

## AHOLI XONADONLARIDA 8 HAFTALIKGACHA BO'LGAN XONAKI TOVUQ JO'JALARINING HARORAT ME'YORLARINI YAXSHILAGAN HOLDA O'SISH KO'RSATGICHALARINI OSHIRISH

A.X.Xolmatov

O.x.f.n. dotsent

H.T.Hasanov

Tayanch doktorant

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7016106>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada aholi xonadonlarida parvarishlanayotgan xonaki tovu jo'jalarini saqlash binosida havo harorati me'yorlarini yaxshilagan holda ularning o'sish ko'rsatkichlari o'rGANildi ya olingan natiijalar keltirildi.

**Kalit so'zlar:** xonaki tovuq, jo'ja, namlik, harorat, parvarishlash, optimal harorat, parrandachilik, harorat me'yorlari, mikroiglim.

## **ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОСТА ДОМАШНИХ ЦЫПЛЯТ ДО 8-НЕДЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЗА СЧЕТ УЛУЧШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ НОРМ В ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ**

**Аннотация.** В данной статье были изучены показатели роста птенцов домашних цыплят в возрасте от 1 дня до 8 недель, содержащихся в приусадебных хозяйствах с улучшенными температурными нормами, и приведены полученные результаты.

**Ключевые слова:** домашняя курица, курица, влажность, температура, уход, оптимальный температурный режим, птица, температурные нормы, микроклимат.

# **INCREASING THE GROWTH INDICATORS OF DOMESTIC CHICKENS UP TO 8 WEEKS OLD BY IMPROVING THE TEMPERATURE STANDARDS IN HOUSEHOLDS**

**Abstract.** In this article, to improve the air temperature standards in the premises for the maintenance of domestic chicken chicks, which are being cared for in the household of the population, their growth indicators were studied and the results obtained were presented.

**Keywords:** domestic chicken, chicken, moisture, temperature, care, optimal temperature, poultry, temperature standards, microclimate.

KIRISH

**Mavzuning dolzarbligi:** Bugungi kunga kelib aholi sonining tobora oshib borishi va organik mahsulotlarga bo’lgan talab oshib bormoqda. Shunday ekan parrandachilik sohasi ham muntazam ravishda rivojlanib sohaga bo’lgan e’tibor oshib bormoqda, buning natijasi sifatida 14.06.2021 yildagi “Parrandachilikni rivojlantirish va tarmoq ozuqa bazasini mustahkamlashga qaratilgan qo’shimcha chora-tadbirlar to‘g’risida”gi 5146-son Prezident qarorini keltirishimiz mumkin. Ushbu qarorning 3-ilovasida keltirilgan Tomorqa xo’jaliklarida parrandalarning an’anaviy va kasalliklarga chidamli zot va turlari parvarishini tizimli yo’lga qo’yish maqsadida Chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot institutiga yuklatilgan vazifalarning “Aholida parranda boqish va organik mahsulot yetishtirish ko’nikmalarini shakllantirish” bandining ijrosiga muofiq aholi xonadonlarida xonaki tovuq jo’jalarini parvarishlash davomida haroratni samarali tashkil etgan holda xonaki qora tovuq jo’jalarini tezroq o’strish, o’lim sonini

kamaytirish, ertaroq tuxum berish davriga o'tish, hamda tana vazniyuqori bo'lganda sifatli va tuxum vazniningyuqori bo'lishiga erishiladi.

## TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Xona haroratini o'lchash termometr asbobi yordamida olib borildi. Tajriba guruhi saqlanadigan xonada 400x400 mm o'lchamli 1 dona ventelyator hamda xonani sovutish tizimi (gofra) o'matildi va ushbu ventilyator va xonani sovutish tizimini ishlatish jarayoni avtomatlashtirildi.

Jo'jalarni o'sish va rivojlanishini quyidagi formulalar yordamida o'rganildi. Organizm tirik vaznining muayyan vaqt (o'n kun, oy, yil) davomida o'sishi mutloq o'sish deb ataladi.

