**UOT 636.5**

# YUMURTALARIN DEZİNFEKSİYA TEXNOLOGİYASINDA YENİ MONKLAVİT-1 DƏRMAN PREPARATININ İŞLƏDİLMƏSİ

**Ş. M. MƏMMƏDOV,**
**AKTN Abşeron heyvandarlıq Təcrübə Stansiyası**
**İ.M. MƏMMƏDOV**
**"Xəmsə MMC" quşçuluq damazlıq təsərrüfatı**

*Məqalədə, toyuq yumurtalarının inkubasiyadan əvvəl Monklavit-1 preparatı ilə edilən dezinfeksiyanın inkubasiya keyfiyyətinə, cücə çıxımına və cücələrin yaşama qabiliyyətinə təsirinin öyrənilməsindən bəhs edilir.*

***Açar sözlər**: yumurta qabığı, dezinfeksiya, püskürmə, aerozol, yumurta, inkubasiya, Monklavit-1*

Yumurta formalaşan zaman mikroblardan azad olur və onları yumurtalama prosesində əldə edir. Yoluxma dərəcəsi taraların, döşəmə materiallarının və quş damlarında havanın çirklənmə səviyyəsindən asılıdır.(1-3) Yumurta qabığı üzərində həmişə çoxlu miqdarda mikroblar olur. Onlar toz vasitəsilə, klaokanın seliyi ilə, yumurtaların yuvanın döşəməsinə, taraya və çeşidləyicinin əllərinə toxunmaqla düşür. Elmi araşdırmalarla müəyyən edilmişdir ki, yumurta qabığının səthində 1 mindən 25 mln. qədər bakteriya olur, ancaq onların yumurta daxilinə keçmə sürəti fekal çirklənmə səviyyəsindən asılıdır. Təzə tam qiymətli yumurtanın içərisinə mikrobların daxil olması möhkəm qorunur və onların yayılması, məsamə axını və qabıqaltı qişa ilə məhdudlaşır. Zülal mikrobların çoxalmasına mane olur, onları öldürür və əridir.

Yumurta qabığında olan mikroorqanizmlərin çoxu zərərsizdir, ancaq yumurta, ruşeym və çıxan cücə üçün təhlükəli olan, xəstəlik törədən, patogen, kif göbələklərə də rast gəlinir. Onlar qabıqdakı məsamələrdən yumurtanın içərisinə keçərək inkişaf edir və qabıqaltı qişada kif göbələklərdən ibarət mikroblar kolonyası əmələ gətirir.

Bəzən mikroorqanizmlərə yumurtaların içərisində də rast gəlinir. Adətən yumurta steril (mikrobdan təmizlənmiş) olur, ancaq quşlar bir neçə yoluxucu xəstəliklərlə (pulloroz, tif, mikoplazmoz) xəstələndikdə, onların törədiciləri yumurtalığa keçir və xəstə quşlar yoluxmuş yumurtalar yumurtalayırlar. Belə yumurtalarda İnkubasiya zamanı rüşeym ölür və ya xəstə cücə çıxır. Çıxımdan sonra belə cücələr yoluxma mənbəyi olur. İnfeksiya cücə tükü (pərğu) vasitəsilə ötürülür. Kal və seliyin kiçik hissəcikləri çıxım tabaqlarında (qutularında) və qabığın üzərində quruyaraq havanı yoluxdurur.

Quşçuluq fabriklərində ən zəif yerlərdən biri inkubatoriya hesab olunur, belə ki, mikroorqnizmlər bütün inkubasiya dövrü yaşamağa qadir olurlar, onlar yumurta qabığından içəriyə keçərək embriyonların yoluxma mənbəyi olurlar, cücə çıxımını aşağı salır və yetişdirmənin ilk günlərində cücələrin ölməsinə səbəb olurlar. Çiximdan sonra cücələrin salamat saxlanmasının aşağı göstəriciləri inkubasiyada yumurtaların keyfiyyətsiz olması, inkubasiya rejiminin pozulması, həmçinin inkubasiyadan əvvəl aparilan dezinfeksiyanın keyfiyyətsiz olması ilə izahedilir. Bunula əlaqədar olaraq sanitar gigenik tədbirlər, ekoloji təhlükəsiz kimyəvi maddələr və fiziki amillərin təsiri quşçuluqda texnoloji prosesin ayrılmaz bir hissəsidir. Dezinfeksiya dərmanları insanlar üçün təhlükəsiz olmalıdırlar. Onlar ehtibarlı şəkildə çirklənmiş yumurta qabığının səthindəki mikrofloranı məhv etməli, embriyonun inkişafına mənfi təsir göstərməməli, çıxan cücələrin yaşama qabiliyyətini stimullaşdirmalıdırlar.

