

Lapos mellcsontú futómadarak

Kiwi



Nandu



Kazuár



Emu



Strucc





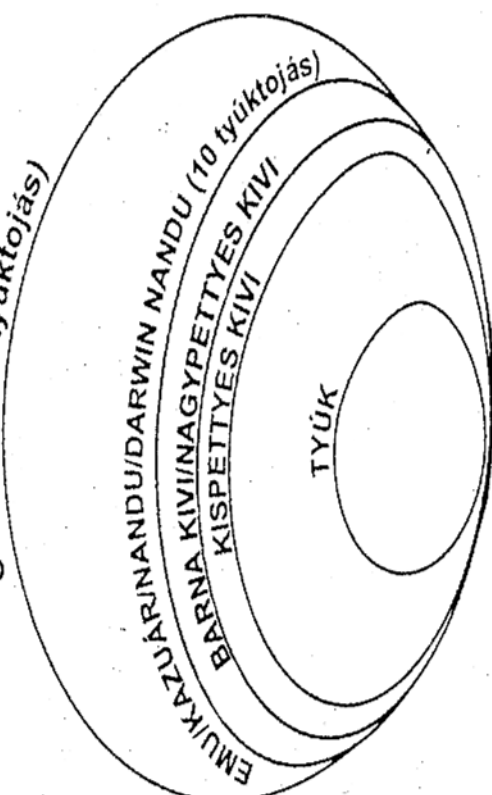
camelus
australis
massaicus
molybdophanes

Figure 1: Distribution of pure ostrich races

STRUCC (24 tyúktojás)

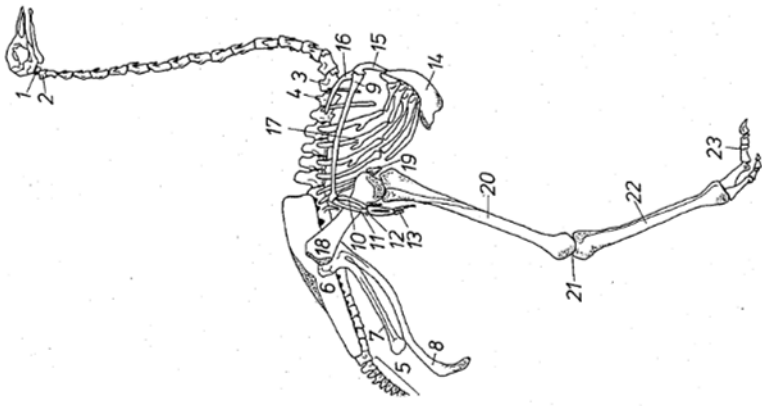
EMUKAZAJR/NANDU/DARWIN NANDU (10 tyúktojás)
BARNA KIVINAGYPETTYES KIVI
KISPETTYES KIVI

TYÚK



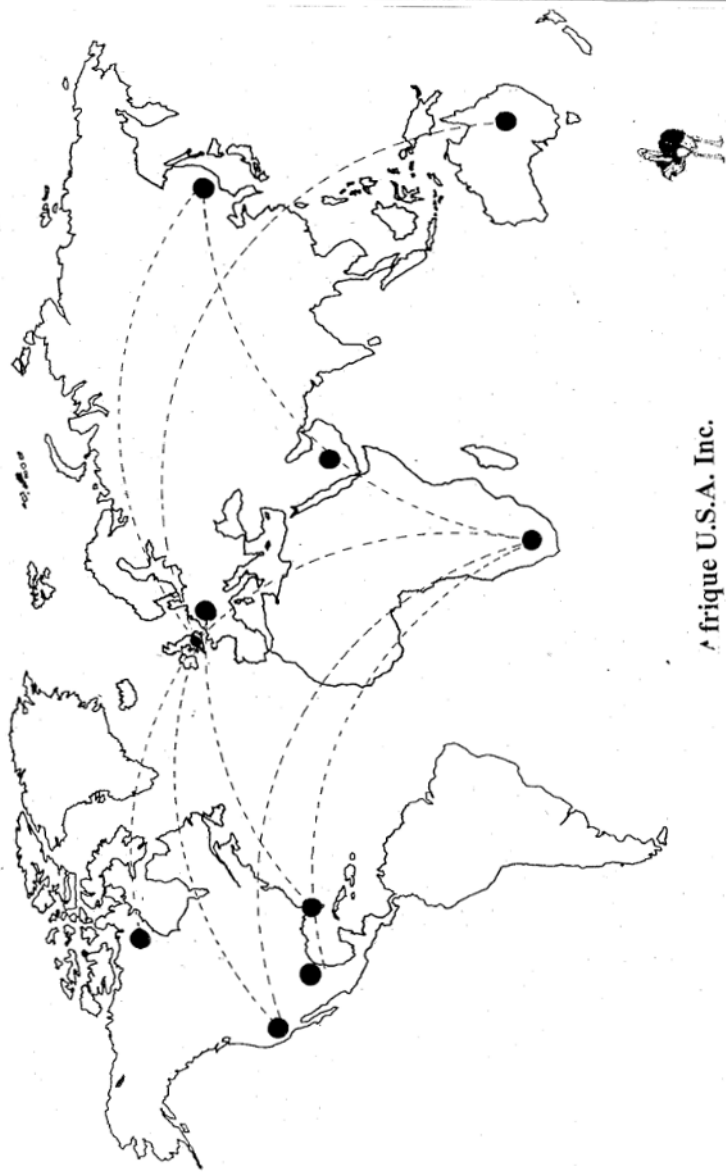
Futómadár tojások.





