

## TEMPERATUR STRESSİ ZAMANI BİLDİRÇİN CÜCƏLƏRİNİN BİR HƏFTƏLİKDƏ SAXLANMA TEXNOLOGİYASI

A.Y.MƏMMƏDOVA  
Gəncə Dövlət Universiteti

*Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin nəzdində təşkil edilmiş Bildirçinçilik üzrə tədris-təcrübə təsərrüfatında apardığımız tədqiqat nəticəsində müəyyən olmuşdur ki, bildirçinlər saxlanan sahədə süni surətdə yaradılmış hipotermiya və hipertermiya onların kliniki-fizioloji halına və diri canlı kütlə artımına mənfə təsir göstərir. Binada temperatur 24 – 22 °C, süni ananın altında isə 35 – 34 °C saxlandıqda bildirçin cücələrinin kliniki-fizioloji halı norma ətrafında dəyişilir və onlardan yüksək çəki artımı əldə edilir.*

**Açar sözlər:** temperatur, stress, bildirçin, nisbi nəmlik, mikroiqlim, kliniki göstəricilər, Hemotologiya, Hipotermiya, Hipertermiya, istilik hasilatı

**B**ildirçinlər Yaponlar tərəfindən əhliləşdirilib. Onları şəxsi təsərrüfatlarda saxlamaq digər quşlardan çox asandır. Bildirçinlər infeksiyon xəstəliklərə olduqca davamlı olduqları üçün onları müxtəlif şəraitli binalarda saxlamaq mümkündür. Bildirçinlərin daxili temperaturu 42 °C – dir.

Dünyada olduqca çoxlu bildirçin cinsləri, onların krosları vardır. Bunlardan Adi vəhşi bildirçin, Lal bildirçin, Mərmər bildirçini, Çin bildirçini, Qara və Ağ ingilis bildirçini, Faraon və Ağ Texas bildirçini göstərmək olar. Hazırda dünyada bildirçinlərin müxtəlif mutasiyalı 34 xətti vardır. Azərbaycanda hazırda Yapon və Çin qızılı cinsi geniş yayılıb. Bildirçinlərdən yüksək məhsul əldə etmək üçün onlar ilk gündən zoogigiyenik qaydalara cavab verən binalarda saxlanmaqla, burada mikroiqlimə xüsusi fikir verilməlidir. Bildirçin cücələrində temperatur tənzimi mexanizmi ilk günlər tam formalaşmadığı üçün onlarda hipertermiya tez baş verir. Temperaturun normaldan artıq və ya aşağı olması ilk günlər onları çıxadaş edilməsinə, sonra isə aşağı məhsuldar olmasına səbəb olur. [2, 3 – 5; 7, 99 – 102]

Bildirçinlərdə ilk 10 gün ərzində istiliyin tənzimlənməsi prosesi fəaliyyət göstərmədiyinə görə süni surətdə saxlanan bildirçinlər üçün temperatur yaradılmalıdır. Əks halda istilik tənziminin patologiyası baş verir. İstilik tənzimlənmənin patologiyası orqanizmdə istilik hasilatının və onun xaricə verilməsinin pozulması kimi başa düşülür. Bu xüsusiyyət xarici mühitin temperaturundan asılı olub, Hipertermiya və Hipotermiya adlanır. [1; 161-164]

Homeostaz yunan sözü olub, “homoi” və “stasis” sözündən götürülüb. Orqanizmin eyni formada dəyişməz halda olması kimi tərcümə edilir. Əvvəllər homeostaz təkcə orqanizmin daxili mühitini qanı, limfanı, hüceyrəarası mayenin (su – duz mübadiləsi) turşu – qələvi normallığını ifadə edirdi. Hal –

hazır ki, dövrdə bu göstərici orqanizmdə baş verən fizioloji proseslərin məzmununu ifadə edir.

Hipotermiya orqanizmdə istiliyin aşağı düşməsinə deyilir. Bu zaman bildirçinlərdə aşağı temperatur bədən hərəkətini birdən-birə aşağı salır.

