

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT AQRAR UNİVERSİTETİ

Əlyazması hüququnda

GÜLÇİN RAMİQ qızı MƏMMƏDOVA

**AZƏRBAYCAN ŞƏRAİTİNDƏ KUÇİN YUBİLEY TOYUQ
CİNSİNİN MƏHSULDARLIĞININ ÖYRƏNİLMƏSİ**

3310.03- Xüsusi zootexniya, heyvandarlıq məhsullarının
istehsalı texnologiyası

Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim olunmuş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

GƏNCƏ-2018

Dissertasiya işi Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: - aqrar elmlər üzrə elmləri doktoru, professor
Q.Q.Abdullayev

Rəsmi opponetlər: - aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor əvəzi
A.Ə.Tağıyev
- biologiya üzrə fəlsəfə doktoru
A.M.Məmmədov

Aparıcı müəssisə: Heyvandarlıq Elmi-Tədqiqat İnstitutunun At, dəvə, quş və balıqların genetikası və seleksiyası laboratoriyası

Müdafiə « _____ » « _____ » 2018-ci il tarixdə, saat _____ da Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin FD 04.131 dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 2000, Azərbaycan Respublikası, Gəncə şəhəri, Atatürk prospekti, 450

Dissertasiya ilə Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat « _____ » « _____ » 2018-ci il tarixdə göndərilmişdir.

**FD.04.131dissertasiya şurasının
elmi katibi, t.f.d., dosent:**

V.T.Ağayev

İŞİN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı. Son illər müəyyən istehsal göstəricilərinə və bir neçə səciyyəvi xüsusiyyətlərinə görə Azərbaycanda quşçuluğun inkişaf sürəti dünya səviyyəsinə çatdırılmışdır. Respublikada müasir tipli yeni quşçuluq təsərrüfatlarının tikilməsi, avtomatlaşdırılması, eləcə də, yeni avadanlıqların gətirilməsi kənd təsərrüfatının ən səmərəli sahəsi olan quşçuluğun inkişafına böyük təkan vermişdir. Bir çox ekspertlərin fikrincə bu gün quşçuluq ölkədə heyvandarlığın ən rentabelli sahələrindən biri sayılır. Bu cür səmərəni isə əmtəəlik məhsulun alınmasında qısa vaxt və minimum az xərc olan zaman əldə etmək mümkündür.

Quşçuluq məhsullarının istehlakında da ciddi dəyişikliklər baş vermişdir. Statistikanın göstəricilərinə əsaslanaraq demək olar ki, respublikamızda il ərzində əhalinin quş ətinə tələbatı 85 min ton təşkil edir. Son illərdə Azərbaycan Brazilyadan, Türkiyədən, Birləşmiş Ərəb Əmirlikləri, İrandan, Polşadan və başqa ölkələrdən 25...30 min ton quş əti idxal olunurdu. Məhz bu səbəbdən idxal yerli istehsaldan ucuz başa gəlirdi və yerli məhsulu bazardan sıxışdırıb çıxarırdı.

Bunları nəzərə alaraq bu gün quşçuluğun strateji istiqaməti kəndli-fermer təsərrüfatlarında qalın döşənək üzərində ətlik-yumurtalıq quşların bəslənməsi və innovasiya sistemlərinin tətbiqi nəticəsində rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsalının inkişaf etdirilməsidir. Bu baxımdan əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını ödəmək üçün daimi yeni tədqiqat işlərinin aparılması və əhəmiyyətli nəticələrin tətbiq olunması ilə məhsul bolluğu yaratmaq mümkündür. Bununla yanaşı bazarda bolluq yarandıqca əhalinin seçimi də artır. Bazarın bol olması isə əhalinin keyfiyyətli məhsul axtarmağa məcbur edir. Bunlar fermer təsərrüfatları üçün faydalı cinslərin müəyyən edilməsi, quşların damazlıq, yerli mühitdə yetişdirilmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və quşçuluq məhsullarının istehsal texnologiyasının elmi əsaslandırılması nəticəsində yüksək iqtisadi mənfəətin əldə edilməsi ilə yanaşı məhsul istehsalında keyfiyyətə nəzarətin öyrənilməsini vacib edir.