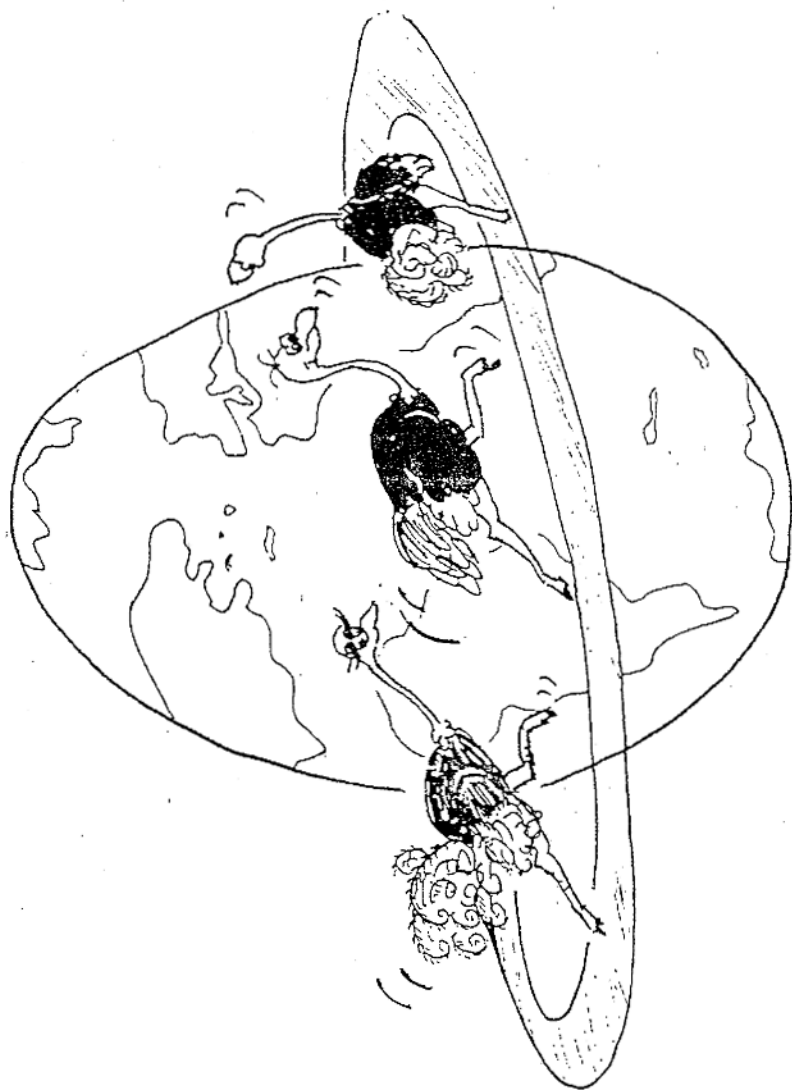
- 1 Atlas
- 2 Axis
- 3 Last cervical vertebra
- 4 First thorical vertebra
- 5 Sacral vertebra
- 6 Ilium
- 7 Ischium
- 8 Pubis
- 9 Humerus
- 10 Radius
- 11 Ulna
- 12 Carpus
- 13 Finger bones
- 14 Sternum
- 15 Coracoid
- 16 Scapula
- 17 Ribs
- 18 Femur
- 19 Patella
- 20 Tibiotarsus
- 21 Intertarsal joint
- 22 Tarsometatarsus
- 23 Toes

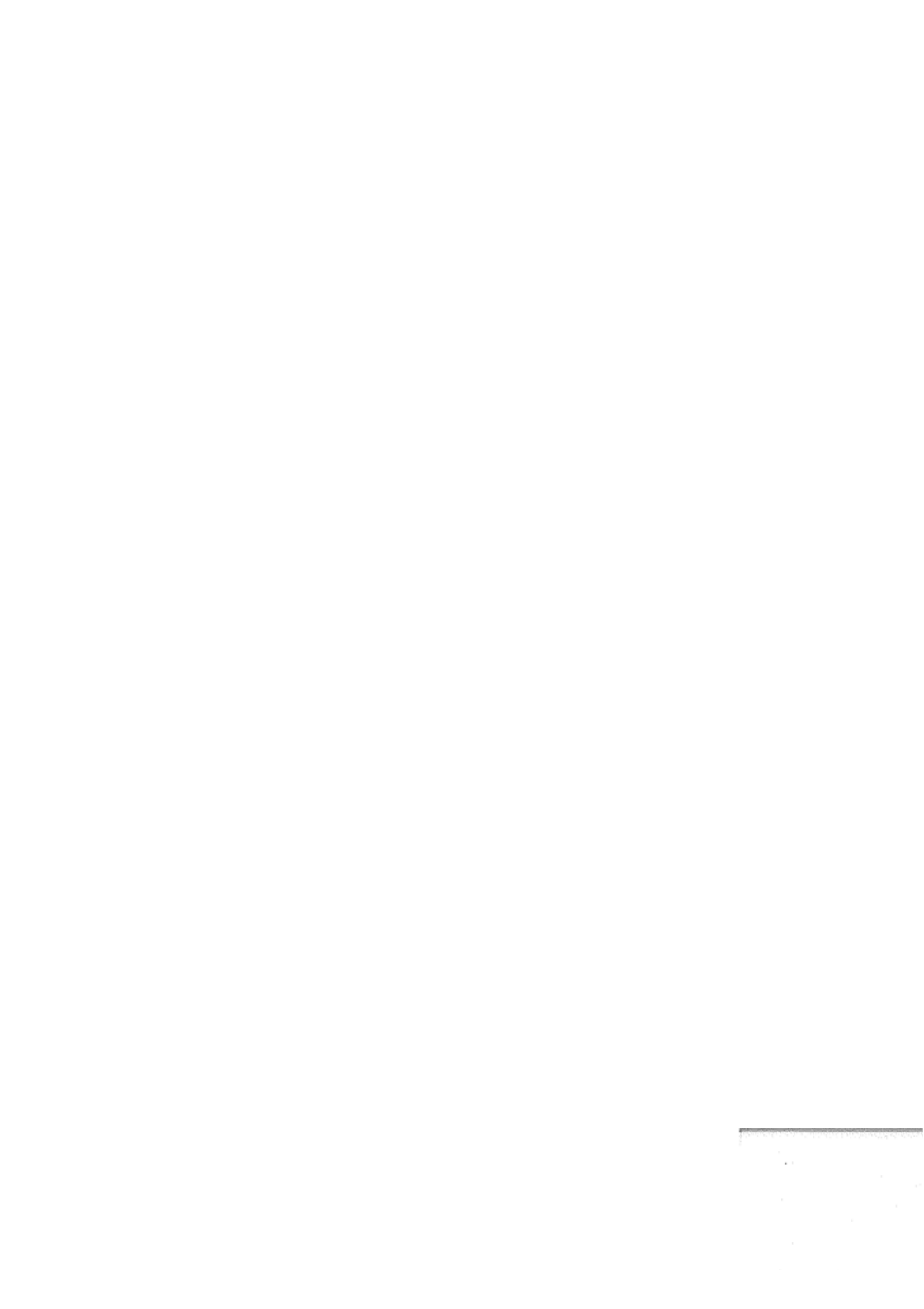
Figure 3: The ostrich skeleton



Afrigue U.S.A. Inc.

