

A KELTETŐ HIGIÉNIAI ELLENŐRZÉSE AGARLENYOMATOS MÓDSZERREL

DR. FACSAR IMRE*—LEBOVITS GÁBOR*

1982 júniusában Gödöllőn megtartott országos szakmai tanácskozáson a tyúk, a lúd, a kacska és a pulyka keltetéshigiéniájának javítását valamennyi előadó szinte az előbbre lépés legalapvetőbb feltételének tartotta. A közelmúltban Mészáros L. és munkatársa (6.) széles körben alkalmazható módszert dolgozott ki a keltetők mikroklíma-vizsgálatára. A higiénia másik alapvető faktorának, a mikrobiológiai viszonyoknak rendszeres ellenőrzésére korábban azonban hazánkban eddig még nem került sor. Holland tapasztalatok (7.) alapján és módszer adaptálásával e területen kívántunk vizsgálatainkkal tapasztalatokat gyűjteni. A külföldi adatok egyértelműen bizonyítják, hogy a keltetői higiénia rendszeres ellenőrzésével jelentősen csökkenthető a tíznapos korrig történő elhullás.

A keltető mikrobiológiai szempontból exponált területe az iparszerű baromfi-előállításnak, mert ott egyidejűleg több állományból származó, különböző higiéniajú tojásokat kezelnek. A tojásban (germinative) és a tojás héján behurcolt különböző csírák kedvezőtlen hatását csak szigorú és következetes higiéniaival lehet számottevően csökkenteni.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Három különböző típusba tartozó nyolc keltető összehasonlító vizsgálatát végeztük el 3—3 alkalommal előzetes bejelentés nélkül és 1—1 alkalommal bejelentést követően annak érdekében, hogy a tényleges és a technológiai előírások betartásával kialakult higiéniai viszonyokat értékelni tudjunk. A keltetők vizsgált területei a tojáskezelő, hűtőtároló, gázosító, előkeltető, bújtató és a manipuláló helyiségek voltak és az ellenőrzés egyaránt kiterjedt a padozat, a fal, a keltetőgép, tojások és dolgozók felületének mikrobiológiai ellenőrzésére. Az agarlenyomati mintákat közönséges agar és Drigalski-féle táptalajra vettük és értékeltük (1., 8.).

EREDMÉNYEK ÉS MEGBESZÉLÉS

Három különböző típusú keltetőüzem összehasonlító fázisvizsgálatai (közel ezer fázisminta feldolgozása alapján) rámutatnak arra, hogy a fekete-fehér elv érvényesíthetősége — amelyet az építészeti elrendezés alapvetően meghatároz — döntő abban, hogy milyen higiéniai jellemzők állandósulnak a keltetőkben. Ha eltekintünk

* Állatorvostudományi Egyetem Állategészségügyi Főiskolai Kar.

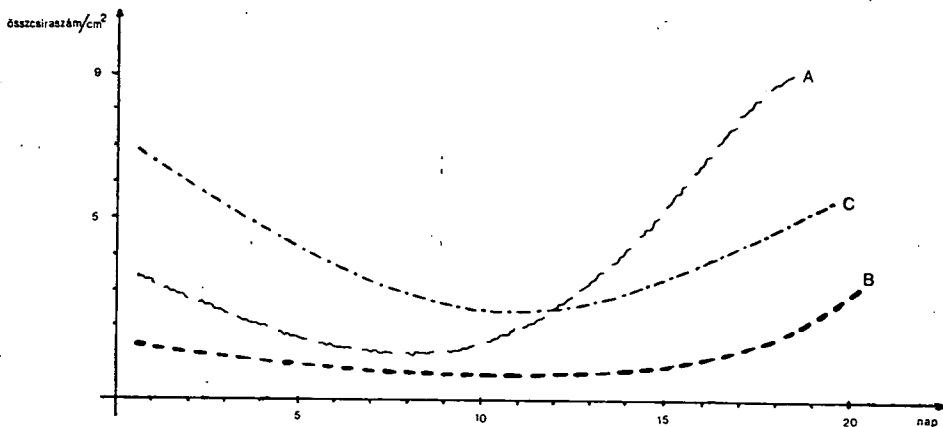
most a három különböző típusú keltetőüzem nem könnyen áttekinthető helyiség kapcsolati rendszerétől megállapítható volt, hogy a higiéniai szint szoros összefüggést mutat a keltetőépület helyiségeinek számával (1. táblázat). Mindez természetesen nem jelenti azt, hogy az üzemeltetési hiányosságokat a helyiségek számának növelésével kellene ellensúlyozni. Az optimálisnak tekinthető elrendezésű keltetőépület 22 helyiségből áll.

