

**AZ ITATÓRENDSZER
FOKOZOTT HIGIÉNIÁJÁNAK
HATÁSA BAROMFITELEPEKEN**

Budaörs, 2019.10.11

Illés Ferenc, TEKRO Hungary Kft.

VÍZ

IVÓVÍZ ÉS HASZNÁLATI VÍZ

forrás:

- saját források (kutak)
- kommunális vízvezeték

a víz minőségét befolyásolják:

- a víz keménysége
- a források és a környezet mikrobiális kontaminációja
- víz és környezet hőmérséklete
- vitaminok / probiotikumok / gyógyszerek
- rendszeres karbantartás és higiénia



Miért fontos tisztítani az itatórendszert?



WELFARE

A tiszta és biztonságos víz az állatok egészségének alapja



A betegség forrása, a kórokozók perzisztenciája



BIOFILM

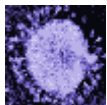
- AMR
- gyógyszerek, vakcinák, AK, vit. hatékonysága
- immunszupresszió
- FCR



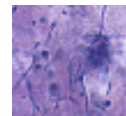
Tekrocid

A VÍZ ÚTJÁN TERJEDŐ KÓROKOZÓK

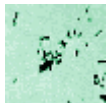
Vírusos



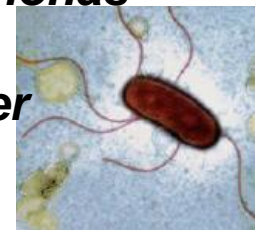
- *enterovírusok* (bénulás, TGE, PED, ...)
- *rotavírusok, norovírusok, szapovírusok*
- *adenovírusok* (tüdő és bélgyulladás, csökkentett tojás termelés)
- *picornavírusok* (hepatitis A, E, F, encephalomyocarditis)



Bakteriális



- *Vibrio cholerae, Salmonella spp., Shigella spp., E. coli,*
- *Leptospira interrogans, Legionella spp., Pseudomonas aeruginosa, Yersinia enterocolitica*
- *Mycobacterium spp., Enterococcus, Acinetobacter*



Protozoális



- *Cryptosporidium, Entamoeba histolytica,*
- *Naegleria fowleri (amőbás meningoencefalitisz)*
- *Giardia intestinalis (Epeféreg)*

Férgék



- *Ascaridia, Taeniae*



KOCKÁZATOK: ITATÓRENDSZER



VÍZ – FERTŐZÉS FORRÁSA

Az itatórendszerben azonosított kórokozók:

Kórokozók	Pulyka	Brojlercsirke	Tojótyúk	RCH	Kacsa
<i>Acinetobacter</i> spp.	X		X	X	
<i>Bacillus cereus, flexus, bataviensis</i>		X		X	
<i>Campylobacter jejuni</i>	X	X	X	X	X
<i>Enterobacter kobei, cloacae</i>		X	X		X
<i>Enterococcus faecium, mitis</i>	X		X	X	
<i>Escherichia coli</i>	X	X	X	X	X
<i>Lactobacillus suebicus, sakei</i>		X	X	X	
<i>Leptospira interrogans</i>			X		X
<i>Lysinibacillus fusiformis</i>	X	X		X	
<i>Neisseria flavescens</i>	X		X		
<i>Ochrobactrum intermedium</i>		X		X	
<i>Pseudomonas</i> spp.		X	X		X
<i>Staphylococcus</i> spp.	X	X		X	X
<i>Stenotrophomonas</i> spp.		X	X	X	
<i>Streptococcus mitis</i>	X		X	X	

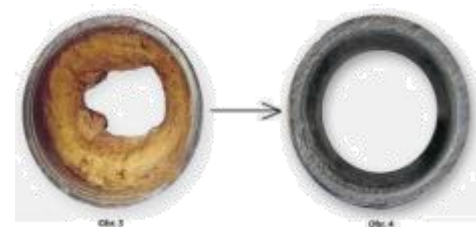
Az ellátási rendszerek higiéniája

- a vízellátó rendszer tisztítása és fertőtlenítése
- a vízellátó rendszer minden elemének tisztítása és fertőtlenítése