Movement of Ostriches Worldwide

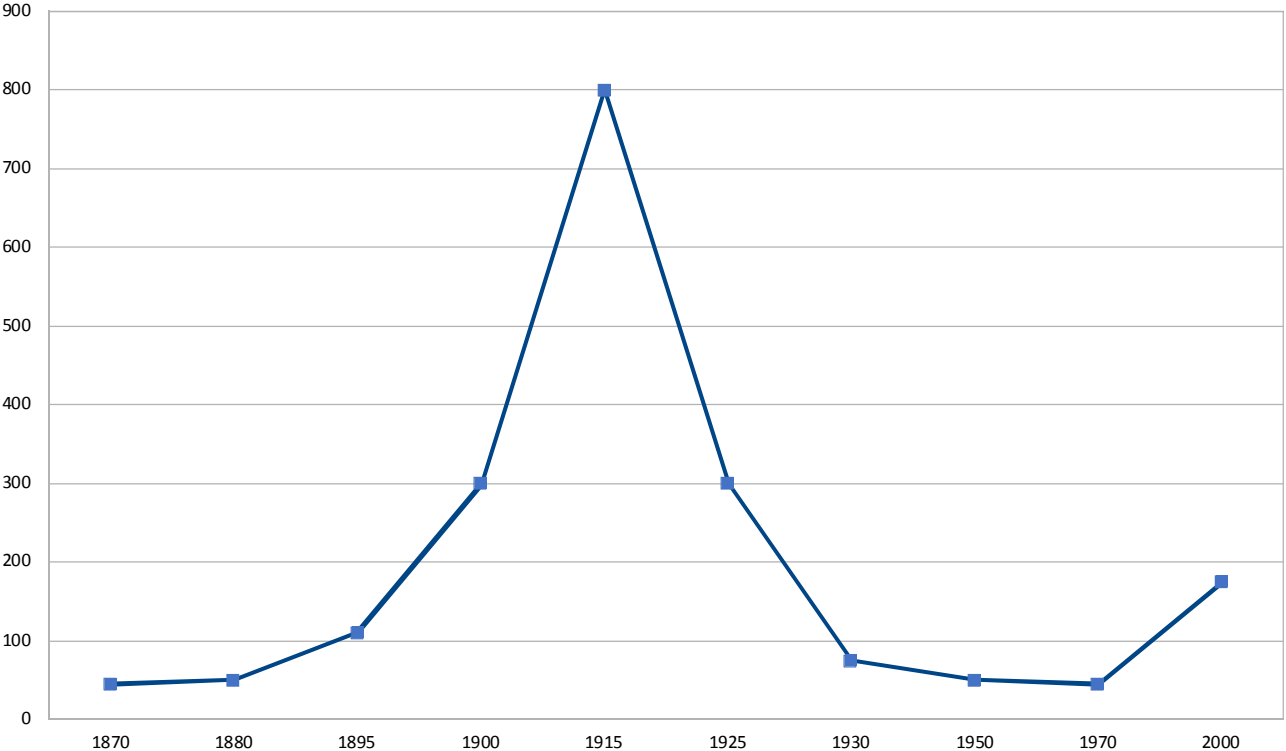




Tenyész madár létszám 1999.

.South Africa	200.000	
.Zimbabwe	32.000	
.U.S.A	65.000 (4750 farm)	
.Canada	28.500	
.Australia	18.000	
.Israel	16.000	
.Netherland	13.500	

South African Ostrich Population





The earliest distribution of ostriches

Distribution of ostriches in the 1920's

● Locations where ostrich fossils have been found

2001 évi ágazati kimutatás a tagjaink által adott információk alapján

.Tenyész madarak száma
1.582db

.2001 évi szaporulat
19.865db

.Export került (1hetes – 1,5éves) 6.878db

.Vágásra került
2.657db

.Továbbtartott növendék
6.464db

A 2001 évi ágazati kimutatás
a tagjaink alapján adott információk alapján

Tenyésmadarak száma	1 582 db
2001 évi szaporulat	19 856 db
Exportra került (1 hetes – 1,5 éves)	6 878 db
Vágásra került	2 657 db
Továbbtartott növendék	9 164 db
Exportra került tojás	7 726 db
Belföldi fogyasztásra került tojás	2 354 db

A 2001 évi adatok értékelésénél figyelembe kell venni, hogy az árú termelésnél feltüntetett mennyiség értelemszerűen csak a közvetlenül már belépett tagok termelését tartalmazza. A tagként közvetlenül nem kapcsolódó termelők szervezése folyamatos.

STRUCCALLOMANY ES A TARIOK SZAMA

(2000. március 31.)

