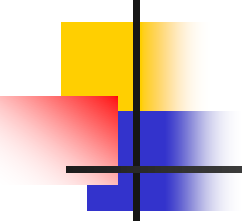


Enterococcus hirae okozta csánkízület- gyulladás előfordulása broiler csirke állományban

Bistyák Andrea, Turcsányi Ibolya

Mohács, 2010. november 24.

Grafika: Nagyné Balázs Éva



Történet

1947/62/71 – „fecal strep” sepsis, szívbillentyű- és endocarditis baromfiban

1991 – Devriese – csirkék gócos agyvelő neccrosisa

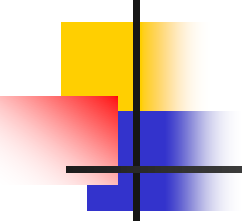
1992 – Devriese – papagájokban vérfertőzés

1994 – Abdul-Aziz – embriókárosítás vizsgálata tojásban

1996 – McNamee - szívbelhártyagyulladás

2005 – Chadfield – sepsis és endocarditis broilerekben

2005 – Chadfield – járványkitörés jellemzése



Kóroktan

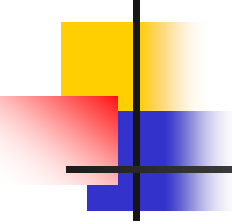
Taxonomia

Streptococcus genus – D csoport

1984 – molekuláris biológia

Enterococcus genus

speciesek: E. faecalis, E. faecium, E. avium,
E. casseliflavus, **E. durans**, E. gallinarum, E. malodoratus,
E. hirae, E. mundtii, E. farrinosus, E. pseudoavium,
E. cecorum, E. columbae, E. saccharolyticus, E. dispar,
E. sulfureus



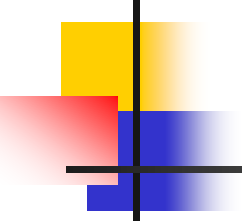
Kóroktan

Előfordulás

**Természetben – talaj, víz, élelmiszer,
élő szervezet – szájüreg, bélflóra, urogenitális szervek
normál flóra**

Fogékonyság

**humán urogenitális kórházi fertőzés
szarvasmarha puerperium
csirkékben sepsis, endocarditis, arthritis**



Kóroktan

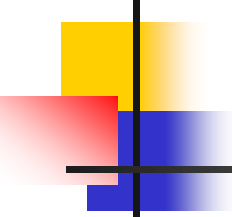
Fertőzés forrásai

exogén eredet – járványvédelmi hiba (ragályfogó tárgyak, kéz, társállomány)

endogén – saját flóra mint társfertőző

Ellenállóképesség

közepesen ellenálló, de nagyfokú rezisztencia miatt a környezetben gyakori



Kóroktan

Tulajdonságok

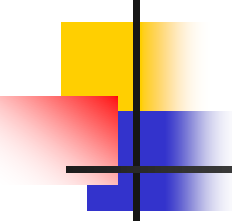
Alak: G+, coccus, páros / rövid lánc

Szaporodás: 35-37 °C (10-45 °C), véres agar (epekészulin-azid - fekete, 6,5 %-os NaCl leves)

**szöveti adherencia, translocatio a bélfalon át
extracelluláris toxintermelés (haemolisin)**

rapid ID 32 STREP

BIOKÉMIAI TULAJDONSÁGOK	EREDMÉNYEK
L-arginine	+
resorufin-β D-glucopyranoside	+
resorufin-β D-galactopyranoside	-
resofurin-β D-glucuronide	-
4-nitrophenyl-α D-galactopyranoside	+
4-nitrophenyl-β D-galactopyranoside-2-CHA	-
D-ribose	+
D-mannitol	-
D-sorbitol	-
D-lactose (bovine origin)	-
D-trehalose	+
D-raffinose	-
sodium pyruvate	+
L-alanyl-L-phenylalanyl-L-proline-β-naphthylamide	-
2-naphthyl-β D-galactopyranoside	+
pyroglutamic acid-β-naphthylamide	+
6-bromo-2-naphthyl-N-acetyl-β D-glucosaminide	-
L-glycyl-L-tryptophan-β-naphthylamide	-
sodium hippurate	-
glycogen	-
pullulan	-
D-maltose	+
D-melibiose	+
D-melezitose	-
D-saccharose (sucrose)	+
L-arabinose	-
D-arabitol	-
methyl-β D-glucopyranoside	+
D-tagatose	-
4-nitrophenyl-β D-mannopyranoside	-
αcyclodextrin	+
urea	-