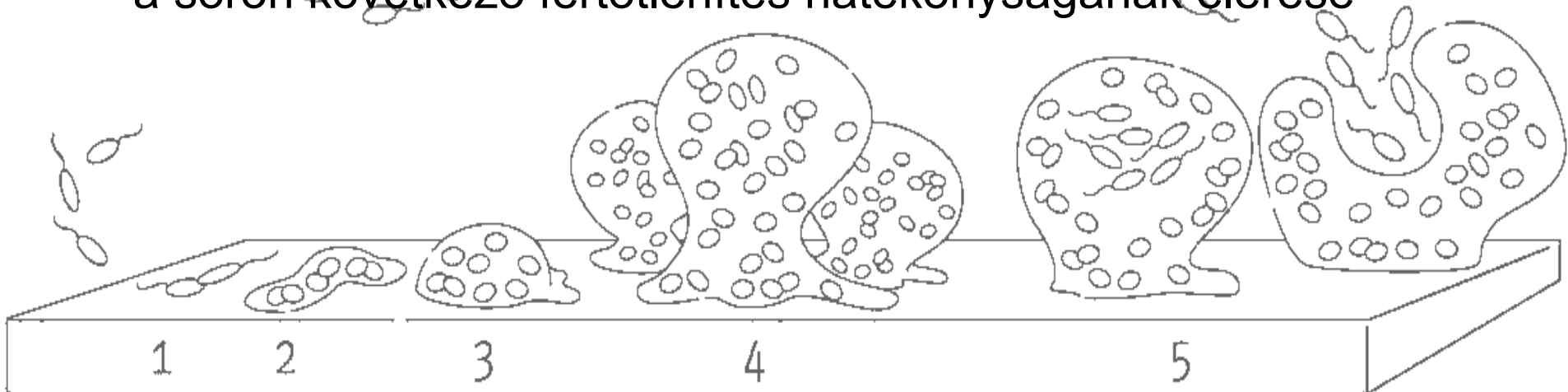
- források
- nyomáskiegyenlítő tartályok
- szűrők
- itatók



A VÍZELLÁTÓ RENDSZEREK TISZTÍTÁSÁNAK JELENTŐSÉGE

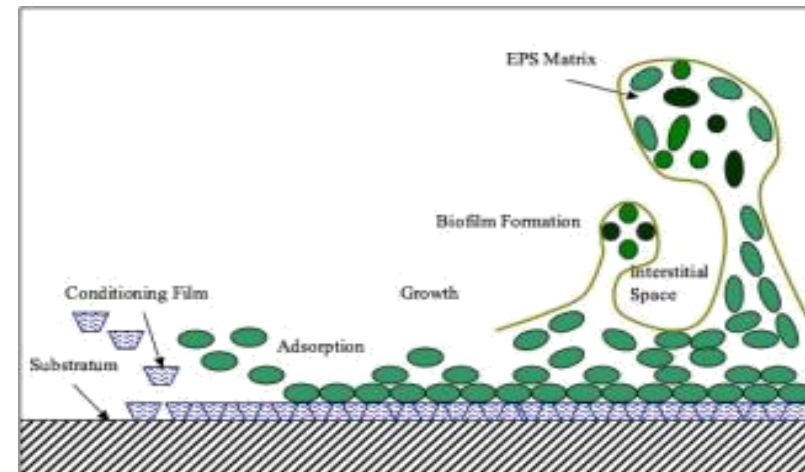


- a vonalak üzemi biztonsága
- az üledékrétegek (vízkő) és a biofilm mechanikai eltávolítása
- a mikroorganizmusok tápanyagainak eltávolítása
- a soron következő fertőtlenítés hatékonyságának elérése



A VÍZELLÁTÁSI RENDSZEREK FERTŐTLENÍTÉSÉNEK JELENTŐSÉGE

- A mikroorganizmusok elpusztítása a vízellátási rendszerekben
- A higiéniai minőség biztosítása a vízellátási/ivóvíz rendszerekben



A VÍZVEZETÉKEK TISZTÍTÁSI LEHETŐSÉGEI

 UV lámpákkal

 Vegyi úton - **FAM-30**, klórok, O_3 ,
- ClO_2 , perecetsav

 Mechanikai úton - **Tekro-Clean**



TEKRO-CLEAN

Zařízení pro impulzní proplachování vodou

- 🐎 Vízrenszerek **impulzusos tisztítása**
- 🐎 **Hatékonyan eltávolítja a biofilmet**, a rozsdát és egyéb szennyeződések, amelyek a tápvezetékcsövek belső falára tapadtak
- 🐎 A készülékhez **szervízszolgáltatás** biztosított, a Tekro-cég telepítést, kiképzést és alkatrészellátást végez.