Megye	Gazdasági szervezetek		Egyes gazdasági vállalatok		Összesen	
	Tariók száma	Állomány	Tariók száma	Állomány		
Közép-Magyarország	3	38	37	238	40	276
Budapesti	1	10	5	33	6	43
Pest	2	28	32	205	34	233
Közép-Dunántúl	3	60	25	133	28	193
Fejér	2	24	8	48	10	72
Komárom-Esztergom	1	36	14	70	15	106
Veszprém	0	0	3	15	3	15
Nyugat-Dunántúl	1	2	18	61	11	63
Győr-Ménfőcsanak-Sopron	1	2	8	53	9	55
Vas	0	0	8	0	0	0
Zala	0	0	2	8	2	8
Dél-Dunántúl	1	6	28	187	29	193
Baranya	0	0	8	38	8	38
Somogy	1	6	14	124	15	130
Tojina	0	0	6	25	6	25
Észak-Magyarország	1	18	14	67	15	77
Borsod-Abaúj-Zemplén	1	10	6	41	7	51
Heves	0	0	4	9	4	9
Mórágy	0	0	4	17	4	17
Észak-Alföld	3	109	30	282	33	391
Hajdú-Bihar	2	103	11	136	13	239
Jász-Nagykun-Szolnok	0	0	11	57	11	57
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1	6	8	89	9	95
Dél-Alföld	2	36	95	882	97	918
Bács-Kiskun	0	0	53	510	53	510
Békés	1	6	14	124	15	130
Csongrád	1	30	28	248	29	278
Összesen	14	261	239	1850	253	2111

Forrás: KSH

Generally accepted Breeding Values

Parameter

Value

Eggs | heu | year

60

Fertility

80%

Hatchability

70%

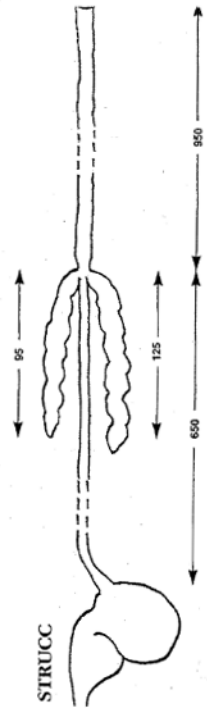
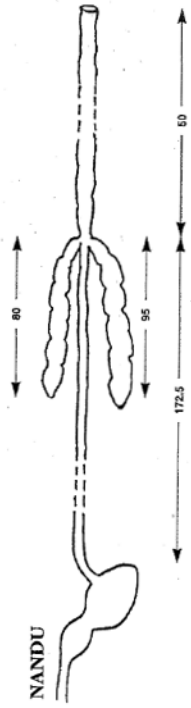
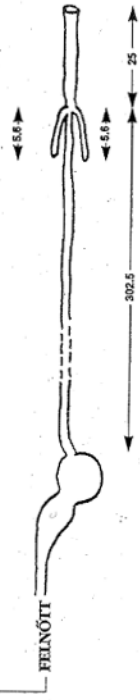
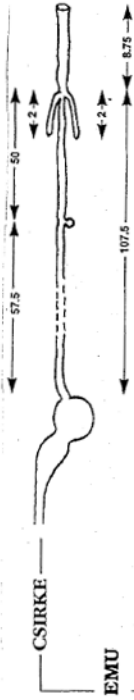
Chicks | heu | year

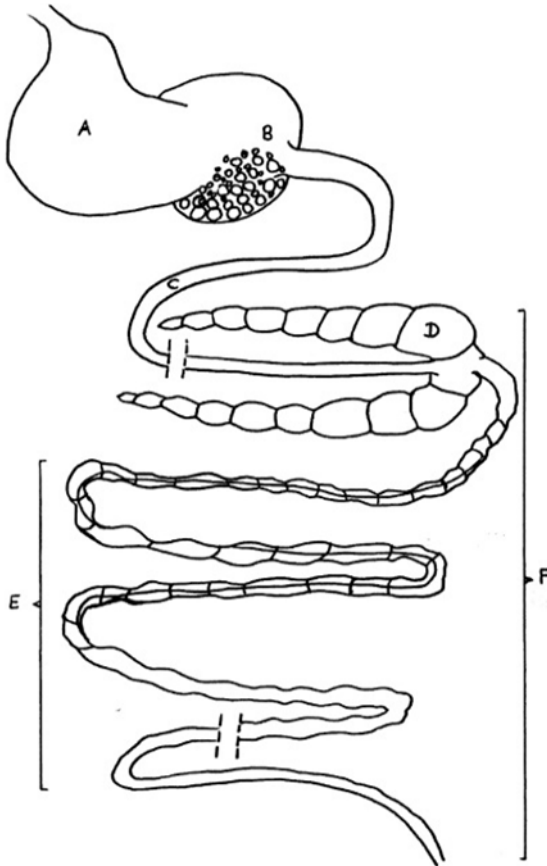
33

Age at maturity

♀ 3 - 3,5

	COW	OSTRICH
Gestation / incubation	280 days	42 days
Offspring per year	1	20
Feed conversion ratio	5 to 1	< 2 to 1 fiatal
Days to slaughter from conception	645	400
Pounds of meat	550	2000
Square feet of leather	30	280
Possible income from feathers	No	Yes
		*idős kifejlett állat 8 – 10 : 1





•Figure 1: The digestive system of an adult ostrich (adapted from

- A), proventriculus (glandular stomach);
- (B), ventriculus (gizzard) containing approximately 1.5 kg of pebbles;
- (C), small intestine (approx. 6 m);
- (D), caeca or appendices (approx. 0.95–1.25 m);

Emésztőcsatorna összehasonlítása

Kelés	2	2:1
2	4	2,5:1
4	6	3,8:1
6	10	5,5:1
10	14	10:1

	Csírke	eb	strucc	
Intest.	87%	89%	36%	6m
Calc.	13%	2%	7%	1m
Colon.	6%	9%	60%	13-15m

- .Great Britain Oxfordshire
- .1993 -ban 135 tojásból 80% fertilis
- .Legnagyobb tojás
- .Magyarországon Szőke Tibor
- .2260g 11g -mal több az addigi rekordnál.
- .42 éves Dél Afrika még termelt
- .81 éves MA!!!