Bunun üçün yüksək məhsuldar ətlik-yumurtalıq quş cinslərinin keyfiyyətlərini yerli şəraitə uyğun müəyyən etmək, bəzi bioloji xüsusiyyətlərini, cavanların böyümə və inkişafını, saxlanılmasını və daşınmasını öyrənmək, bununla yanaşı məhsulun keyfiyyət göstəricilərini yüksəltmək, quş saxlanan binaların zootexniki normativlərə uyğun hazırlanması, fermer təsərrüfatlarında quş əti və yumurta istehsalında müəyyən texnoloji parametrlərin öyrənilməsi və təkmilləşdirilməsi olduqca aktualdır.

Tədqiqatın məqsədi Azərbaycan şəraitində yetişdirilən Kuçin yubiley, Gümüşü Adler və Azərbaycanın yerli çil-çil cinsli quşlarının müqayisəli inku-

basiya yumurtalarının yerli mühitdə inkubasiya olunaraq alınmış cücələrin böyümə və inkişafını, eləcə də, alınmış fərdlərin ətlik-yumurtalıq istiqamətdə yetişdirilərək məhsul istehsalının səmərəliliyinin öyrənilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın vəzifələri aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Birinci mərhələdə hər iki ətlik-yumurtalıq cinslərin damazlıq yumurtalarını gətirərək inkubasiya etmək.

2. Yetişdirmə prosesində (5 həftəlik) hər bir qrupda yemin böyümə, inkişaf və mübadilə enerjisi nəzərə alınmaqla xoruzları toyuqlardan ayırmaq.

3. Gümüşü Adler və Kuçin Yubiley cinslərinin valideyn nəslinin toyuqlarının reproduktiv xüsusiyyətlərini müqayisəli öyrənmək.

4. Müqayisəli qiymətləndirmə üçün qəfəsdə və döşəmə üzərində bəslənmədə cinslərin cücələrinin məhsuldarlıq xüsusiyyətlərini müəyyən etmək.

5. Tədqiqatların yekun mərhələsində anac toyuqların bəslənməsinin, yetişdirilməsinin və inkubasiya yumurtalarının istehsalının iqtisadi səmərəliliyini müəyyən etmək.

6. Qarşıda qoyulan məsələlər həll edildikdən sonra ən əlverişli variantı istehsalatda tətbiq etmək və tövsiyələr vermək.

Tədqiqatın obyektı. Tədqiqatın aparıldığı ərazi Göyçay rayonunda yerləşən MMC- “Müskürlü” quşçuluq fabriki olmuşdur. Tədqiqat obyektı kimi burada yetişdirilən Kuşin yubley, Gümüşü Adler və Azərbaycanın yerli çil-çil quşları götürülmüşdür. Xüsusi metodika əsasında qruplara ayrılmış, eyni yemlənmə və bəslənmə şəraitində yerinə yetirilmişdir