Hipertermiya bildirçinlərdə bədən temperaturunun qalxması ilə baş verir. Bu əsasən mühitin temperaturunun yüksəlməsi nəticəsində baş verir. [4,24 - 25 ] Buzovlar saxlanan damlarda hipotermiya zamanı buzovların kliniki – fizioloji halı dəyişilir və bunun nəticəsində ilk günlər ölüm hadisəsi baş verir. [5, 59 – 60; 6, 69 – 83;]

Donskey Dövlət Aqrar Universitetində tədqiqatın aparılması - heyvandarlıq təsərrüfatının havalandırma həcminin əsas göstəricilərini quş məhsuldarlığını qorumaq üçün lazım olan müxtəlif amillərlə müəyyənləşdirməyə imkan verdi və çəki artımı ilə yetkinlərin hava qəbulu arasında əlaqə quruldu. [ 3, 17 – 21]

Bildirçin saxlanan damlarda temperaturun aşağı olması nəticəsində baş verən ölüm səbəblərini və homeostazda əmələ gələn dəyişikliyi araşdırmaq, həmin səbəbləri aradan qaldırmaq üçün tədbirlər hazırlamağı qarşıya məqsəd qoyduq.

**Tədqiqatın aparılma material və metodikası:** Tədqiqat Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin vivariumunda 300 baş Faraon cinsli bildirçinlər üzərində aparıldı. Tədqiqatın aparılması üçün 5 xüsusi bölmə yaradıldı. Həmin bölmələrdə ayrı-ayrılıqda temperatur nizamlanaraq I bölmədə - 32,0 °C, II bölmədə - 33,5 °C, III bölmədə 35 – 34 °C, IV bölmədə - 36 °C, V bölmədə - 38 °C temperatur yaradıldı. Bütün qruplarda nisbi nəmlik 50 – 52% arasında saxlanıldı. Hər bir qrupda 60 baş olmaqla, bildirçin cücələri burada 1 həftə ərzində yetişdirildi. Bütün qruplarda yemləmə, suyun verilməsi, yemin tərkib hissəsi eyni qaydada saxlanıldı. Mikroiqlim göstəricilərindən təkcə temperatur göstəricisi müxtəlif

olaraq qaldı. Mikroiklimə nəzarət etmək üçün barometrometriyadan, civəli termometrdən, elektron termometrdən, pisixometrdən, Uİ – 2 qaz analizatorundan, katatermometrdən və Krotovun aparatından istifadə olundu. Bildirçinlərdən alınan qan və qan serumu qanın ümumi müayinə üsulları ilə tədqiq edildi.

**Tədqiqatın nəticəsi:** Tədqiqat zamanı alınan nəticələr göstərdi ki, bölmələrdə temperaturun hətta zoogigiyenik normadan 0,5 °C ilk günlər aşağı olması bildirçinlər arasında çoxlu miqdarda bildirçin ölümü ilə nəticələnmişdir. Belə ki, I qrupda temperaturun normadan 2 – 3 °C aşağı olması 30 baş, II qrupda 18 başın, V qrupda isə temperaturun normadan 3 °C yüksək olması isə 14 başın ölümü ilə nəticələnmişdir.

Bildirçin cücələrinin canlı kütləsini, gündəlik kütlə artımını, salamat saxlanılma faizini və bir başa istifadə edilmiş yemin miqdarını müəyyənləşdirərək məlum olmuşdur ki, bildirçinlər 35 – 34 °C temperaturu ilk 7 gündə saxladıqda onlardan yüksək məhsul əldə edilir.

**Cədvəl 1**

**Bir həftəlik bildirçinlərin məhsuldarlıq göstəriciləri**

Qruplar	Bir günlük bildirçinlərin canlı kütləsi, q	Kütlə artımı, Q	Bir həftəlik bildirçinlərin canlı kütləsi, q	Çıxd aş edilib, baş	Ölü b, Baş
I	10,3 ±0,13	1,3 ±0,06	18,1±0,9	3	30
II	10,6 ±0,11	2,01 ±0,01	22,7 ±0,04	1	18
III	10,2 ±0,14	3,41 ±0,04	30,66 ±0,26	1	3
IV	10,4 ±0,22	2,13 ±0,02	23,38 ±0,96	4	9
V	10,6 ±0,18	1,21 ±0,31	17,86 ±0,02	0	14