• Normal body temperatures

- 37,8 – 38,9 °C

- 46,4 °C measured after exercise

• Respiratory and heart rates

Weight Kg	Respiratory rate	Heart rate
90-120kg	3-5	28-36
6-23kg	12-60	80-164

Tojástermelés, keltethetőség, kiesés

- Tojások keltethetőségi %
 - $50\% \pm 30$
- Tojási szezon hossza napokban
 - $120\text{db} \pm 30$
- Tojástermelés szezononként
 - $40\text{db} \pm 30$
- Elhullások
 - Napos kortól 3 hónapos korig $50 \pm 30\%$
 - 3 – 6 hónapos kor között $10 \pm 8\%$

	Strice	Emu
Tojás nagysága:	1300-1600 gr	500-600 gr
Évente termelt tojások száma:	2 ciklusban kb. 40-60 tojás 1. márciustól április végéig Közic 3 hét szünet 2. Május végétől szeptemberig	1 ciklusban:ősszel és télen Kb. 20-40 tojás
Tojástárolás hossza, hőmérsékleti adatok:	7-10 nap 15-18 ^o C	28 nap, 5-15 ^o C
Hőmérséklet és páratartalom a keltetőgépben:	35-36,5 °C	36-36,5 °C
Kelési idő:	20-40 %	25-30 %
Kelési %:	40-42nap <60 %	51-56 nap >70 %

Ratite artificial incubation and hatching parameters

San Diego Zoo					
	Incubation		Hatching		Time
	Temp.	Rel. Hum.	Temp.	Rel. Hum.	days
Ostrich	25,8 °C	59%	35,6 °C	69%	42
Emu	35,9 °C	62%	35,6 °C	70%	49
Texas					
Ostrich	36,0 °C	22 – 30%	35,7 °C	40%	42
Emu	36,1 °C	35 – 40%	35,8 °C	40%	48

Az embrióelhalás okai

- .1. 60% mal position
- .2. 48% oedema
- .3. 15% bacteria
- .4. 15% myopathy
- .5. 7% deformity
- .6. 10% other (egyéb)
- .7. 10% unknow (ismeretlen)

Az embrióelhalás okai

- .- lack of water loss
 - (vízvesztés hiánya)
- .- too low incubation temperature
 - (túl a alacsony keltető hőmérséklet)
- Eggs pores blocked
 - (eltömődött pórusok)

Befulladt tojások

- a., lack of water loss
 - (vízvesztés hiánya)
- b., eggs upside down
 - (tojás fordítva)
- c., not turned enough times
 - (túl kevés forgatás)
- d., insufficient turning angle (min 45° left – right)
 - (túl kicsi forgatási szög. Min. 45° kell balra – jobbra) ulladt

Suggested formulas for ostriches in U.S.A

	Starter	Grower	Finisher
Protein%	20	17	16
ME Kcal / kg	2700	2500	2400
Fiber%	7	11	13
Calcium	1,0	1,0	3,0
Phosphorus	0,6	0,6	1,0
Age (mouths)	0 - 3	3 - 6	6 - 12

South African Ration Specifications for ostriches

	Starter	Grower	Finisher
Protein%	18	15	14
MEKcal/kg	2600	2400	2100
Fiber%	10	12	14
Calcium%	1,5	1,5	1,5
Phosphorus%	0,8	0,8	0,8
Age (mouths)	0 - 3	3 - 6	6 - 10

Nutritional recommendations by Flieg at Oudtshoorn

- .Pre strater (0-10kg live mass) - 23% protein
- .Strater 10-35kg - 20%
- .Grower 35-58kg - 16%
- .Finisher 80-110kg - 12%
- .Breeder maintenance energy - 10% low
- .Layer (during egg production) - 14% low energy

Proposed mineral levels for growing ostriches (1993 Frolka)

Ca	0,9 – 1,3%
P	0,6 – 0,8%
Na	0,09 – 0,17%
K	0,6 – 1,4%
Mg	0,1 – 0,2%
Mn	81,0 – 105,0 mg/kg
Cu	12,5 – 22,5 mg/kg
Zn	84,0 – 198,0 mg/kg
Fe	220 – 360 mg/kg
Se	0,1 – 0,2 mg/kg
For breeding birds Zn + Mn s.c. 20mg/50kg body weight ^ hatchability	

Vitamin minimum amounts in food / kg

Vitamin A	6000-10000 I.E.
Vitamin D3	800-1300 I.E.
Vitamin E	35 mg
Vitamin K	3,5 mg
Vitamin B1 (thiamin)	2,0 mg
Vitamin B2 (riboflavin)	2,5 – 4 mg
Vitamin B6 (pyridoxin)	4,5 mg
Pantathen acid	10 – 20 mg
Cholin	1600mg
Nicotin acid	35 – 50 mg
Acid folic	0,6 – 1,2 mg
Biotin	0,3 – 0,4 mg

Comparison of ostrich meat with other cuts (100g 3,5oz)

	Protein	Fat	Calories	Iron	Calcium	Sodium	Cholesterol
Ostrich	27,2	2,1	115	3,5	4	75	57,6
Chicken	28,8	7,4	190	1,2	15	86	89
Turkey	29,3	5,1	170	1,8	25	70	76
Beef	29,9	9,3	211	3,0	8	66	86
Pork	29,3	9,7	212	1,1	21	59	86
Veal	31,9	6,6	196	1,2	24	89	118
Duck	23,5	11,2	201	2,7	12	65	89
Deer	30,2	3,2	158	4,5	7	54	112
Elk	30,2	1,9	146	3,6	5	24	73
Antelope	29,5	2,7	150	4,2	4	54	126
Bison	28,4	2,4	143	3,4	8	57	82
Lama	29,1	9,9	217	4,7	10	70	91
Kangoer e	24,7	7,4	197	4,1	9	67	88

Comparison of ostrich meat with other cuts (100g 3,5oz)