Obsah






1.2. Bezpečnost	4
4.2. Seřízení zařízení	4
4.3. Součástí zařízení	5
5. Nastavení pracovních hodnot	6
6. Údržba a opravy	6
3. Technické údaje	2
5. Kompressor a skubování stlačením	7
2.3. Nastavení na ovládacím modulu	3
6. Volitelné příslušenství	2

Autorská práva:
Dokumentace nesmí být bez souhlasu předem fotograficky kopírována, rozmnožována, překládána, ukládána na datové nosiče nebo přenášena ani po částech, ani zcela.

Pozor:
Výslovně upozorňujeme na dodržování všeobecně platných předpisů bezpečnosti práce. Dodržujte.



Fertőtlenítőszeres vízvezetékek fertőtlenítésére

-  halogénvegyületek (jodoforok, klór)
-  oxidálószeres (hidrogén-peroxid, perecetsav)
-  szerves savak (ecetsav, propionsav)
-  aldehid (glutáraldehid)
-  kvaterner ammóniumvegyületek (benzalkónium-klorid)

Az itatóberendezések fertőtlenítő szereinek tulajdonságai

Fertőtlenítő szerek	fertőtlenítés	Fertőtlenítés kedvezőtlen körülményeknél*	Vízkezelés	Biofilm eltávolítása	Savasítás (a fertőtlenítés hatásának emelésére)	Stabilitás	Toxikológiai tulajdonságok
Vanodox	Green	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Green
H ₂ O ₂	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Blue	Yellow
Organikus savak	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Blue
NaClO	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Yellow	Red
ClO ₂	Blue	Yellow	Red	Blue	Red	Red	Blue
Chloramin T	Blue	Blue	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Green
FAM[®]-30	Green	Green	Blue	Green	Blue	Green	Green

Kitünő	Jó	Kielégítő	Elegendő	Elégtelen
Green	Blue	Yellow	Orange	Red

* Magas pH, kemény víz, hőmérséklet

Jód alapú fertőtlenítőszer

- ✦ SZÉLES SPEKTRUMÚ HATÉKONYSÁG
- ✦ JÓD, H_3PO_4 , H_2SO_4 , Nemionos felület aktív anyag tartalom
- ✦ SPOROCID 1: 200-TÓL, HATÉKONYSÁG AKÁR 8 HÉTIG
- ✦ JÓD LASSÚ FELSZABADULÁSA (MICELLA KÉPZŐDÉST) -10 ° C ÉS $+43\text{ ° C}$ KÖZÖTT
- ✦ A FELÜLETEK, ALOM, CSÖVEK ÉS BEJÁRATOK FERTŐTLENÍTÉSE
- ✦ KIVÁLÓ PENETRÁCIÓS KÉPESSÉG
- ✦ IDEÁLIS BAROMFI, SERTÉS ÉS KÉRŐDZŐ TELEPEKRE
- ✦ GAZDASÁGOS HÍGÍTÁS UTÁN (1:180 - 1:2500)

Felhasználás	JÓVÁHAGYOTT HÍGÍTÁSI ARÁNYOK
Megelőző fertőtlenítés	1:180
<i>E. coli</i> , <i>Salmonella spp.</i>	1:200
Streptococcus suis II	1:100
AIV, Circovirus PCV-2	1:100
Spórák	1: 50