Tədqiqatın metodikası. Tədqiqat zamanı Azərbaycanda yetişdirilən quşların damazlıq keyfiyyətlərinin müqayisəli qiymətləndirilməsi üçün damazlıq yumurtaları gətirilib inkubasiya edilmişdir. Yumurtalar “Universal-55” inkubatorunda inkubasiya edilmişdir. İnkubasiya rejimi quşçuluqda ümumi qəbul olunmuş metodika əsasında aparılmışdır. İnkubasiyadan öncə yumurtaların fiziki və biokimyəvi keyfiyyətləri, A, B₂ vitaminlərinin və karotinoidlərin miqdarı müəyyən olunmuşdur. Yumurtaların keyfiyyətinə nəzarət A.M. Sergeyevanın metodikasına uyğun olaraq aparılmışdır. Bu zaman yumurtaların çəkisi tərəzidə müəyyən edilmiş forma indeksi indeksometrin köməyiylə, sıxlığı (q/sm^3) adi çəkilmə metodu ilə (həm suda, həm də havada) təyin olunmuşdur. Qabığın elastik deformasiyası Egg Multitester cihazının köməyiylə, qabığın qalınlığı mikroindikatorla, hidrogen ionlarının yumurtanın ağında və sarısında qatılığı (pH) – PH-340 potensiyometri ilə təyin edilmişdir. Quların qruplar üzrə müqayisəli böyümə, inkişaf və məhsuldarlıq göstəriciləri Moskvada RETHİ-nin 1997-ci il metodikasına uyğun yerinə yetirilmişdir. Tədqiqatın son nəticələrinin biometrik qanunauyğunluğu S.A.Abbasovun (Genetika və seleksiyanın əsasları -2016) dərs vəsaitinə əsasən təhlil edilmişdir.

İşin elmi yeniliyi. Azərbaycan şəraitində ilk dəfə olaraq Kuçin yubiley, Gümüşü Adler cinslərinin bioloji xüsusiyyətləri, böyümə, inkişaf və məhsuldarlıq göstəriciləri kompleks öyrənilmiş və qiymətləndirilmişdir. Quşların kompleks qiymətləndirmədə ilk dəfə olaraq müqayisəli formada inkubasiya mərhələsi, cavanların intensiv bəslənməsi, intensiv texnologiyaya uyğun tez-yetişənliyi, yumurtanın keyfiyyət göstəriciləri və yüksək təsərrüfat xüsusiyyətləri cinslər üzrə aşkar edilmişdir.

İşin praktik əhəmiyyəti. Müxtəlif cins toyuqlar üzərində aparılan təcrübələr göstərir ki, Kuçin yubiley cinsli toyuqların bəslənməsi zamanı yemlərin mənimsənilməsi və yem/enerji konversiyası yaxşılaşır, yumurta məhsuldarlığı artır, inkubasiya olunacaq yumurtaların keyfiyyət tərkibi və alınmış cü-cələrin həftələr üzrə inkişafını yaxşılaşdırır. Gümüşü Adler cinsinə nisbətən Kuçin yubiley cinsli toyuqların yetişdirilməsi zamanı yumurta istehsalının rentabelliği 3,5 %, ət istehsalının səmərəliliyi isə 10,3 % artıq olmuşdur. Təsərrüfatda ətlik-yumurtalıq istiqamətli toyuqların yetişdirilməsi üçün Kuçin yubiley cinsli toyuqların bəslənməsi həm nəzəri, həm də praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

İşin aprobasiyası. Dissertasiya işinin nəticələri və ayrı-ayrı müddəaları Lənkəran Dövlət Universitetində keçirilmiş (Lənkəran, 22...23 dekabr, 2017) “Müasir dünyada inteqrasiya və elmin aktual problemləri”, Gəncə Dövlət Universitetində “Müasir təbiət və iqtisad elmlərinin aktual problemləri” mövzularında keçirilmiş Respublika elmi konfranslarda geniş müzakirə edilmiş və Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Gəncə Bölməsinin “Xəbərlər” məcmuəsində, Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalında, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin “Elmi Əsərlər” toplusunda dərc olunmuşdur.

İşin nəşr olunması. Dissertasiyanın əsas məzmunu Ali Attestasiya Komissiyası tərəfindən tövsiyə edilmiş elmi-texniki mətbuatda 8 elmi əsərdə, öz əksini tapmışdır, 1 məqalə Rusiya Federasiyasında nəşr olunmuşdur.