	Protein	Fat	Calories	Iron	Calcium	Sodium	Cholesterol
Ostrich	27,2	2,1	115	3,5	4	75	57,6
Chicken	28,8	7,4	190	1,2	15	86	89
Turkey	29,3	5,1	170	1,8	25	70	76
Beef	29,9	9,3	211	3,0	8	66	86
Pork	29,3	9,7	212	1,1	21	59	86
Veal	31,9	6,6	196	1,2	24	89	118
Duck	23,5	11,2	201	2,7	12	65	89
Deer	30,2	3,2	158	4,5	7	54	112
Elk	30,2	1,9	146	3,6	5	24	73
Antelope	29,5	2,7	150	4,2	4	54	126
Bison	28,4	2,4	143	3,4	8	57	82
Lama	29,1	9,9	217	4,7	10	70	91
Kangoer e	24,7	7,4	197	4,1	9	67	88

Analízis	Emu	Strucc (10 fő húsból)	Rhea	Marha	Disznó	Szárnyas (csirke, pulyka, fehérfűs bőr nélkül)	Harcsa
Protein (%)	21,2-23,3	21,6-22,9	22,9	18-22	18-28	22,3-24	18,2
Zsír (%)	1,7-4,5	1,7-3,7	1,2	2-15,6	25	1-3	4,3
Kalória (Kcal/100g)	109-127	111-126	105	157-225	319,3	104-114,4	113
Víz (%)	73,6	75,4	74,8	75	70	73-75	-
Nátrium (mg/100g)	40-71,6	67-90	-	55	-	61-65	63
Kálium (mg/100g)	313,5-317	-	105,4	-	-	-	-
Kalcium (mg/100g)	4,5-7,7	4,6-6,0	14,6	5-10	10	8-17	40
Foszfor (mg/100g)	480-490	-	219	-	-	-	-
Magnézium (mg/100g)	28,7-30,9	-	26,8	20	17-25	20-27	-
Vas (mg/100g)	4,1-5,0	2,3-4,9	-	2,1	-	0,7-1,4	1,0
Kollagén (mg/100g)	1,1-2,0	0,37	0,11	0,5	-	-	-
Koleszterol (mg/100g)	39-69,1	65-80	57	63-65	80-105	64-90	58

Marais és Kruger 1999-ben összehasonlító vizsgálatokat végzett különböző húsfélé-
ken, melynek eredményét a következő táblázat jól demonstrálja:

Állatfaj	Fehérje %	Zsír %	Cholesterol mg	Kalória	Vas mg	Calcium mg	Foszfor mg	Magnézium mg	Kálium mg
Strucc	27,2	1,8	57	105	3,7	4	208	22	75
Emu	27,1	1,7	48	103	3,8	4	480	29	77
Csirke	28,9	7,4	89	190	1,2	15	210	20	86
Pulyka	29,3	5,1	76	170	1,8	25	220	21	70
Bonjú	28,9	8,3	86	220	3	8	400	20	66
Sertés	26,3	9,7	94	212	1,1	21	240	19	59
Kacsa	23,5	11,2	89	201	2,7	12	180	21	65
Hal	19	1,8	61	120	1,7	10	340	35	73
Szarvas	29,2	3,2	112	158	3,5	7	370	20	54
Antilop	29,5	2,7	126	150	3,6	4	290	20	54
Bóklény	28,4	2,4	82	143	3,4	8	290	19	57
Láma	29,1	9,9	91	217	3,7	10	310	21	70
Kenguru	24,7	7,4	88	197	3,4	9	280	20	67

Látható, hogy vannak állatfajok, amelyek például a fehérje viszonylatában magasabb
értéket mutatnak a struccnál, de a fehérjét alkotó aminosavak tekintetében a strucc az esz-
szenciális, tehát életfontosságú a szervezet által elő nem állítható fehérjealkotókat részlete-
sen vizsgálva kedvezőbb összetételt tükröz.

Látható, hogy vannak állatfajok, amelyek például a felérje viszonylatában magasabb értéket mutatnak a struccnál, de a fehérjét alkotó aminosavak tekintetében a strucc az essenziális, tehát életfontosságú a szervezet által elő nem állítható fehérjealkotókat részletesen vizsgálva kedvezőbb összetételű tükröz.

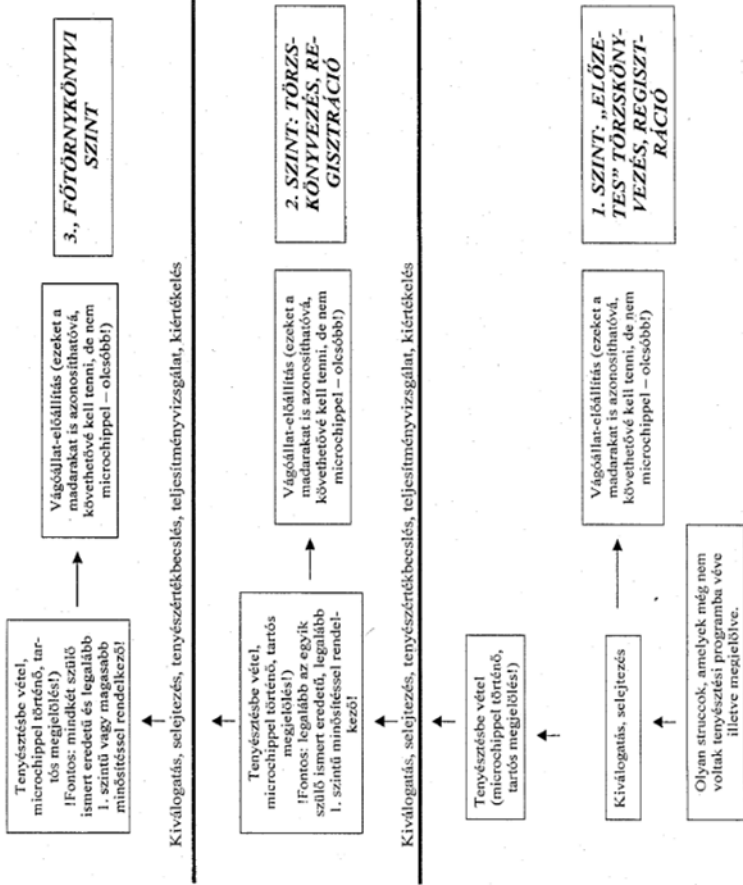
Aminosav	g/100 g húsból
Threonin	0,757
Isoleucin	0,915
Leucin	1,704
Lysin	1,647
Methionin	0,548
Phenylalanin	0,939
Tyrosin	0,68
Valin	0,972
Arginin	1,358
Histidin	0,394
Alanin	1,059
Asparticacid	1,897
Glutamicacid	2,507
Glycin	0,82
Serin	0,586

Quarantelli 1999-ben vizsgálta a különböző állatfajokból származó húsook zsírsavarányát.