Yumurtaların inkubasiyadan əvvəl dezinfeksiyası, cücə ciximinin yüksəldilməsi, eləcədə embriyonların müxtəlif xəstəliklərin törədicilərilə yoluxmasının qarşısını almaq üçün lazımdır. Hazırda inkubasiya yumurtalarını dezinfeksiya etmək üçün müxtəlif dezinfeksiya olunan maddələr üzrə çoxsaylı məlumatlar yığılır. Bir sıra müəlliflər (G. K. Otrıganiyev, 1982, G. S. Krok, 1978, B.F. Bessarabov, 1990, I. P. Krivopishin, 1988, 3. M. Hung, 1991, və s.) yumurtaların yoluxmaması üçün müxtəlif metod və üsullar təklif edirlər.

Quşçuluqda, ənənəvi olaraq istifadə edilən yod, formaldehid preparatları, şüalandırma və ozonlaşdırma üsulları tam mənisənilmişdir, ancaq biosid təsir müddəti uzun sürmədiyindən, tez-tez dezinfeksiyanın təkrarlanması baş verir.

Ona görə də uzun müddətli təsirə malik olan və quşların embrional yaşama qabiliyyətini yüksəldən yeni səmərəli və ekoloji təhlükəsiz dezinfeksiya preparatlarının axtarışı iqtisadi cəhətdən etibarli və aktual hesab olunur.(4-8)

**Tədqiqatın məqsədi**. İstehsalat təcrübəsində inkubasiya yumurtalarının dezinfeksiya texnologiyasında yeni Monklavit-1 preparatının işlənməsi üzrə

tədqiqat işinin aparılması.Monklavit-1 dərman preparatının toyuq yumurtasının inkubasiya keyfiyyətinə təsirinin öyrənilməsi.

**Material və tədqiqatın metodikası.** İnkubasiyadan əvvəl damazlıq yumurtaların ekoloji cəhətdən ziyansız dezinfeksiya vasitələri ilə işlənilməsi yollarının axtarışı bu gün də quşçuluqda aktual problem olaraq qalır. Hal-hazırda bioloji və iqstisadi səmərəliliyi yüksək olan bir sıra preparatlar məs. ATM, BB-1, Sendotor, Ovasept, bakterisid, Monklavit-1 və başqaları təklif edilir. Bunula əlaqədaq olaraq daha çox prespektivli preparat tədqiqatın əsas məqsədi hesab olunur.

Qarşıya qoyulan məqsədin yerinə yetirilməsi üçün toyuq yumurtalarının inkubasiyadan əvvəl Monklavit-1 preparatı ilə edilən dezinfeksiyanın inkubasiya keyfiyyıtinə, cücə çıxımına və cücələrin yaşama qabiliyyətinə təsirinin öyrənilməsi üçün "Xəmsə MMC" quşçuluq təsərrüfatında elmi-təsərrüfat təcrübəsi apardıq.

Təcrübədə istifadə edilən inkubasiya yumurtaları ətlik istiqamətli "Ross-308" krossunun ana sürüsü toyuqlarından alınmaqla qarşıya qoyulan tələblərə tam cavab verirdi.

Kontrol olan birinci qrup yumurtaları, ümumi qəbul edilmiş metodika üzrə dezinfeksiya kamerasının $1m^3$-nə 35 ml 37%-li formalin + 20 ml su +20 qr. kalium permanqanat (marqans) nisbıtində formaldehid buxarı ilə dezinfeksiya etdik.

İkinci (təcrübə) qrup yumurtaları inkubasiyadan əvvəl 1-2 san. Monklavit-1 preparatina salınma yolu ilə dezinfeksiya etdik. Təkrar dezinfeksiya inkubasiyanın 6,5 günü ovoskop vasitəsilə birinci işıqlandırma zamanı inkubasiya şkafının hava dəyişmə yerindən SAQ tipli qurğudan istifadə etməklə, yumurtaların üzərinə püskürmə yolu ilə aerozol olaraq apardıq. Monklavit-1 preparatının sərfi bir inkubasiya şkafı ( Universal-İUF-45 tipli) üçün 280-300 ml. təşkil etdi. Ekspozisiya müddəti 10 dəq. oldu .Monklavit-1 preparatı antiseptik və dezinfeksiya edici dərman olmaqla geniş spektrli təsirə malikdir.