1. TÁBLÁZAT

A fekete-fehér elv érvényesülése különböző baromfikeltetőkben

A keltető jelzése	A helyiségek száma	Higiéniai rangsor
A	18	II.
B	30	I.
C	16	III.
I	22	

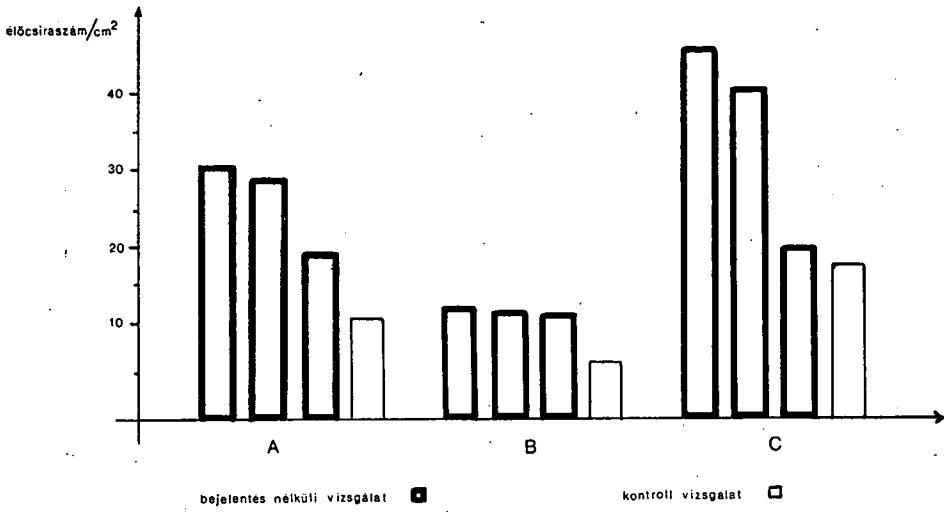
Úgy találtuk, hogy a keltetett tojások felületének élőcsíraszám a 10. napig csökkenő, majd pedig növekvő tendenciát mutat, összefüggésben a keltetett tojások saját hőtermelésének jellemzőivel is. (1. ábra)



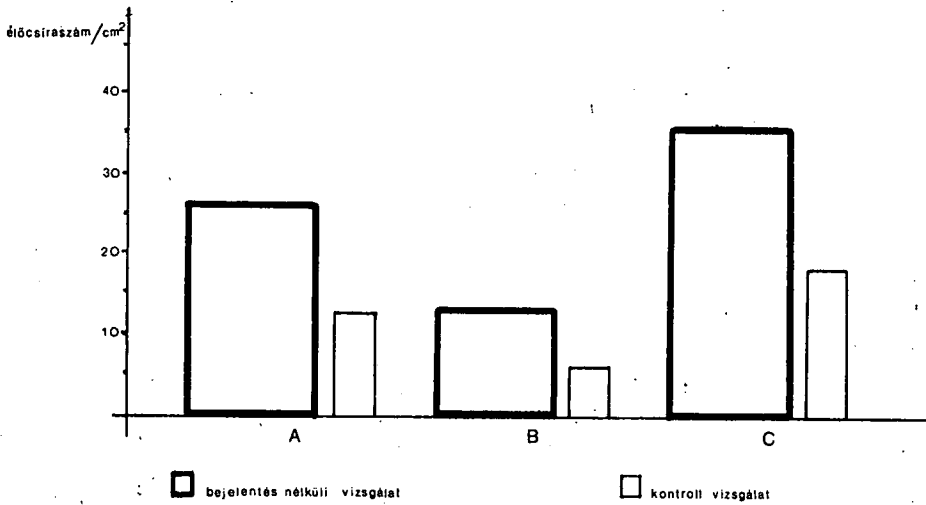
1. ábra. A tojáshéj felületi élőcsíraszámának alakulása a keltetés során

A baromfikeltetők legfertőzöttebb felületei az előkeltető és a manipuláló helyiség padozata és a dolgozók munkaruhája voltak.