**Bildirçinlərin kliniki-fizioloji halını göstərən cədvəl**

Qruplar	Tənəffüs hərəkətləri 1 dəq.	Ürək vurğularının miqdarı, 1 dəq.	Hemoqlobin in miqdarı, q/l	Eritrositlərin miqdarı, 10 <sup>12</sup> /l	Leykositlərin miqdarı, 10 <sup>9</sup> /l
I	36±2,09	133±1,91	89,7±2,12	2,02±0,14	36,9±1,13
II	37±2,14	132±2,10	91,1±1,14	2,06±0,39	34,7±1,13
III	36±1,46	126±2,08	101±2,19	2,19±0,11	33,1±1,02
IV	56±1,12	141±3,08	86,9±1,25	2,04±0,25	35,1±2,06
V	76±0,71	142±2,59	87,6±2,14	2,00±0,42	34,9±2,71

1 №-li cədvəldən görüldüyü kimi 7 günlükdə III qrupda bildirçin cücələrinin canlı kütləsi 30,66 qram olmuşdur ki, bu da bütün qruplardan fərqlənir və ən yaxşı göstəricidir. Bildirçinlərdən yüksək məhsul əldə etmək üçün binanın daxilində 24 – 22 °C, süni ananın altında isə 1 – 7 günlükdə 35 – 34°C temperatur saxlanmalıdır. Tədqiqat zamanı hipotermiyanın və hipotermiyanın bildirçinlərin kliniki fizioloji halı-

na təsirini müəyyənləşdirərək məlum olmuşdur ki, bildirçinlərin zoogigiyeniki normadan aşağı və yuxarı temperaturada saxlanması onların kliniki və fizioloji halına öz mənfi təsirini göstərir. I və V qrupda saxlanılan bildirçinlərin kliniki və fizioloji göstəricilərinin normadan aşağı və yuxarı olması onlar arasında tənəffüs hərəkətlərinin, ürək vurğularının artmasına, qanda hemoqlobinin və eritrositlərin miqdarının azalmasına, eritrositlərin çökmə surətində böyük dəyişikliklərə səbəb olur. Bizim təcrübəmizdə aşağı temperaturada saxlanan bildirçinlər tonusunu – immunitetini qaldırmaq məqsədi ilə tətbiq etdiyimiz Plivital preparatı və istiliyə qarşı dözümlülüyü artırmaq üçün C vitaminini tətbiq edilməsinə baxmayaraq temperaturun aşağı və ya yuxarı olması nəticəsində baş verən kliniki və fizioloji dəyişikliklər normal fizioloji halına qayıtmamışdır. (Cədvəl 1-2)

Süni ana altında (bizim təşkil etdiyimiz xüsusi bölmələrdə) temperaturun normadan aşağı enməsi onları son həddə salır, onlar bu son həddən çıxmaq üçün bir-birlərinə yaxınlaşırlar, istilik mənbələrinin yanında toplanaraq bir-birlərini əzirlər.

Basıq nəticəsində alt hissədə qalmış bildirçin cücələri oksigen çatışmazlığı nəticəsində asfiksiyadan ölürlər. Salamat qalmış cücələrdən isə gələcəkdə yüksək məhsul əldə etmək olmur. Birinci qrupda ölmüş 30 baş bildirçinin 10 baş cücəsinin beyində qan sızması, 11 başında sarılığın sovrulmaması, 6 baş bildirçin cücələrinin asfiksiyadan, 3 başı isə selikli qışaya qan sızması, II qrupdan 6 başı asfiksiya, 7 başı sarılığın sovrulmaması, 4 başı tənəffüs mərkəzinin iflici, 1 başı isə selikli qışaya qan sızması nəticəsində ölmüşdür. V qrupda isə əksinə olaraq temperaturun yüksək olması onların yem qəbul etməməsinə, çoxlu su qəbul etməsi ilə əlaqədar olaraq 14 baş ölmüş bildirçin cücəsinin 12 başı orqan və toxumalarda hərərin 43 °C-yə qalxması nəticəsində tənəffüs mərkəzinin iflici, baş beyin sahəsinə qan sızması nəticəsində, 2 başı isə sarılığın sovrulmaması nəticəsində ölmüşdür.