Mutloq o'sish parrandalarni vaznnini hisobga olish davrining oxiri va tuxumdan chiqqan vaqtdagi tirik vazni o'rtasidagi farqni topish yo'li bilan quyidagi formulaga muvofiq aniqlandi:

$$M = W_t - W_o; \text{ (kg)}$$

$W_t$  – o'lchanadigan vaqtdagi tirik vazni;

$W_o$  – tug'ilgan vaqtdagi tirik vazni.

O'rtacha kunlik o'sish quyidagi formula orqali aniqlandi:

(gram);

$$K = \frac{W_t - W_o}{t};$$

$t$  – tortish orasidagi o'tgan vaqt.

Nisbiy o'sish organizmning tirik vaznnini yoki tana o'lchamlarini tug'ilgandagiga nisbatan qanchalik ortganligini ko'rsatadi va quyidagi formula orqali topiladi.

$$N = \frac{W_t - W_o}{W_o} \times 100 (\%)$$

100 – koeffitsent.

Nisbiy o'sishning hayvonlarning yoshi o'tishi bilan pasayishi hayvonlarning o'sishi me'yorda ekanligidan dalolat beradi. Nisbiy o'sishni tezlashishi ma'lum davrlarda o'sish muvozanatining to'xtab qolganligidan dalolat beradi.

Ushbu tajriba Chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot institutining tajriba xo'jaligida olib borildi.

## TADQIQOT NATIJALARI

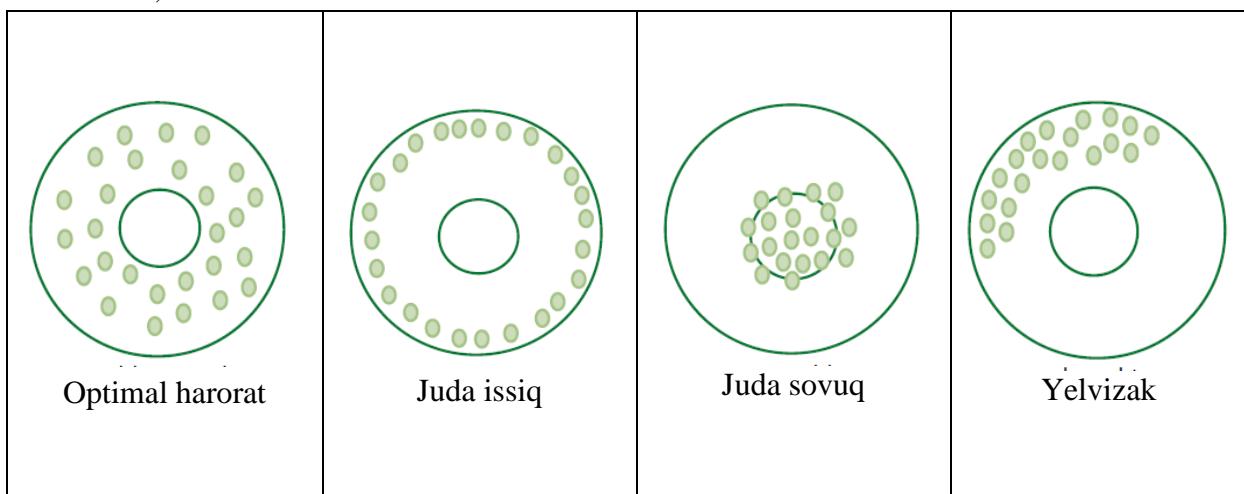
Parrandalarni o'sishi va rivojlanishi, mahsuldarlik ko'rsatkichlarining shakillanishida va boshqa shu kabi muhim xususiyatlarning yuzaga chiqishida stress-omillar katta ahamiyat kasb etadi.

