



## A havi átlaghőmérsékletek hatása a hizósertések teljesítményére

**Straub I.**

AKA-HYB Kft., Mohács, 7700 Tompa M. u. 15.

### ÖSSZEFOGLALÁS

*Vizsgálatunk során arra kerestünk választ, hogy az egyes hónapok átlaghőmérsékletének alakulása milyen hatással van a hizósertések teljesítményére. Megállapítottuk, hogy az egyes hónapokban mérhető jelentős hőmérsékleti eltérések szignifikánsan befolyásolják az eredményképzés szempontjából fontos termelési paraméterek többségét. Az átlaghőmérséklet növekedésével arányosan csökken a napi takarmányfelvétel, a napi tömeggyarapodás, az 1 kg tömeggyarapodásra felhasznált takarmány mennyisége, növekszik a kiesési százalék, jelentősen nem változik a vágási minőség. Számításaink szerint a klimatizálatlan telepeken az éven belül tapasztalható optimális hőmérsékleti értékektől való eltérés hizósertésenként jelentős, 500 Ft-ot meghaladó veszteséget okoz éves szinten.*

(Kulcsszavak: havi átlaghőmérséklet, hizósertés, teljesítmény)

### ABSTRACT

#### The influence of the average monthly temperature on the performance of slaughter pigs

I. Straub

AKA-HYB Ltd., Mohács, H-7700 Tompa M. u. 15.

*In our survey we attempted to find the answer to the question how does the change in the average monthly temperature influence the performance of slaughter pigs. We come to the conclusion that different climatic conditions between the sample months have significantly affected most of the profit-oriented parameters. If the temperature rises the following parameters decrease, the daily feed consumption, the daily weight gain, required feed quantity for gaining 1 kg extra weight. Increase percentage of loss. Do not change significantly the slaughter quality. According to our calculation in case of farms with improper conditions (if there is no heating, cooling, and insulation system) the divergence from the optimal annual temperature will cause considerable loss every year – which can be more than 500 HUF per slaughter pig.*

(Keywords: average monthly temperature, slaughter pigs, performance)

### BEVEZETÉS

Magyarország havi átlaghőmérsékletének alakulásában, a leghidegebb január ( $-2^{\circ}\text{C}$ ) és a legmelegebb július, augusztus ( $23^{\circ}\text{C}$ ) között  $25^{\circ}\text{C}$  eltérés tapasztalható (1. ábra).

1. ábra

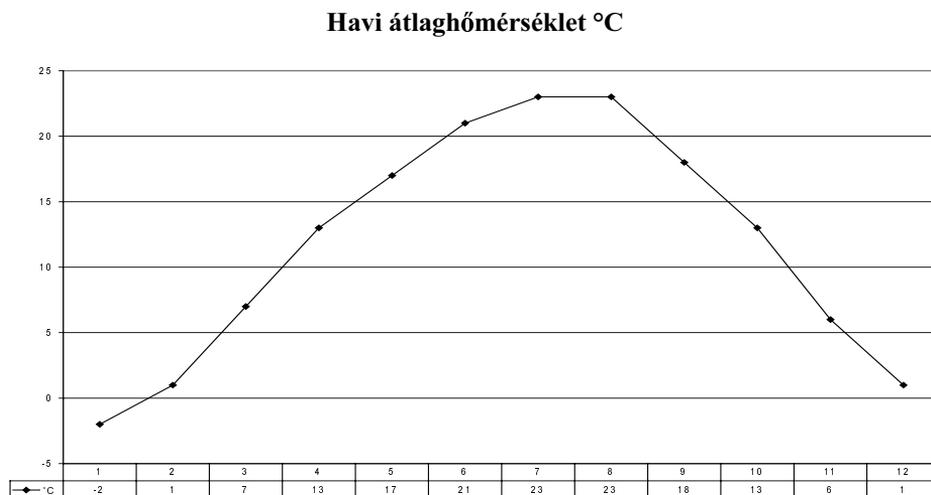


Figure 1: Monthly average temperature

Ez a jelentős hőmérsékleti eltérés meghatározóan befolyásolja a hizósertések napi takarmányfelvételét, amely (esetünkben) legmagasabb januárban 2,75 kg/nap és legalacsonyabb augusztusban 2,24 kg/nap (2. ábra).