Hústípus	Saturated zsírsavak mg	Mono unsaturated zsírsavak mg	Poly unsaturated zsírsavak mg
Sitruccfiélé	32,06	36,53	31,88
Pulykamell	48,76	32,54	18,73
Csikemell	49,66	35,34	15

Elfogadva, de nem beletörőde abba a ténybe, hogy a magyarországi struccpopuláció a világ legkülönbözőbb országaiból hazánkba került állatokból alakult ki, tudni kell élni, a tálcán kínált lehetőséggel! Gondoljunk csak a világhírű állattenyésztő, Dr. Horn Artúr szava-
ira.

- „A fejlődés alapfeltétele a kívánatos sokféleség megléte!”



Ha a fentiekben vázoltakat folyamatosan, lelkiismeretesen, kiatartóan végezzük, munkánk eredményeként nagy valószínűséggel a következő generáció teljesítménye jobb lesz, mint a szülőké volt, feltéve, hogy a megfelelő jó géneket sikerül összehozni, a megfelelő vérvonalakat sikerül összepárosítani.

Marais és Kruger 1999-ben összehasonlító vizsgálatokat végezett különböző húsféléken, melynek eredményét a következő táblázat jól demonstrálja:

Állatfaj	Fehérje %	Zsír %	Cholesterol mg	Kalória	Vas mg	Calcium mg	Foszfor mg	Magnézium mg	Kálium mg
Strucc	27,2	1,8	57	105	3,7	4	208	22	75
Emu	27,1	1,7	48	103	3,8	4	480	29	77
Csirke	28,9	7,4	89	190	1,2	15	210	20	86
Pulyka	29,3	5,1	76	170	1,8	25	220	21	70
Borjú	28,9	8,3	86	220	3	8	400	20	66
Sertés	26,3	9,7	94	212	1,1	21	240	19	59
Kacsa	23,5	11,2	89	201	2,7	12	180	21	65
Hal	19	1,8	61	120	1,7	10	340	35	73
Szarvas	29,2	3,2	112	155	3,5	7	370	20	54
Antilop	29,5	2,7	126	150	3,6	4	290	20	54
Bölgény	28,4	2,4	82	143	3,4	8	290	19	57
Láma	29,1	9,9	91	217	3,7	10	310	21	70
Kenguru	24,7	7,4	88	197	3,4	9	280	20	67

Látható, hogy vannak állatfajok, amelyek például a fehérje viszonylatában magasabb értéket mutatnak a struccnál, de a fehérjét alkotó aminosavak tekintetében a strucc az eszenciális, tehát életfontosságú a szervezetet által elő nem állítható fehérjealkotókat részletesen vizsgálva kedvezőbb összetételű tükröz.

Zsírsavtartalom futómadár zsírban

8.1 táblázat – Az emu, strucc és nandu zsír zsírossavtartalma (forrás: Dr. Margaret Craigschmidt, Auburn Egyetem).

Zsírsav	Emu zsír		Strucc zsír		Nandu zsír	
	Az összes százaléká	Normál szórás	Az összes százaléká	Normál szórás	Az összes százaléká	Normál szórás
14:0 Miristin sav	0.5	0.1	1.6	0.5	1.3	0.2
16:0 Palmitin sav	21.4	2.4	34.9	3.6	34.4	2.8
16:1 Palmitin olajsav	3.6	0.6	7.4	2.4	4.5	1.3
18:0 Szterain sav	8.1	0.8	5.7	1.2	5.4	1.0
18:1 Olajsav	41.8	3.8	30.5	3.4	30.6	2.9
18:2w6 Lenolajsav (EFA)	20.6	3.4	16.0	4.0	21.0	3.1
18:3w3 Alfa lenolajsav (EFA)	1.5	0.5	2.1	1.1	1.9	0.4
20:1 Gondosav	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
20:4w6 Arakidsav	0.2	0.1	nd	nd	nd	nd

Látható, hogy vannak állatfajok, amelyek például a fehérje viszonylatában magasabb értéket mutatnak a struccnál, de a fehérjét alkotó aminosavak tekintetében a strucc az esszenciális, tehát életfontosságú a szervezet által elő nem állítható fehérjekötőket részletesen vizsgálva kedvezőbb összetételt mutat.

Aminosav	g/ 100 g húsból
Threonin	0,757
Isoleucin	0,915
Leucin	1,704
Lysin	1,647
Methionin	0,548
Phenylalanin	0,939
Tyrosin	0,68
Valin	0,972
Arginin	1,358
Histidin	0,394
Alanin	1,059
Asparticacid	1,897
Glutamicacid	2,507
Glycin	0,82
Serin	0,566

Quarantelli 1999-ben vizsgálta a különböző állatfajokból származó húsok zsírsavarányát.

Hústípus	Saturated zsírsavak mg	Mono unsaturated zsírsavak mg	Poly unsaturated zsírsavak mg
Struccfilé	32,06	36,53	31,88
Pulykamell	48,76	32,54	18,73
Cefirmell	49,66	35,34	15

GYÓGYSZEREK

- Toxikus: - Lincomycin, Furazolidon, Streptomycin
 - Használhatók:
- Amoxicillintrihydrak
 - Potencialt moxycillin 7-14 mg / tskg i.m.
(naponta vízben)
- Enrofloxacin 10 – 20mg / tskg i.m.
- Oxytetracycline (külsőleg, spray!)
- Cloxacillin
- Sentamicyn

Newcastle - disease

.1966 (Corrado)

- In Italy 2 out of 2 ostriches in circus in Morocco Zoo 1 out of 3 in Germany Frankfurt Zoo even the vaccinated ones developed nervous symptoms. Emus NO!!!