Stress omillar deb parranda organizmini qo'zgatib junbushga keltiruvchi, asab tizimining ma'lum vaqtga an'anaviy bir maromli qolipdan chiqishi oqibatida mahsuldarlik darajasining pasayib ketishiga olib keluvchi tashqi muhit omillariga aytildi. Bu omillarni quyidagi guruhlarga bo'lish mumkin; fizik, kimyoviy, ozuqa, transport, texnologik, biologik, jarohatlanish, psixik va amaliy tadqiqot. Bular orasida fizik omillar ko'p sonlidir, havo harorati va namligi, quyosh radiatsiyasi, xaddan ziyod shovqinlar, yorug'lik rejimining beqarorligi va xokazolar.

Jo'jalarning holatiga, ayniqsa o'sish ko'rsatgichlariga havo harorati sezilarli ta'sir qiladi. O'zbekiston iqlimi ayniqsa yoz faslida yuqori haroratlari hisoblanadi. O'tkazilgan tatqiqotda yuqori haroratlari muhitda tovuqlar o'zlarini noqulay his qilishini, nafas olish tezlashishini, patlari to'zg'oq holga kelishini, parrandalarning toza havo kiruvchi tuynuklar tomon intilishini, qanotlari shalpayib, osilgan bo'lishini ishtaxasi yo'qolishini, chanqoqlik oshishini ko'rsatdi.

Jo'jalar hayotining dastlabki kundanoq jo'jaxonadagi havo haroratini nazorat qilib turish o'ta muhimdir. Uni nafaqat termometr ko'rsatkichlariga, balki jo'jalarning o'zini tutish holatiga qarab ham aniqlash mumkin.

- jo'jalarning tekis tarqalib, erkin harakatlanishi havo harorati va namligi meyor darajasida ekanligini ko'rsatadi;
- jo'jalar bir joyga to'planib, holsiz tovush chiqarib chirqillashi, kuchsizlik holati binoning ichki haroratini ko'tarish lozimligini ko'rsatadi;
- jo'jalar ko'p suv ichsa qafasning oldingi devoriga to'plansa, tez-tez nafas olib tumshug'i ochilgan bo'lsa, ichki haroratini tushirib, binoni sovutish lozimligini ko'rsatadi;
- jo'jalarni havo kirish joyidan uzoqlashishi va to'planishi yelvizakning kuchli ekanligini bildiradi;



**1-rasm. Jo'jaxonada haroratning o'zgarishiga qarab, jo'jalarning harakatlanishi**

Bino ichki haroratining keskin ko'tarilib yoki o'ta tushib ketishiga aslo yo'l qo'yib bo'lmaydi, chunki unda parrandalarning o'sish tezligi tushib ketadi.

Tunda harakatlanmaganligidan kunduzga nisbatan kechalari jo'jalarga ko'proq issiqlik kerak bo'ldi. Jo'jaxona tunda sovuq bo'lsa, ertalabga jo'jalarning pati hurpaygan, nam bo'ladi, holsizlanib, ozuqani istar istamas chuqiydi, issiqlik manbai tomon shoshiladi. Jo'jalar yelvizakka chidamsiz bo'lishadi. Jo'jalar uchun kerakli havo harorati, namligi va havo almashinish o'lchamlari A.X. Xolmatov, U.T.Xodjayevlarning "O'zbekistonda istiqbolli tovuq kroslarini parvarishlash va tuxum-go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari" o'quv qo'llanmasida tuxum yo'nalihidagi sanoat asosida boqilayotgan kross tovuqlarning me'yorlari quyidagi 1-jadvalda keltirilgan va ushbu jadvalda keltirilgan me'yorlar asosida tajriba guruhi qatiy ravishda parvarishlandi. Ushbu me'yorda xona haroratini saqlash uchun yoz oylarining issiq kunlarini hisobga olib, xonada ventelyator va havoni sovutib namlikni ko'tarib beruvchi (gofra) tizimi avtomatlashtirilgan holda o'rnatildi.