2. ábra

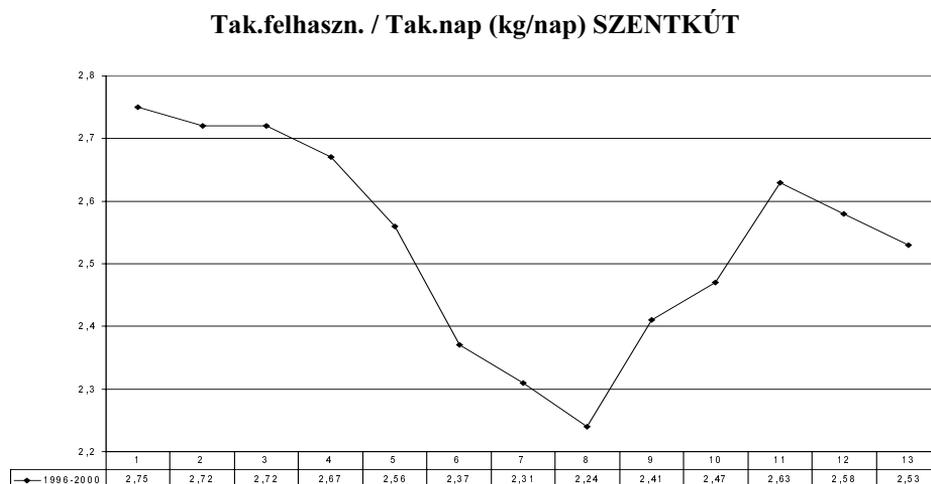


Figure 2: Feed consumption/day (kg/day)

A napi takarmányfelvétellel (és a takarmányhasznosítással) szoros összefüggésben van a tömeggyarapodás alakulása, ami legmagasabb áprilisban 840 g/nap, és a legalacsonyabb augusztusban 715 g/nap (3. ábra).

## 3. ábra

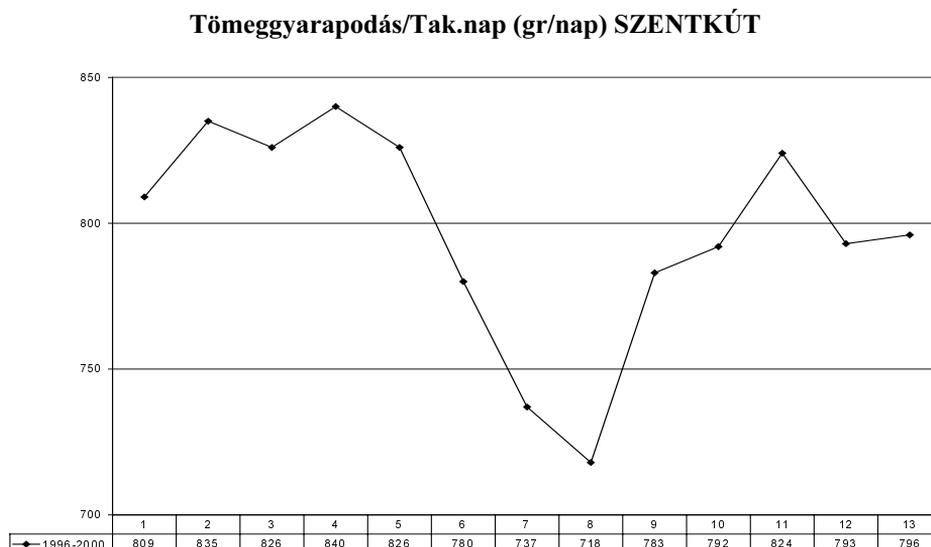


Figure 3: Daily weight gain (g/day)

A takarmányhasznosításban a nyári meleg hónapokban mértük a kedvezőbb értékeket, míg a hideg hónapok kedvezőtlen eredményeket adtak. A legjobb eredményt júniusban regisztráltuk 3,04 kg/kg, míg a legkedvezőtlenebb értéket januárban mértük 3,41 kg/kg (4. ábra).