Kóroktan

Tulajdonságok

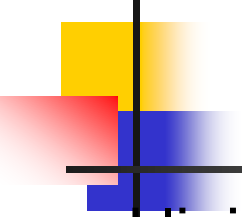
**Gyors rezisztencia és virulencia változás
extrakromoszomális DNS elemek
szerzésével és továbbadásával**

**+ természetes rez: cefalosporin, clindamycin
metronidazol,**

penicillinek – aminoglikozidokkal jó szinergizmus

Gyógyszerérzékenység

Antibiotikum /hatóanyagtartalom µg	Eredmény
Apramycin /15	R
Enrofloxacin /5	R
Lincomycin /2	R
Erythromycin /15	É
Gentamycin/ 10	É
Neomycin /30	R
Penicillin /10	É
<i>Streptomycin /10</i>	<i>R</i>
Sulphamethoxazole-Trimethoprim /25	R
Sulphonamidok /300	R
Tetracyclin /30	R
Tilmicosin /15	R
Tiamulin	R
<i>Vancomycin /30</i>	<i>É</i>
<i>Quinupristin-dalfopristin / 15</i>	<i>ME</i>
<i>Cephalexin /30</i>	<i>R</i>



Diagnosztika

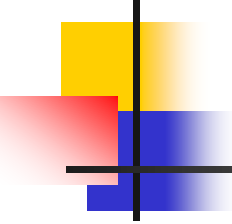
klinikum – gyanú a tünetek alapján már felmerül
kórbonctan/kórszövettan – gyanú

oktani diagnózis – részletes bakteriológia szükséges

genus – V-agar, differenciáló agar, festődés,
 H_2O_2 (-), clindamycin R, kataláz(-)

szerológia - D-antigén (de lehet neg. is)

species – biokémiai próbák (Rapid ID 32 Strep)



Diagnosztika

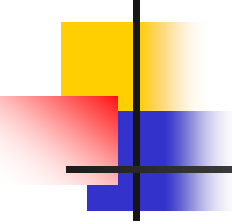
differentiálás

**Minden olyan bántalomtól, mely a csánk
gyulladásával kísért**

**vírusok / reo-, adeno-
mycoplasmák**

**egyéb baktériumok / főként társfertőzések
nem fertőző okok**

Fontos az elsődleges kórok tisztázása



Saját eset

állomány – 40 000 broiler csirke
zárt épület/1650 m²

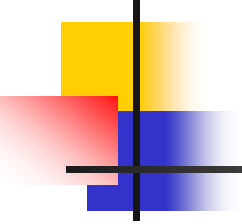
9 napos – széttelepítés
8000 fóliás épületbe/ + 600 m²