Havodagi namlikning kamayishi yosh jo'jalar organizmi namligining nafas yo'llari orqali havoga chiqishiga sabab bo'ladi, jo'jalarning ishtahasi yo'qoldi, chanqoqlik kuchaydi. Bundan tashqari havodagi chang zarralari miqdori keskin ko'paydi va ularning o'pka to'qimasiga yopishib qolishi organizmning nimjon bo'lishiga olib keldi.

*1-jadval*

Jo'jalarni o'stirishda kerakli havo harorati va namlik o'lchamlari

Jo'jalar yoshi, kunlarida	Harorat, $^{\circ}\text{C}$	Namlik, %	Xavo almashinushi, $\text{m}^3 \text{kg}$	
			♀	♂
1-2	33-35	60-70	0,1-0,2	0,1-0,2
3-4	31	60-70	0,1-0,2	0,1-0,2
5-7	30	60-70	0,1-0,2	0,1-0,2
8-14	29	60-70	0,8-1,0	0,8-1,0
15-21	28	60-70	0,8-1,0	0,8-1,0
22-28	22	60-70	0,8-1,0	0,8-1,5
5-7 haftalik	18-20	60-70	0,8-1,0	1,5-2,0
8 haftalik	18-20	60-70	0,8-1,0	2,0-3,0

O'stirishning birinchi haftasi davomida jo'jaxona ichki haroratini kuniga  $1^{\circ}\text{C}$  dan tushirib borish ko'zda tutiladi.

Tajribalar davomida xonaki qora tovuqlar jo'jalari tajriba va nazorat guruhlariga 100 boshdan qilib ajratildi. Tajriba guruhi yuqorida 1-jadval asosida boqildi nazorat guruhi esa yoz oylarining iyun va iyul oylarida tabiiy harorat muhitida o'stirildi va 2 oy davomida o'sish ko'rsatgichlari o'rganib borildi. Olingan natijalarni 2-jadvalda keltirildi. Tajriba va nazorat guruhlarida ozuqa ratsionlari bir xilda tuzilib bir xilda oziqlantirildi. Nazorat guruhida kunning issiq soatlarida ozuqa istemoli kamayib yemdonlarda ozuqalarning ortib qolishi kuzatildi.

Tovuqxona haroratining ko'tarilib ketishi o'sayotgan jo'jalar tirik vaznining 5,4% ga sekinlashishini, chiqimining 7,8% ga ko'payishini Bularning barchasi ozuqa harajatlari qoplanishini pasaytiradi, ovqat hazm qilishini, organizm haroratining me'yorida bo'lishini qiyinlashtiradi, organizmda ortiqcha issiqlik qolishiga olib keladi.

2-jadval

## Tajriba va nazorat guruhlarining yoshiga qarab o'sib borishi

O'sish haftalar i	Tajriba guruhi				Nazorat guruhi			
	Tirik vazni, g, $X \pm S_x$	Kunlik o'sish, g	Mutloq o'sish g	Nisbiy o'sish, %	Tirik vazni, g, $X \pm S_x$	Kunlik o'sish, g	Mutloq o'sish, g	Nisbiy o'sish, %
1 kunlik	36,25±3,66	-	-	-	36,45±0,24	-	-	-
1 hafta	74,50±4,36	5,46	38,25	105,51	72,15±4,40	5,10	35,70	97,94
2 hafta	115,80±7,44	5,9	41,3	55,44	120,2±6,90	6,8	48,2	66,80
4 hafta	273,65±12,64	11,27	157,85	136,31	255,85±12,1	9,6	135,65	112,85
6 hafta	440,10±21,2	11,93	167,1	61,06	422,1±19,9	11,93	167,1	65,3
8 hafta	640,7±30,03	14,33	200,7	45,60	607,80±0,85	13,27	185,80	44,02

Tabiiy va suniy mikroiqlimda yashab qolishlar soni		
1 kun	100 bosh	100 bosh
4 hafta	98 bosh	92 bosh
8 hafta	96 bosh	89 bosh