A nyolc keltető ismételt agarlenyomatos módszerrel történt ellenőrzése során megállapítottuk, hogy egyetlen esetben sem tartották be megbízhatóan a fertőtlenítési előírásokat (9.). Összevetve a váratlanul és az előzetes bejelentés után végzett vizsgálatok eredményeit megállapítottuk, hogy valamennyi keltetőüzemben és keltetési fázisban 50–60%-kal volt alacsonyabb az élőcsíraszám akkor, ha előzetes bejelentés (és így kellő fertőtlenítés) után vettük a mintákat, mint a tényleges üzemi viszonyok között (2. és 3. ábra).



2. ábra. A keltetők egész területére vetített élőcsíraszám változása



3. ábra. A bejelentés nélküli és kontroll higiéniai ellenőrző vizsgálatok eredményei

Mindez gyakorlati szempontból is figyelemre méltó, hiszen a keltetők higiéniai szintje és felnevelés első tíz napjának elhullási aránya között szoros összefüggés van (2., 5., 7.).

Vizsgálataink tapasztalatai alapján hazánkban a Hunniahibrid Broilertermelési Rendszer 1983-tól mind több keltetőre kiterjesztve bevezette a higiéniai (mikrobiológiai) ellenőrzést. Adataink a megyei állategészségügyi és élelmiszerellenőrző állomások munkájához is kellő támpontot jelenthetnek.

IRODALOM

1. Állatorvosi mikrobiológia (Szerk. Szent-Iványi Tamás), Mg. Kiadó, Budapest, 1983.
2. Baromfitenyésztők kézikönyve (Szerk. Horn Péter), Mg. Kiadó, Budapest, 1981.
3. Hybro keltetési útmutató, Hunniahibrid kiadvány, Budapest, 1974.
4. Kiss I.: Baromfikeltetés, 3. kiadás, Mg. Kiadó, Budapest, 1977.
5. Mészáros J.: Baromfi-egészségtan, 3. kiadás, Mg. Kiadó, Budapest, 1976.
6. Mészáros L.—Németh J.: Magy. Áo. Lapja, 1981. 36. 137—140.
7. Smits, W. H.: Keltető egészségügy, Euribrid kiadvány, 1974.
8. ten Cate, L.: Fleischwirtschaft 1963. 15. 483.
9. Újabb állategészségügyi és élelmiszer-higiéniai jogszabályok gyűjteménye, Hungexpo kiadvány, Budapest, 1982.

HYGIENIC CONTROL OF INCUBATORS WITH AN AGAR-PLATE METHOD

Dr. Imre Facsar and Gábor Lebovits

The method developed by the Netherlands Poultry Health Service for the control of incubator hygiene was tested for the first time in Hungarian practice. A comparative investigation with an agar-plate method was made on 8 incubators of 3 types. It was found that the instructions relating to disinfection were not adhered to in any of the incubators. When the disinfection instructions were followed, in all incubator units and in all stages the living germ count was 50—60% lower than under the actual operating conditions.

HYGIENISCHE KONTROLLE VON BRÜTERN DURCH AGARABDRUCKMETHODE

Dr. Facsar, Imre—Lebovits, Gábor

Die Methode der Dienststelle für Geflügelgesundheitswesen im Niederlande wurde zur hygienischen Kontrolle von Brütern von den Verfassern zum ersten Male in der einheimischen Praxis angewendet. Auf Grund der Vergleichsuntersuchungen von acht Brütern drei verschiedener Typen durch die Agarabdruckmethode wurde festgestellt, daß in keinem der Brüter die Desinfektionsvorschriften innegehalten werden. Bei Innehaltung der Desinfektionsvorschriften war die lebendige Keimzahl in allen Brütern und in jeder Phase um 50—60% niedriger als unter den „tatsächlichen“ Betriebsverhältnissen.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ИНКУБАТОРОВ С ПОМОЩЬЮ АГАРНО-НАЖИМНОГО МЕТОДА

И. Фачар—Г. Лебовитч

Авторы впервые на отечественной практике испытали метод, примененный для санитарного контроля инкубаторов Голландской Службы санитарии в птицеперерабатывающей промышленности, на основе сопоставительных исследований восьми инкубаторов, подразделяющихся на три типа, с помощью агарно-нажимного метода. Было установлено, что ни в одном инкубаторе не соблюдают инструкции по дезинфекции. При выполнении инструкций по дезинфекции во всех инкубаторных единицах и фазах на 50—60% ниже было количество живых зародышей, чем в «действительных» производственных условиях.