İşin həcmi. Dissertasiya işi 167 səhifədən ibarətdir. Buraya giriş, 4 fəsilədən ibarət əsas hissə, nəticələr və təkliflər, istifadə edilmiş 146 adda ədəbiyyat siyahısı aiddir. Dissertasiya işində 45 cədvəl və 24 şəkil vardır.

Müdafiəyə təqdim olunan müddəalar:

- müxtəlif genotipli yumurtaların inkubasiyasının nəticələrinin öyrənilməsi;
- qruplar üzrə eyni yemləmə səviyyəsində böyümə və inkişaf göstəricilərinin təhlili və indekslərin öyrənilməsi;
- böyümə dövründə yem məsarifinin öyrənilməsi;
- ət məhsuldarlığının kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin təhlili;
- yumurtlama qabiliyyətinin və yumurtaya yem sərfinin öyrənilməsi;
- qruplar üzrə məhsuldarlıq göstəricilərinin təhlili.

İŞİN MƏZMUNU

Girişdə mövzunun aktuallığı, tədqiqatın məqsədi, qarşıya qoyulan vəzifələr və dissertasiyanın ümumi səciyyəsi verilmişdir.

Birinci fəsil ədəbiyyat xülasəsi olmaqla, quşçuluğun vəziyyəti, əhəmiyyəti və perspektivləri öz əksini tapmışdır. Bundan başqa quşun bəslənməsinə və məhsuldarlığına təsir edən amillər və quşların yemləndirilməsi sistemləri hərtərəfli təhlil edilmişdir. Ətlik-yumurtalıq toyuqların məhsuldarlığına təsir edən amillər, bəslənmə şəraitlərinin məhsuldar və damazlıq ətlik-yumurtalıq toyuqların keyfiyyətinə təsiri barədə məlumatlar və cavan fərdlərin yetişdirilməsinin texnoloji üsulları, həmçinin, Azərbaycanın yerli çil-çil, Kuçin Yubiley və Gümüşü Adler cinslərinin bioloji təsərrüfat xüsusiyyətləri qeyd edilmişdir.

İkinci fəsil tədqiqatın material və metodikasına həsr olunmuşdur. Tədqiqatın ümumi sxemi və tədqiqat işinin yerinə yetirilmə ardıcılığı əsaslandırılmış metodikalara istinad olunmuşdur. İnkubasiya üçün yumurtanın keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərinin standart tələbləri göstərilmişdir. Nəzarət qrupu kimi Azərbaycanın yerli çil-çil quşları götürülmüşdür.

İnkubasiyadan sonra 1 günlük cücələrin cinsinin müəyyən olunması məqsədilə quşxanalar komplektləşdirilmişdir. Elə bir gündən sonra qruplaşma aparılmışdır. Yetişdirmə prosesində (5 həftəlik) xoruzlar toyuqlardan hər bir qrupda yemin böyümə, inkişaf və mübadilə enerjisi ciddi nəzərə alınmaqla ayrılmışdır. Seçilmiş quşların xarici görünüşü cücələrdə döş yaralarına, toyuq və xoruzlarda isə ayaq yaralarına meyilli olmaması nəzərə alınmışdır.

Tədqiqatın sonrakı mərhələsində müqayisəli qiymətləndirmə üçün qəfəsdə və döşəmə üzərində bəslənmədə cinslərin cücələrinin məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsinə istiqamətlənmiş sınaqlar keçirilmişdir. Tədqiqatların yekun mərhələsində təcrübə nəticələrinə görə toyuqların bəslənməsinin, yetişdirilməsinin və inkubasiya yumurtalarının istehsalının iqtisadi səmərəliliyi müəyyən edilmişdir.

Biofiziki və biokimyəvi analizlər Göygöl Zona Baytarlıq laboratoriyasında aparılmışdır. Tədqiqatın yekun nəticələri biometrik təhlil edilmişdir.