.1993 Israel and South Africa

- mortality up to 30% they use the La Sota (live vaccine) sprayed to eye 5x conc. 3 weeks later s.c. inactivated v. repeat every 6 months.

Vaccancies used in the prevention of ostrich diseases

- .Newcastle disease
- .Avian influenza
- .Fowl pox
- .Clostridium perfringens typ B and D
- .Anthrax
- .Botulism

Table 3(a) Roundworm (Wireworm) Preparations used in Ostriches

Drug	Route	Dose rate	Comment
Ivamisole 1.5%w/v	Oral	5ml per 10 kg	@
Levamisole 7.5% w/v	Injection	1ml per 10 kg	@
Levamisole 2.5% w/v	Oral	12ml/10kg of 1:10 dilution	South African Ostrich Licensed drug
Traniloal Concentrate (Hoechst)			@
Ivermectin 1% w/v	Injection	1ml per 33kg	Will also have an effect on quill mites
Ivermectin drench 0.08%w/v	Oral	2.5ml per 10 kg	-
Fenbendazole	Oral	15 - 45 mg per kg	-
Oxfendazole	Oral	5mg/kg	-
Niclosamide	Oral	100mg/kg	-

per os
3x/1
4x/1
12x/1

Table 3(b) Tapeworm Worming Preparations used in Ostriches

Drug	Route	Dose Rate	Comment
Fenbendazole	Oral	15 - 45mg/kg	
Oxfendazole	Oral	5mg/kg	
Prasiquantal 1.25%w/v	Oral	7.5mg/kg	@
Niclosamide	Oral	100mg/kg	
Resorantel 26%	Oral	1ml/2kg	

NOTE: Wormers marked @ It may be advisable to vaccinate against Clostridial diseases before using these wormers.

Popularity diseases transmissible to ostriches

- .Newcastle diseases
- .Flow pox
- .Gram – negative bacterial infections
- .Chlamydiosis
- .Campylobacteriosis
- .Ulcerative euteritis
- .Aegyptianellosis

ANESTESIA

ylazine

1mg / tskg i.m.

etamin

.Diazepam

5mg / tskg i.m.

0,25mg / tskg i.v.

.Ketamin

2 – 5mg i.v.

•Tylan G100 premix

– 0,5 kg / tonna preventiv

– 1 kg / tonna terápia 5-7 nap

•Thylan Soluble (Elanco)

– 0,5g / l ivóvízben 5 – 7 nap terápia

Avian influenza

- .Mortality up to 60%
- .H7N1 emulsified vaccine

Flow pox

- .Mainly by mosquitoss in summer
- .10-14 days old chicks in wing web with commercial flow pox vacc.

Gram negative bacterial enteritis

- .Salmonella
- .E. coli
- .Pseudomonas auruginosa

Felnőtt strucc napi tevékenysége

.Gyaloglás	62-75%
.Ülés	20-30%
.Állás	5 ± 3%
.Evés	7 ± 3%
.Szedegetés	5 ± 2%
.Ivás	~ 0,5 – 1%
.Felnőtt állat vízszükséglet ~ 176g víz	
	41 ± 29x tskg

- Tollázkodás csipkedés kannibalizmus főleg reggel 7-9 óra között

Köszönöm a figyelmet!

Dixi, et salvavi animam meam!

Elmondtam mit akartam, s ezzel meg
mentettem lelkem nyugalmát!

Tünetek

•Idegrendszeri

- Fej lent, görbe nyak
- Bénulás
- Fej duzzadt

•Kórbonctan

- Bevérzések a szívizomzaton.
- Máj duzzadt.
- Bélfalgyulladás tünetei.
- Légzsákgyulladás.

8.1 táblázat – Az emu, strucc és nandu zsír zsírossavtartalma (forrás: Dr. Margaret Craig Schmidt, Auburn Egyetem).

Zsírsav	Emu zsír		Strucc zsír		Nandu zsír	
	Az összes százaléka	Normál szórás	Az összes százaléka	Normál szórás	Az összes százaléka	Normál szórás
14:0 Miristin sav	0.5	0.1	1.6	0.5	1.3	0.2
16:0 Palmitin sav	21.4	2.4	34.9	3.6	34.4	2.8
16:1 Palmitin olajsav	3.6	0.6	7.4	2.4	4.5	1.3
18:0 Szterain sav	8.1	0.8	5.7	1.2	5.4	1.0
18:1 Olajsav	41.8	3.8	30.5	3.4	30.6	2.9
18:2w6 Lenolajsav (EFA)	20.6	3.4	16.0	4.0	21.0	3.1
18:3w3 Alfa lenolajsav (EFA)	1.5	0.5	2.1	1.1	1.9	0.4
20:1 Gondosav	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
20:4w6 Arakidsav	0.2	0.1	nd	nd	nd	nd

STRUCCTOJÁS KELTETÉSE

- Ha $< 28\text{ }^{\circ}\text{C}$ \rightarrow „beindul” az embrióelhalás
- Ha mosunk $< 40\text{-}42\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 48 ml formalin 30% -os 30g kálium permanganát keveréket
- 30 percig 75% -os páratartalom $21\text{-}25\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Forgatás minimum 2X naponta
- Szezon eleji tojásokat tovább lehet tárolni!
- Előmelegíteni: nagyobb tojásokat 9 órával hamarabb a keltetőbe kell tenni!

STRUCCTOJÁS KELTETÉSE

- Ha $< 28\text{ }^{\circ}\text{C}$ \rightarrow „beindul” az embrióelhalás
- Ha mosunk $< 40\text{-}42\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 48 ml formalin 30% -os 30g kálium permanganát keveréket
- 30 percig 75% -os páratartalom $21\text{-}25\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Forgatás minimum 2X naponta
- Szezon eleji tojásokat tovább lehet tárolni!
- Előmelegíteni: nagyobb tojásokat 9 órával hamarabb a keltetőbe kell tenni!