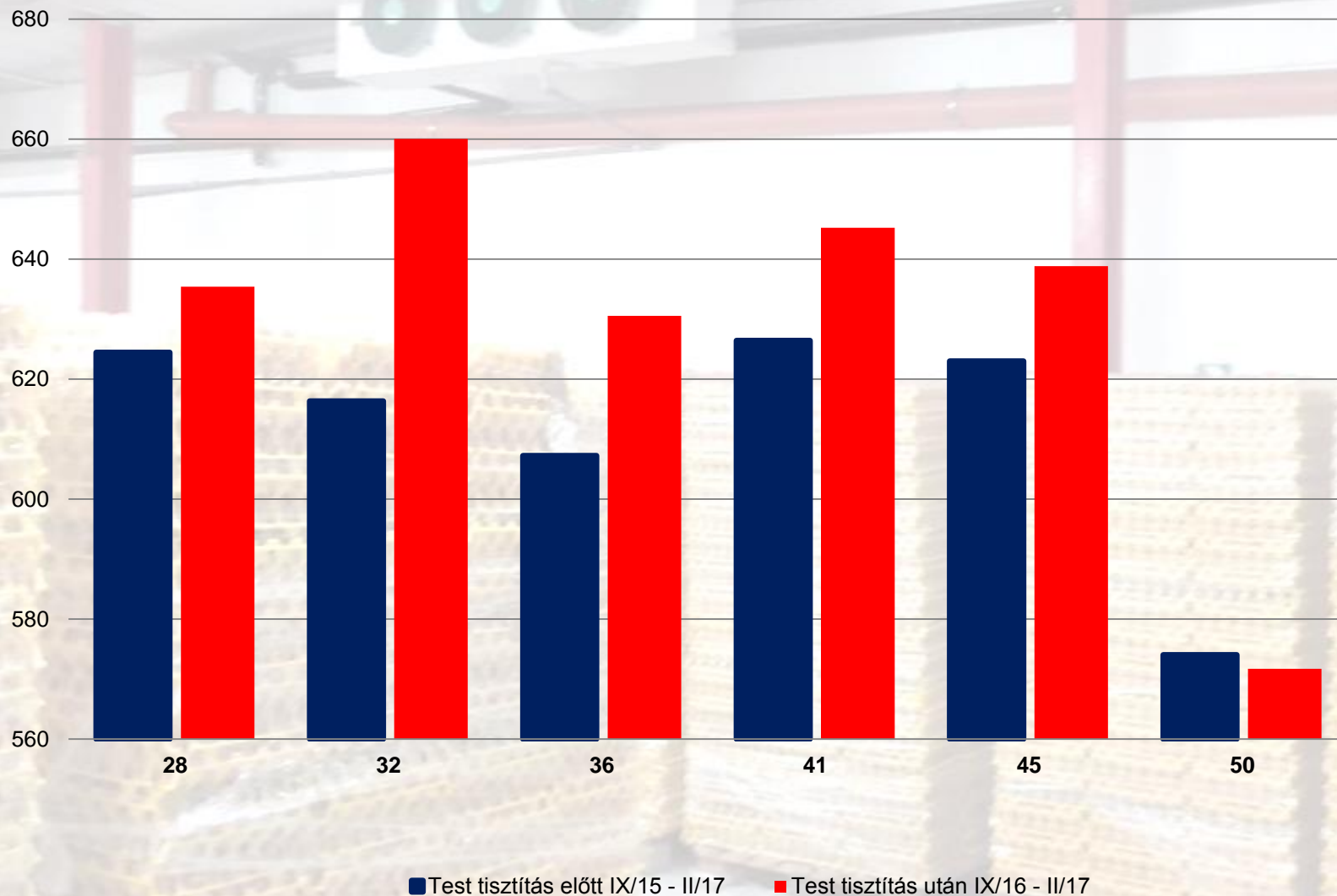
EREDMÉNYEK

TOJÓTYÚK

Tojástermelés [db]	I	II	III
Tisztítás előtt 26. – 56. hét	5 715 780	6 111 300	3 671 370
Tisztítás után 26. – 56. hét	5 905 930	6 485 100	3 781 760
Különbség [%]	3,22%	5,76%	2,92%