## 4. ábra

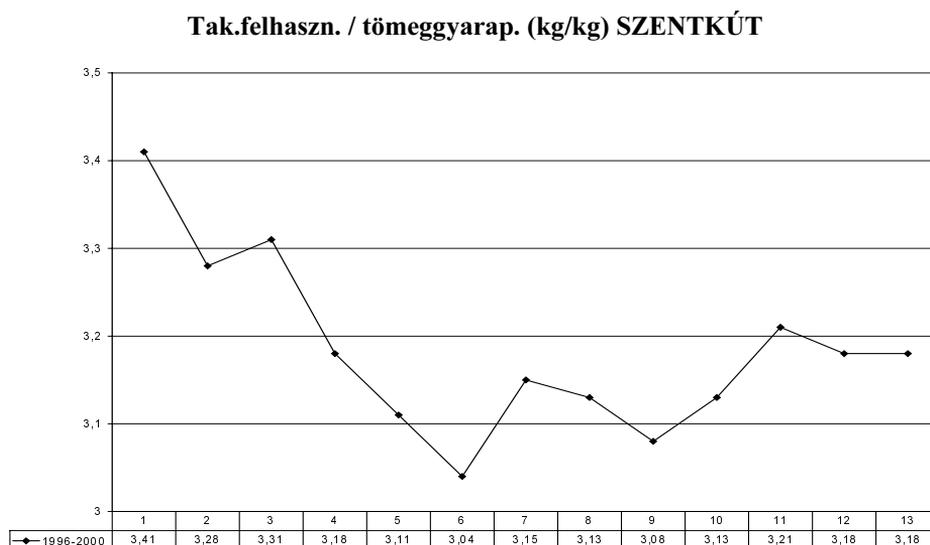
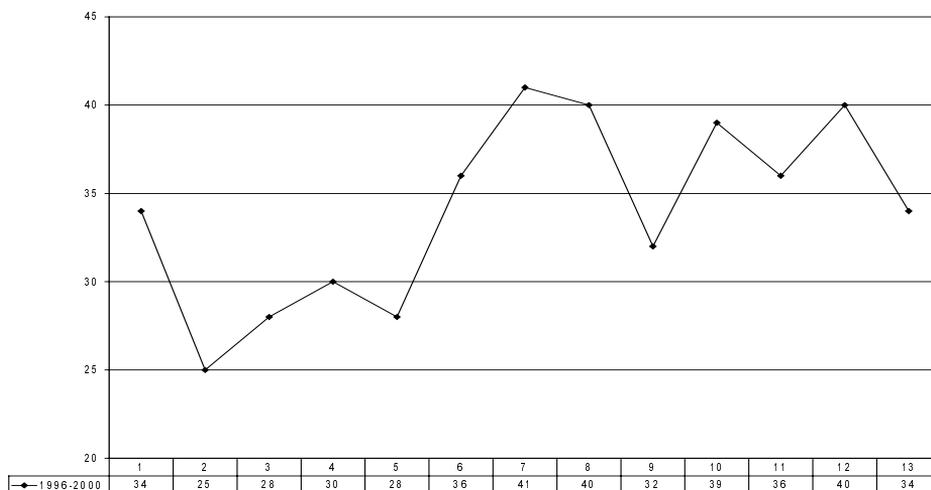


Figure 4: Feed consumption/weight gain (kg/kg)

A kiesési % alakulásában egyértelmű a nyári hónapok hátránya, a legmagasabb kiesési százalékok július, augusztusban keletkeztek (5. ábra).

**5. ábra**

**Elhullás, kényszervágás (db) SZENTKÚT**

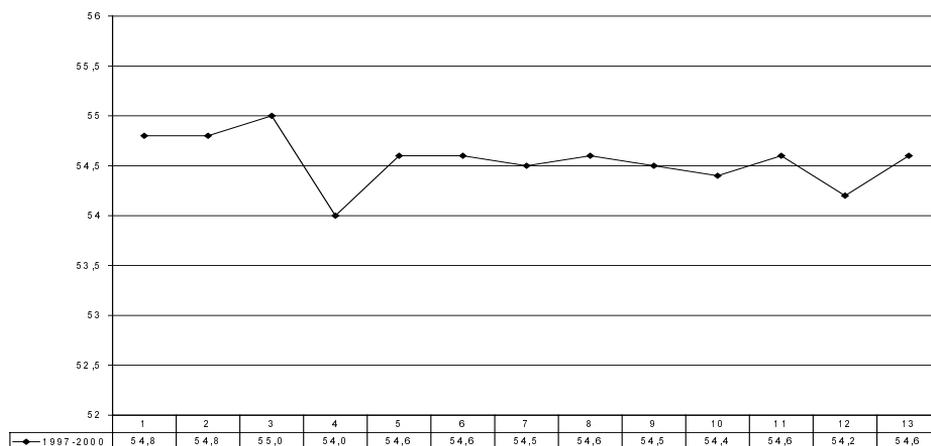


*Figure 5: Loss culling*

A vágási minősítés alakulásában a havi átlaghőmérsékletek függvényében nem tapasztaltunk szignifikáns eltérést (6. ábra).

**6. ábra**

**Vágási minősítés SZENTKÚT, 108 kg**



*Figure 6: Slaughter quality (meat percentage)*

## ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálatainkat társaságunk szentkútpusztai telepén végeztük, abból a megfontolásból, hogy a hizlalás eredményességét meghatározó fontosabb feltételrendszerek a vizsgált öt évben nem változtak.

Ugyanaz volt - a személyi feltétel,  
- a tartási mód (almos),  
- az állategészségügyi helyzet (4-es mentes),  
- a takarmányozás,  
- a genetikai alap.

A telep valamennyi paraméterét havi rendszerességgel értékeljük, a táblázatokban közölt adatok 1996.–2000. havi átlagértékei.

## EREDMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉS

Vizsgáljuk meg, hogy évi hármas hizlalai forgót alapul véve a hónapokat átlaghőmérsékletük alapján csoportosítva milyen átlagos hőmérsékleti értékeket és ehhez kapcsolódóan milyen termelési paramétereket kapunk (1. táblázat).

### 1. táblázat

#### Termelési paraméterek

Havi átlaghőmérséklet°C (1)	6. hó	21	1. hó	-2	3. hó	7
	7. hó	23	2. hó	1	4. hó	13
	8. hó	23	11. hó	6	5. hó	17
	9. hó	18	12. hó	1	10. hó	13
	Átlag (2)	21,25		1,5		12,5
Takarm. felvétel kg/nap (3)		2,33		2,67		2,61
Tömeggyarapodás gr/nap (4)		755		815		821
Takarmány ért. kg/kg (5)		3,10		3,27		3,18
Kiesési % (6)		5,48		5,04		4,60
Értékesít. átlagsúly kg/db (7)		104,5		108,5		109,6
Színhús % (8)		54,55		54,60		54,50

Table 1: Production parameters

Average monthly temperature(1), Mean(2), Daily feed consumption (kg/day)(3), Daily weight gain (g/day)(4), Feed consumption / weight gain (kg/kg)(5), Loss %(6), Average body weight(7), Lean meat percentage(8)

A számítható eredménykülönbség (2. táblázat): a hizlalási napok száma (3-as forgó esetén) (365/3)–7(takarítás, fertőtlenítés)=115 nap.

Takarmány ár

-75 kg/db hízó-1                      48,34 Ft/kg  
-hízó-2=x–75 kg hízó-1              44,15 Ft/kg

Eredmény különbség (Ft/db):	21.219–21.219=0
	21.219–20.646=573
	21.219–20.220=999
Összesen:	1572
Átlag:	524 (1572/3)

## 2. táblázat

### Számítható eredménykülönbség

Induló súly kg/db (1)	25	25	25
Hízalási napok száma (2)	115	115	115
Tömeggyarapodás kg/db (3)	86,83	92,56	94,42
Felhasznált takarm. kg/db (4)	269	303	300
Takarmány ár Ft/db (5)	12,146	13,868	13,559
Értékesítési átlagár Ft/kg (6)	299,98	300	299,84
Árbevétel Ft/db (7)	33,538	35,610	35,801
Árbevétel Ft - tak. ár Ft (8)	21,392	21,742	22,242
Eredmény – kiesési % (9)	20,220	20,646	21,219

Table 2: Calculated income differences

*Beginning weight (kg)(1), Days of fattening(2), weight gain (kg)(3), Feed consumption (kg)(4), Feed price per slaughter animal (Ft)(5), Price of slaughter pig (Ft)(6), Income (Ft)(7), Income - Feed price per slaughter animal (Ft)(8), Loss (%) (9)*

### KÖVETKEZTETÉSEK

Számításaink szerint a legjobb eredményt a 12,5°C átlag hőmérsékletű (3., 4., 5., 10.) hónap adta, ami érthető, hiszen tekintettel az alom hő kompenzáló képességére (5-9°C) ez a hő tartomány közel egybe esik a hizósertések (25-110 kg) termoneutrális zónájával (16-20°C).

Az eredménykülönbség alapján a leggyengébb eredményt a legmelegebb nyári hónapokban (6., 7., 8., 9.) mértük. Amikor is a jó takarmányértékesülés nem volt képes kompenzálni az alacsony napi takarmányfelvételtől eredő tömeggyarapodás-csökkenés eredményrontó hatását.

A téli hónapok szerényebb értéke a testhő fenntartáshoz szükséges többlet energiafelvétel okozta magasabb takarmányfelhasználás eredménye.

A számítható eredménykülönbségek csökkentésére, valamennyi sertéstartó telepnek saját adottságait figyelembe véve számításokkal alátámasztva célszerű a lehetséges megoldásokat megkeresnie.

Néhány lehetséges megoldás:

Nyári időszakban:

- a takarmányok beltartalmi értékének koncentrációja, a napi takarmányfelvétel mérséklődése által okozott tömeggyarapodás csökkenés ellensúlyozására,
- a hizlaldák hűtésének megoldása (legegyszerűbben) bármilyen módon történő vízporlasztással,
- a telepítési sűrűség mérséklése.

Téli időszakban:

- a szükséges hőmérséklet fűtéssel történő biztosítása, különösen telepítéskor és az alacsonyabb súlytartományokban.
- ahol mód van rá: - az alom használata,
  - a kétfázisú hizlalás bevezetése (az animális hő jobb kihasználása, illetve a fűtés gazdaságosabb alkalmazása miatt).

Levelezési cím (*corresponding author*):

**Straub István**  
AKA-HYB Kft  
7700 Mohács, Tompa M. u. 15.