3 hetes – jó conditio
sántaság





2010/10/11 09:42

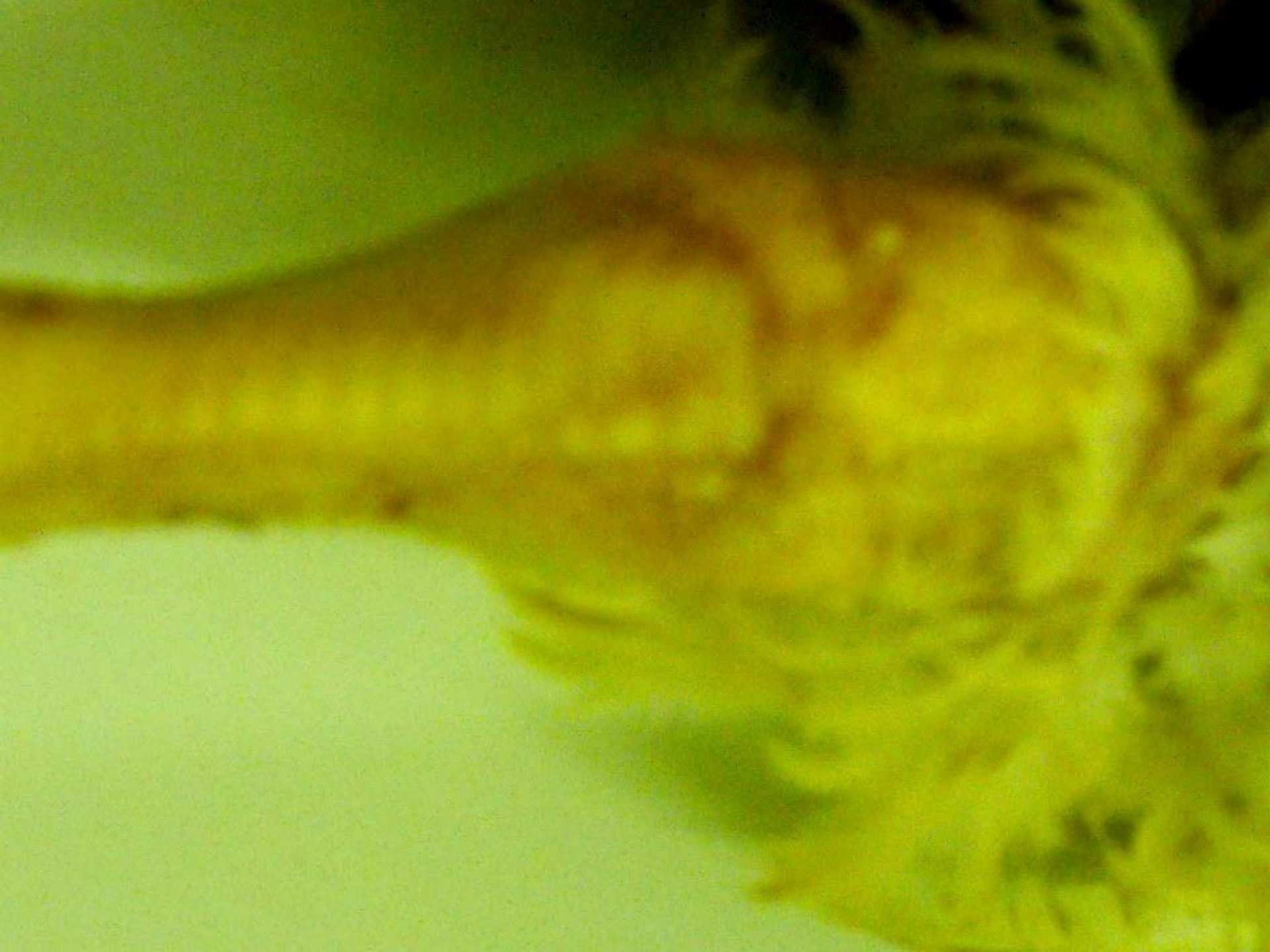


Saját eset

**klinikai tünetek: toporgó egyedek
gyakori leülés
enyhén duzzadt csánk
bőrön felfekvés
kisfokú szétnövés**

**kórbonctan: szív fakó, csőszerű,
nedvesen csillogó savóshártyák
máj duzzadt / elvétve elhalásos góc**







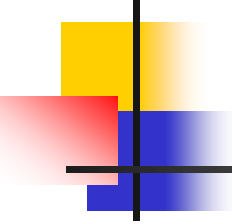












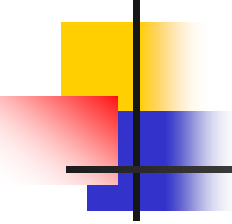
Saját eset

kórszövettan

**szív: gócos heterophyl granulocytas
szívizomgyulladás / endocarditis**

