.

7. táblázat

A KÖLTSÉGEK ÉS HOZAMOK ALAKULÁSA KORSZERŰBB FELNEVELÉSI TECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSÁVAL AZ ŰSZŐNEVELÉSBEN

Megnevezés	Mérték- egység	25.	28.	31.	34.
		hónapos korban történő leállítás esetén			
Az űsző tehenenkénti takarmányozási hónapjainak száma	hó	27	24	21	18
Az űsző borjúszaporulata	hó	2,07	1,84	1,61	1,38
Az űsző felnevelési költsége	Ft	13 425	14 958	16 491	18 024
Az űsző tehenkénti tartásának a költségei	Ft	27 000	24 000	21 000	18 000
Összes költség	Ft	40 425	38 958	37 491	36 024
A termelt tej árbevétele	Ft	35 769	31 795	27 820	23 846
A borjú elszámolóára	Ft	1 904	1 693	1 481	1 269
Összes hozam	Ft	37 673	33 488	29 301	25 115
Eredmény	Ft	- 2 752	- 5 470	- 8 190	- 10 909
3456 l-es termelés esetén 1 Ft/l-es hasznot feltételezve a megtérülési idő	év	0,91	1,70	2,48	3,15
A tehén értékesítési ára	Ft	9 750	9 750	9 750	9 750
A tehén értékesítési árának levonása után nyereség	Ft	+ 6 590	+ 3 872	+ 1 152	- 1 159

2. Nem szabad megengedni, hogy a 6 hónapos kor elérése után a tenyészüszók fejlődésében törés álljon be, ezért célszerű ezeket legalább 10–12 hónapos korig a borjúneveldehez *hasonló körülmények között tartani*, 26 kg-os havi súlygyarapodást elérni.
3. Fedeztetésig úgy kell takarmányozni, hogy *havi 20 kg* legyen a súlygyarapodás, mert csak ebben az esetben érhető el a kívánt 400–420 kg-os súly.
4. A vemhesség 5. hónapjáig az elérendő havi súlygyarapodás 13–15 kg legyen. A tenyészüszók előkészítését a vemhesség 6. hónapjában meg kell kezdeni.

8. táblázat

A KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKORBAN LEELLETT ÜSZÖK TEJTERMELÉSE

Leelés időpontja (hó)	Üsző- lét- szám (db)	I. laktációs termelésnél				A legnagyobb tejtermelésnél					Insze- minálá- sok száma átla- gosan	
		tejelő- napok száma	átlagos tej- hozam (l)	zsír		tejelő- napok száma	laktáció átlaga	átlagos tej- hozam (l)	zsír			
				kg	%				kg	%		
25.	34	270	2902	115,26	4,00	283	2,43	4139	166,38	4,02	1	
28.	171	267	2706	107,00	3,92	278	2,59	4289	170,02	3,97	1	
31.	280	272	2791	111,00	3,99	288	2,43	4273	171,35	4,01	1,56	
34.	158	271	2893	113,73	3,92	283	2,32	4230	170,05	4,02	1,8	
37.	54	276	3122	123,73	3,98	296	2,23	4316	172,64	4,00	2,6	
40.	28	264	3039	118,81	3,84	268	2,26	3904	153,81	3,94	2,7	
—	725	270	2900	114,92	3,94	282	2,37	4191	167,37	3,99	1,78	

5. A korai tenyésztésbe vétel — megfelelő fejlettség esetén — a későbbi termelést *nem befolyásolja hátrányosan.*

6. A korábbi tenyésztésbe vétel lehetővé teszi, hogy

- *kevesebb tenyészüszőt* tartsunk és így a felnevelési költségeket lényegesen csökkentsük;
- *kevesebb takarmánytermő területet* vegyünk igénybe, illetve a fel szabadult takarmányt máshol hasznosítsuk;
- nagyobb legyen a *szelekciós bázis*;
- a korábbi termelés megkezdése révén a felnevelési költség *hamarabb megtérüljön.*

В учебном хозяйстве Аграрного университета в Гёделё содержат больше 700 телок с той целью, чтобы обеспечить качественное пополнение молочного стада в 800 коров. Содержание телок было убыточным. Поэтому на основании анализа затрат на выращивание усовершенствовали технологию содержания. В работе авторы сообщают результаты анализа затрат и главные черты усовершенствованной технологии.

In der Lehrwirtschaft der Agrarwissenschaftlichen Universität zu Gödöllő werden 700 Färsen zu den Zwecke gehalten dass man mit ihnen den qualitativen Nachwuchs den aus 800 Kühen bestehenden Bestand der Universität sichert. Die Aufzucht der Färsen hat sich verlustreich gestaltet und deswegen hat man die Tierhaltungstechnologie, gestützt auf den Ergebnissen einer Aufwandskostenanalyse, modernisiert. Im Beitrag wurden die wichtigeren Züge der Ergebnisse dieser Kostenanalyse und die zeitgemäss gestaltete Technologie behandelt.