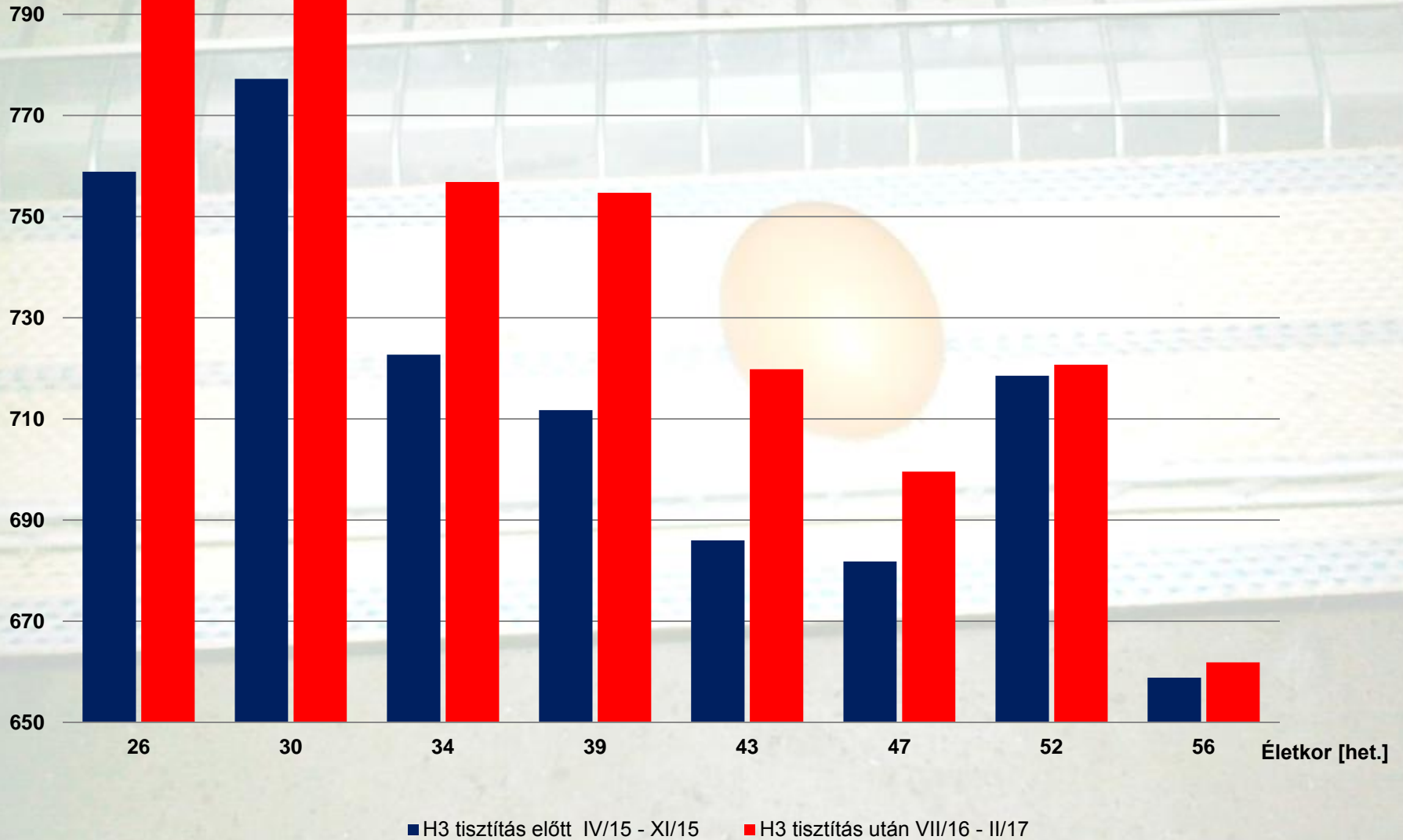
Tojástermelés összehasonlítása az itatórendszer tisztítása előtt és után, tojótyúk FA1

Tojástermelés
[ezer]