### MUHOKAMA

Bir so'z bilan aytganda Respublika parrandachilik xo'jaliklari iqtisodi uchun stres omillar ta'sirini kamaytirish iloji bo'lsa uning oldini olish muhim vazifa hisoblanadi. Issiq va quruq yoz oylarida jo'jarni o'stirishda quyidagi tadbirlarni bajarishni tavsiya etamiz:

- parrandalarni sutkaning salqin pallasida oziqlantirish;
- xonaki jo'jalarni donalangan (grannula qilingan) ozuqalar bilan oziqlantirish;
- kunning eng issiq vaqtlarida xonani qorong'uligini ta'minlab, 3-4 soat zim-ziyolik yaratish hamda parrandalarni kechasi oziqlantirish;
- parrandalarda ovqat hazim qilishni yaxshilash uchun berilayotgan omuxta yemga fermetlar qo'shish;
- vaqt- vaqt bilan (xar 7-10 kunda bir marta ) omuxta yemning 1 tonnaga 100-150 g limon kislotasini va 250-400 g askorbin kislotasini aralashtirib berish;
- ratsiondag'i tuzning 50-80% ni ovqat sodasiga almashtirish, og'ir holatlar yuzaga kelganida, 1tonna omuxta yemga 2-4 kg gacha soda qo'shish (7 kun davomida) tavsiya qilinadi;
- ortiqcha chanqoqlikka olib keluvchi donlar (Arpa) ratsiondan chiqarilishi kerak;
- ichirilayotgan suvni xona haroratiga moslash 1 oylikdan so'ng 15 °C gacha sovutiladi;
- tovuqxonanig ichidagi nisbiy namlikning oshishiga olib keluvchi ishlarni bajarmaslik ;
- tovuqxonalarda parrandalar zichligini 15-20 % ga kamaytirish;

### XULOSA

Tajribalar davomida ko'rinish turibdiki xonaki qora tovuq jo'jalarida ham tashqi muhit omillariga chidamli immunitet ko'rsatgichlari baland bo'lsada jo'jalarni o'stirishda harorat va namlik muhim omil sanaladi. Agarda xonadonlarda parvarishlanayotgan ushbu jo'jalarni harorat, namlik, yorug'lik hamda toza havo aynanishini to'g'ri yo'lga qo'yilsa vazin o'sishini 5.4 % ga yashab qoluvchanlikni 7,8 foizga oshirish mumkin. Aholi xonadonlarida parvarishlanayotgan xonaki jo'jalar uchun ham xona harorati, namligi hamda toza havo bilan ta'minlanishi uchun ventelyator va havoni sovutish tizimi o'rnatishlarini tavsiya etamiz.

### REFERENCES

1. Mirziyoyev SH.M., 14.06.2021 yildagi "Parrandachilikni rivojlantirish va tarmoq ozuqa bazasini mustahkamlashga qaratilgan qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 5146-son Prezident qarori
2. Xolmatov A.X., Xodjayev U.T., "O'zbekistonda istiqbolli tovuq krosslarini parvarishlash va tuxum-go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari" Toshkent "IQTISOD-MOLIYA" 2020-y.
3. Hayanova B.B., "Птицеводство" Ульяновск 2008.
4. Т.А. Хмелницкая, Б.А.Ивашкин, Б.Г.Певен, Н.Н.Маркелова, С.В.Саппинен. "Xayseks-uayt kross parrandalari bilan ishslash bo'yicha qo'llanma", tarjima Samarcand-2011.

5. Qizi A. K. S. **TEXNIK OLIY TA'LIMDA MATEMATIKANING MUTAXASSISLIK FANLARI BILAN INTEGRATSIYASINI TA'MINLASH VOSITALARI** //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 446-459.
6. Akhadova K. S. **PROBLEMS OF DEVELOPING MATHEMATICAL COMPETENCIES OF FUTURE ENGINEERS** //Academic research in educational sciences. – 2022. – T. 3. – №. 3. – C. 316-323.