**máj: tág sinusok, heterophylia, lebeny szélén
elhalt területek**

**csánk: interstitialis oedema
heterophylia, szövetközi vérzés**



Saját eset

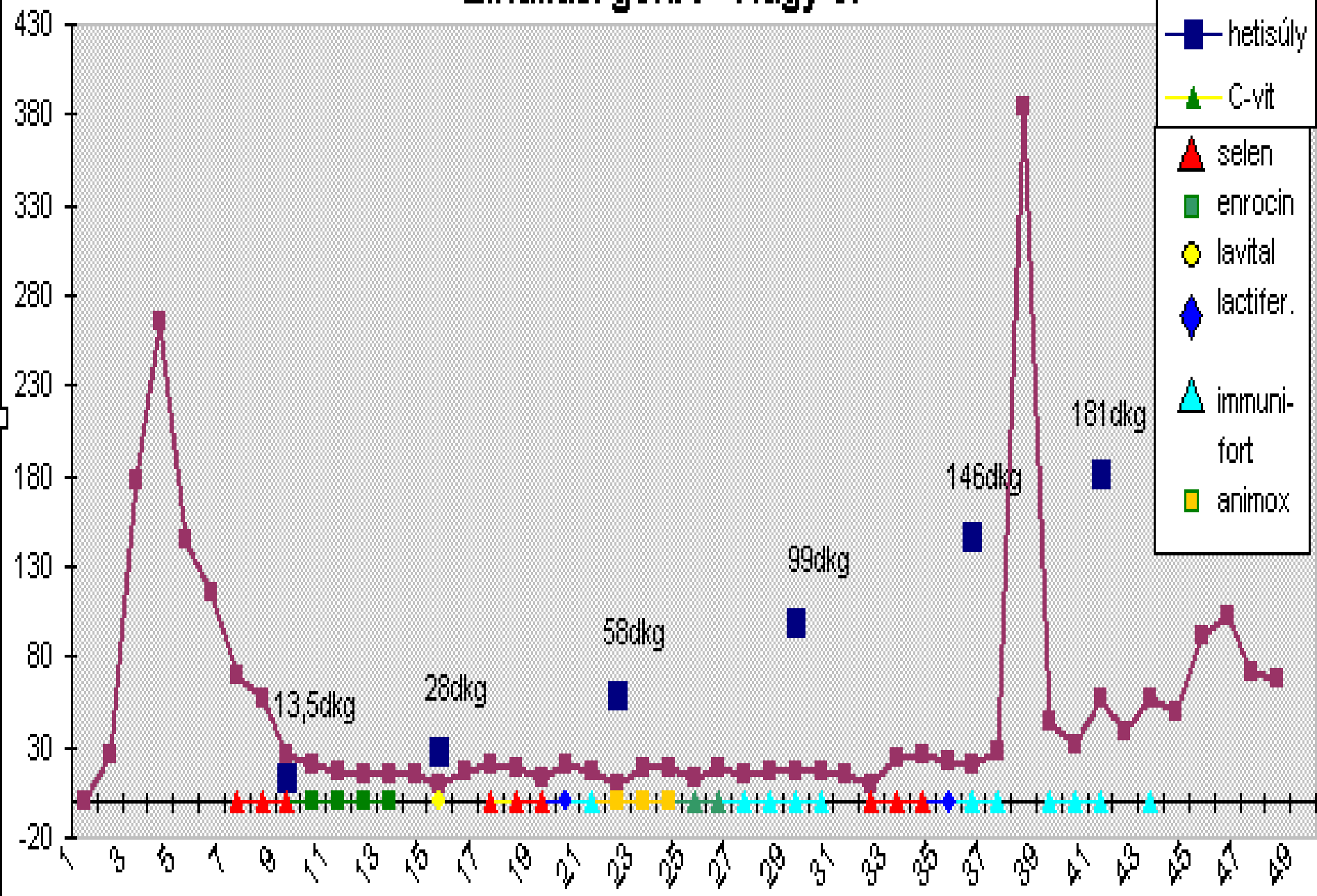
Gyógykezelés

Gyógyszerérzékenységi vizsgálat alapján!

amoxycillin trichydrat 100 pulvis
3(5) napon át 0,3 g/l

gyors klinikai állapot javulás

Elhullási görbe - Nagy ól



Termelés adatai		darab	százalék
Létszám		39600	
Leadott		36822	
Elhullás/összes		2428	6,13
	Selejt/összes	350	0,9
Súly kg/átlagsúly kg		71070/1,93	
Fajlagos kg/kg		1,98	
Telepítési sűrűség db/m ² kg/m ²		17,6	
		31,6	