**Cədvəl 1.**

**İnkubasiya prosesində yumurtaların ovoskopda işıqlandırılmasının nəticələri**

| Qruplar | İnkubatora qoyulmuşdur | Mayasız | | Qan həlqəli | | İnkişafını dayandırmış embriyonlar | | Boğulanlar | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ədəd | % | ədəd | % | ədəd | % | ədəd | % |
| kontrol | 300 | 23 | 7,7 | 7 | 2,3 | 11 | 3,7 | 19 | 6,3 |
| Təcrübə | 300 | 22 | 7,3 | 5 | 1,3 | 8 | 2,6 | 11 | 3,7 |

**Tədqiqatın məzmunu və nətcələri.** İnkubasiya nəticələrinin analizi göstərdi ki, mayasız yumurtaların miqdarı hər iki qrupda demək olar ki, eynidir. Bu inkubasiya yumurtalarının antiseptik təsirdən yox, quşların ana sürüsünün yüksək isehsal qabiliyyətli olmasını göstərir.(cədvəl 1)

Cədvəldən göründüyü kimi alınmış rəqəmlər və onların analizi təsdiq edir ki, yumurtalar inkubasiyadan əvvəl Monklavit-1 preparatı ilə dezinfeksiya edildikdə inkubasiya nəticələrinə müsbət təsir edir. Belə ki, qan həlqəli (3-7 gün ölmüş embriyonlar) kontrol qrupda 1,0%, inkişafını dayandırmış embrionlar (8-18 –ci gün) 1,1% və boğulanlar(19-21 gün) 2,6% təcrübə qrupundan çoxdur.Yəni yumurta qabığının səthində olan mikroblar məsamələrdən yumurtanın içərisinə keçərək rüşeymi öldürməsinə səbəb oldular. Rüşeym inkişafına az dərəcədə təsir edən qram-müsbət, qram-mənfi bakterialarına, mikrobakterialara, viruslara və göbələklərə qarşı Monklavit-1 preparatinin aktiv olması məlum oldu.

Məlumdur ki, embriyon ölümü xüsusi"kritik" adı almış dövrlərdə daha çox olur. Bu, adətən inkubasiyanın 3-5,9-11 və 19-20 ci günü hesab olunur.

İnkubasiyanın axırına qədər uçotu aparılan nəzarətdə olan inkubasiya tabaqlarındakı yumurtalar, nəzarəti çixim tabaqlarına köçürüldü.

Çıxan cücələrin miqdarı 2-ci cədvəldə göstərilmişdir.

Cücə çıxımı və çıxma qabiliyyətli yumurtaların göstəriciləri

**Cədvəl 2**

| Qruplar | Cücə çıxımı | | Cıxma qabiliyyətli yumurtalar |
|---|---|---|---|
| | baş | % | |
| kontrol | 240 | 80,0 | 86,6% |
| Təcrübə | 254 | 84,7 | 91,4% |

İnkubasiyadan sonra bioloji kontrolla müəyyən edildi ki, cücə ciximi təcrübə qrupunda 14 baş(4,7%) kontrol qrupuna nisbətən çoxdur. Cıxma qabiliyyəti olan yumurtalar (çıxımda sağlam cücə miqdarının mayalı yumurtalara nisbətinin faizlə ifadəsidir) təcrübə qrupunda, kontrol qrupa nisbətən 4,8% çoxdur.

Sağlam cücələrin keyfiyyətinə nəzarət 8 saatdan tez olmayaraq cücələr inkubatorda tam quruyandan sonra aparılır. Cücələr əllə qiymətləndirilir. İlkin baxışda əsasən onların çəkisi və aktivliyi qeydə alınır. Qimətləndirmədə cücələri kondision (keyfiyyətli, sağlam) və qeyri kondisiona (xırda, ayaq üstə dura bilməyən, qarını böyük, göbəyi defektli) ayrırlar. (cədvəl3)

**Cədvəl 3.**

**Çıxan cücələrin qiymətləndirilməsi**

| Qruplar | kondision | Qeyri kondision (zəiflər) | Şikəstlər |
|---|---|---|---|
| kontrol | 230 | 8 | 2 |
| Təcrübə | 248 | 5 | 1 |

Alınmış nəticələr təsdiq edir ki, inkubasiya yumurtalarının antiseptik işlənilməsində Monklavit-1 preparatından istifadə, çıxan cücələrin keyfiyyətinə

də müsbət təsir göstərir. Alınan nəticələrə görə təcrübə qrupunda kondision cücələr, kontrol qrupa nisbətən 18 baş çoxdur. Zəif və şikəstlərə nəzarət edildikdə kontrol qrupda uyğun olaraq 3 və 1 baş cücə təcrübə qrupundan çoxdur.