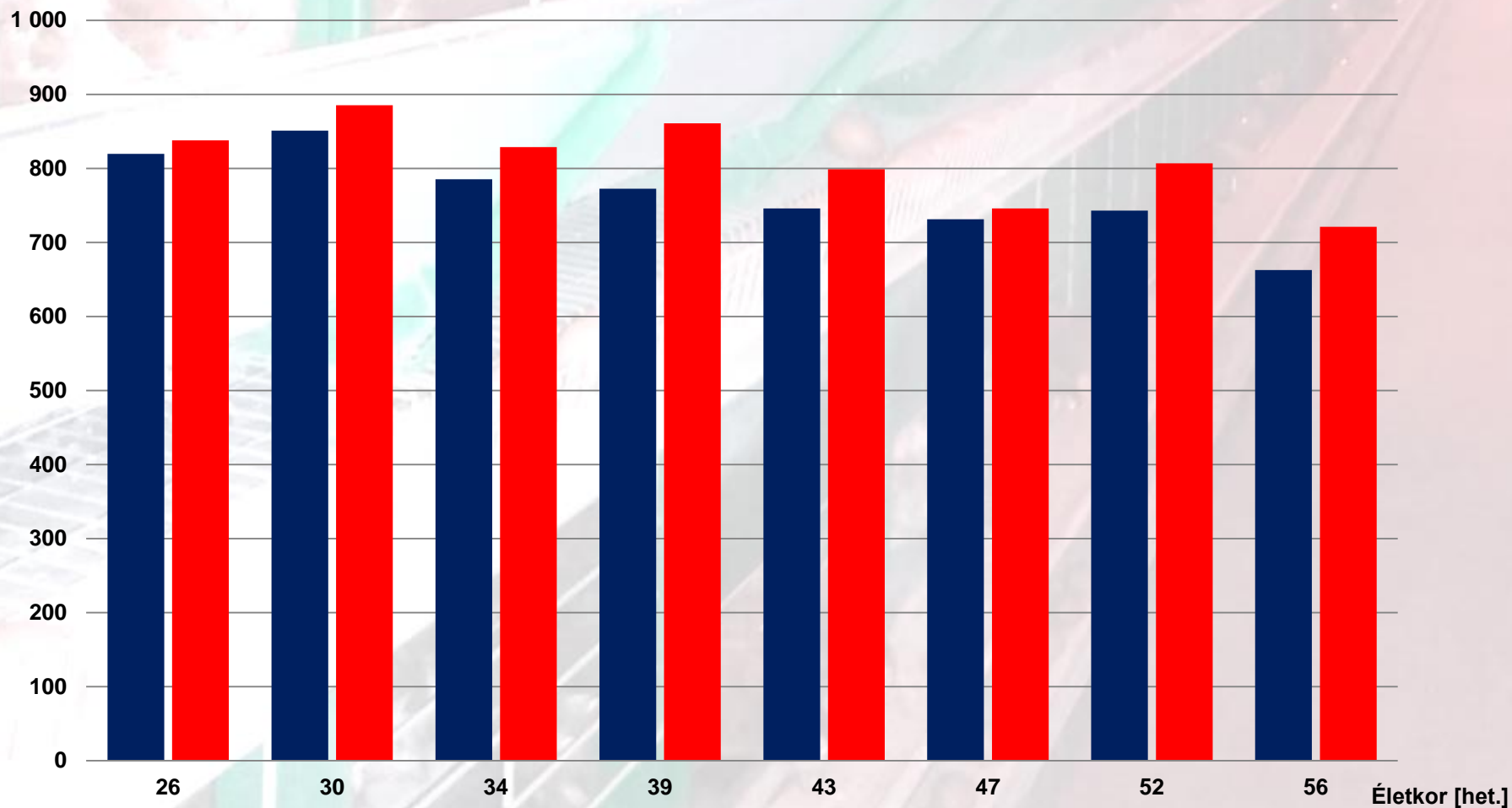
Tojástermelés összehasonlítása az itatórendszer tisztítása előtt és után, tojótyúk FA2, H3

Tojástermelés
[ezer]



Tojástermelés
[ezer]

Tojástermelés összehasonlítása az itatórendszer tisztítása előtt és után, tojótyúk FA2, H5



■ H5 tisztítás előtt IV/15 - XI/15

■ H5 tisztítás után VII/16 - II/17

WELFARE

Biztonságos az állatok szempontjából.
Csökkenti a betegség és a stressz kockázatát.

TECHNOLÓGIA

Nem károsítja az itatórendszert.

EGÉSZSÉG ÉS GAZDASÁGOSSÁG

Pozitív hatással van a vakcinák, ATB-k és adalékanyagok hatékonyságára.

Nagyobb teljesítmény és profit. Azonnali visszatérés.



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET

Illés Ferenc, +36 30 219 3868, f.illes@tekro.hu