Aparadığımız tədqiqatın nəticələrindən aydın oldu ki, bildirçinlər saxlanan binalarda hipotermiya və hipotermiya nəticəsində bildirçinlər arasında temperatur stressi əmələ

gəlir. Bu isə öz növbəsində bildirçinlərin ölümünə, salamat qalmış bildirçinlərin məhsuldarlığının aşağı olmasına səbəb olur.

Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq bildirçinlərin kliniki-fizioloji halını norma ətrafında olması üçün bildirçinlər saxlanan binada ilk 7 gün ərzində binada 24 – 22 °C, süni ananın altında isə 35 – 34 °C arasında saxlamaq lazımdır.



1. Allahverdiyev R. N. - Heyvanların patoloji fiziologiyası // R.N.Allahverdiyev / Şərq-Qərb, Bakı: 2010. s. 161 – 164. 2. Tağıyev A.Ə., Məmmədov S.N., Hacıyev M. - Bildirçinlərin intensiv yetişdirilməsi texnologiyası // A.Ə.Tağıyev, S.N.Məmmədov, M.Hacıyev / Gənç: 2015, s. 3 – 5. 3. Александрова О.В. – Математические обоснование параметров зоотехнических требований к птицеводческим хозяйствам // О.В.Александрова, Т.В.Тыкова, В.В.Шпак / Приоритетные векторы развития промышленности и сельскохозйстве матер II между.науч. – прак. конф. т.1. Донбасская Аграрная Академия, Макеевка: 2019. с. 17 – 21. 4. Епимахова Е. Э. - Продуктивность цыплят – бройлеров при стартовых температурных стрессах // Е.Э.Епимахова / Зоотехния. №12, 2012. с. 24-25. 5. Меркин Ю. Спиридонов Д., Завакова В., Полунина С. - Тепловой стресс: теория и практика // Ю.Меркин, Д.Спиридонов, В.Завакова, С.Полунина / Комбинорма №4, 2011. с. 59 –60. 6. Овсянникова Т.О. - Профилактика гипотермии новорожденных телят. Дисс.на соиск. канд. наук. Москва 2003. с. 69 – 83. 7. Тагиев А.А. – Профилактика теплового стресса при содержании декоративных кур мясного направления // А.А.Тагиев, А.А.Алиев, А.Г.Керимов/ Молодой ученый № 6,5 (110) март – 2, 2016. с. 99 – 102.

### Технология хранения цыплят перепелов в возрасте одной недели в период стрессовой температуры

А.Я. Мамедова

На основе проведенных нами исследований в новом хозяйстве Азербайджанского Государственного Аграрного Университета по производству перепелок организовал обучение по результатам исследования, искусственно созданную гипотермию и гипертермию в клинической и физиологическое и анимировать их негативное влияние на рост живой массы. Температура в здании 24 – 22 С<sup>0</sup>, в то время как при искусственном 35 – 34 С<sup>0</sup> сохранил клинического и физиологического состояния перепелов вокруг правил изменились и их высокий прирост достигается нормального веса.

**Ключевые слова:** температура, напряжение, перепел, относительная влажность, микроклимат, клинические показания, гематологии, переохлаждение, гипертермия, отвод тепла

### Storage technology of the only weekly quails chickens during the temperature stress

A.Y.Mammadova

In Azerbaijan State Agrarian University organized a training on the result of research about quail development, that has been conducted in agriculture, quail kept artificially created hypothermia and hyperthermia in clinical and physiological make and animate their negative impact on the growth of live weight. The building temperature 24 – 22 S<sup>0</sup>, while under artificial mother of 35 – 34 S<sup>0</sup> retained chickens clinical and physiological state of quail around the rules changed and their high weight gain is achieved.

**Keywords:** temperature, stress, quail, relative humidity, microclimate, clinical indications, hematology, hypothermia, hyperthermia, heat extraction