**Nəticə.** İnkubasiya yumurtalarının Monklavit-1 preparatı ilə dezinfeksiyası yumurtaların keyfiyyətinə, inkubasiya prosesinə, həmçinin ruşeymin inkişafına mənfi təsir göstərmir.Yumurtaların inkubasiyasında bakterisid tərkibli Monklavit-1 preparatı uzun müddətli antiseptik təsirə malikdir. Belə ki, təcrübə qrupuna nisbətən, qan həlqəli yumurtalar kontrol qrupda 1,0%, inkişafını dayandırmış embrionlar 1,1% və boğulanlar 2,6% çoxdur. Monklavit-1 preparatı cücə çıxımının daha yüksək (84,7%) alınmasına kömək etdi. Təklif olunan dezinfektant cücələrin postembrional inkişafına uzunmüddətli stimullaşdırıcı təsir göstərir. Quşçuluq sənayesində yumurta səthindəki mikrob birləşmələrinin səviyyəsinin aşağı salınması üçün, inkubasiya və çıxım şkaflarının daxili səthlərinin, inkubatoriyanın hava mühitinin və inkubasiya yumurtalarının dezinfeksiyasında Monklavit-1 preparatından istifadə edilməsini təklif edirik. Bu, kənd təsərrüfatı quşlarında cücələrin cıxma qabiliyyətinin və salamat saxlanılmasının yüksədilməsinə kömək edir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Буртов Ю.З., Сергеева А.М. Новый подход к оценке инкубационных яиц.// Птицеводство.-1981.-№ 4.-с.29-30. 2. Буртов Ю.З. и др. Инкубация яиц: Справочник/ Ю.З. Буртов, Ю.С.Голдин, И.П. Кривопишин.- М.: Агропромиздат, 1990.-239 с. 3.Дядичкина Л. Качество яиц – залог успешной инкубации //Птицеводство. 2010. № 6. С. 23–25. 4.Методические рекомендации по инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.-Загорск:Птицепром СССР. ВНИТИП, 1986. 72.с. 5.Орлов М.В. Биологический контроль в инкубации. М.:Россельхозиздат. 1987.- 223с. 6. Орлов М.В., Быховец А.У., Злочевская К.В. Инкубация,-М.: Колос .1982.-225с. 7.Отрыганьев Г.К., Отрыганьева А.Ф. Технология инкубации // Москва.: Росагропромиздат, 1989.-189 с. 8.Сергеева А.М. Контроль качества яиц.- М.: Россельхозиздат. 1984. -72с.

## Обработка с новым лекарственным препаратом Монклавит-1 в технологии дезинфекции яиц кур.

**Ш. М. Мамедов, И.М. Мамедов**

Изучению влияния пред-инкубационной обработки яиц курпрепаратом Монклавит-1 на выводимость и жизнеспособность цыплят.

Бактерицидные свойства препарата Монклавит-1 при инкубации яиц показали его высокие пролонгированные, антисептические свойства. Так как, кровяного кольца в контрольной группе было на 1,0 %, замерших – на 1,1%, задохликов – на 2,6 % больше, чем в опытной группе. Препарат Монклавит-1 способствовал более высокому проценту вывода (84,7%) здорового молодняка. В промышленном птицеводстве для снижения уровня микробной контаминации поверхности скорлупы, внутренней поверхности инкубационных, выводных шкафов и воздушной среды инкубатория рекомендуем использовать препарат Монклавит-1для обработки инкубационного яйца. Это способствует увеличению выводимости и сохранности молодняка сельскохозяйственной птицы.

***Ключевые слова:*** *скорлупа яиц, дезинфекция, аэрозоль, погружения, опрыскивание, яйцо, инкубация, препарат Монклавит-1.*

**Sh. M. Mammadov, I. M. Mammadov**

While incubation bactericidal properties of the Monklavitis-1 has shown high prolonged and antiseptic properties. As in control group blood ring was by 1,0%, in frozen by 1,1% and in dead by 2,6% more than in expert groups. Monklavitis-1 contributed to high percentage (84.7%) of the healthy young chickens. In the industrial poultry breeding, for the reduction of microbial contamination of the surfaces of the egg shell, internal surface of incubatory, hatchers and air environment of the incubator we recommend to use Monklavitis-1 for the disinfection of the hatching egg. It will help to increase the hatching and survival of the younger generation of farming.

***Key word:*** *disinfection, aerosols, immersion, spraying, eggs, incubation, hatching*