Böyümə və ət məhsuldarlığının öyrənilməsi üsulları. Böyümənin öyrənilməsi üçün adətən sistematik çəki artımının və bədənin ayrı – ayrı hissələrinin dəyişməsinin məlumatlarından istifadə olunur. Bu göstəricilərin işlənməsi və onların müqayisəsi təcrübə heyvanlarının böyüməsinin xüsusiyyətlərini və qanunauyğunluğunu müəyyən etməyə imkan verir.

Üçüncü fəsil. Tədqiqatın nəticələri. Tədqiqatın metodikasına uyğun olaraq ilk növbədə bina və avadanlıq vaxtında təmizlənmiş, yuyulmuş və qarşdırılmışdır. Binanın daxilində cücənin qəbulundan 24 saat əvvəl nəzərdə

tutulan istilik yığılmışdır. İstlik cücənin boyu səviyyəsində ölçülmüşdür. Cücənin səviyyəsində istilik uzun müddət nəzərdə tutulandan aşağı olarsa cücənin xəstələnmə ehtimalı çoxalır.

Döşəmə materialı (ağac yonqarı, saman) 10 sm qalınlığında döşənmişdir. Quş damının daxilində quşların yerləşdiyi sahənin hazırlanmasına xüsusi diqqət yetirilmişdir. Binada istiliyin nizamlanmasını 2 sistemlə həyata keçirilmişdir. Beləki, quşlar yerləşdiyi dəqiq sahə və binanın bütün hissələrində istilik nizamlanmışdır.

Təcrübə və nəzarət qrup cinslərin yumurtalarının keyfiyyət göstəriciləri. Laboratoriya təcrübəmizdə yumurtanın möhkəmlilik göstəricilərindən biri olan qabığın iti sonluğunun eni təcrübə qrupu quşlarında yüksək olmuşdur. Təcrübə və nəzarətə daxil olan cinslərin yumurtalarının biofiziki göstəriciləri (n=30) cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1

Təcrübə və nəzarət qrupu toyuqlarının biofiziki göstəriciləri

Göstəricilər	Nəzarət qrupu Yerli cins çil-çil		Gümüşü Adler Təcrübə (1 qrup)		Kuçın Yubiley Təcrübə (2 qrup)		I qrupun nəzarət nis. td	II qrupun nəzarət nis. td
	x±m	v, %	x±m	v, %	x±m	v, %		
Yumurtanın orta çəkisi, q	7,6±0,32	4,1	9,2±0,29	3,8	1,3±0,31	,0	,95	3,7
Hava kamerasının hündürlüyü, mm	,65±0,03	5,5	,7±0,03	5,2	,9±0,02	,1	,85	2,15
İndeks formalar, %	3,4±0,02	5,6	4,9±0,02	4,2	5,2±0,59	,5	,53	3,10
Qüvvətli deformasiya, mkm	0,0±0,43	8,8	1,3±0,43	7,9	1,9±0,45	8,1	,34	1,76
Qabığın qalınlığı, mkm:								
- kor hissədə	30±2,55	6,5	37±2,51	6,4	37±2,55	5,3	,65	2,98
- baş hissədə	57±0,1	7,1	61±3,31	6,9	59±,01	6,6	,24	2,01
- orta hissədə	31±2,89	7,1	35±3,00	7,0	37±2,89	6,9	,03	4,02
Yumurtanın nəmliyi, q/sm	,075		,081		,084			
Xəu vahidi	0,2±0,3	5,0	0,8±0,40	3,8	3,5±0,70	4,9	,01	5,62
Zülal indeksi, %	,1	6,8	,4	4,9	,1	6,4		
Yumurta sarısı indeksi, %	1,7	2,9	2,0	2,5	1,7	1,9		
Yumurtanın tərkib hissələrini kütləsinə nisbəti, %:								
Zülal	5,1±0,81	2,8	6,2±0,85	2,2	6,3±0,81	1,3	,41	1,22
yumurta sarısı	9,0±0,71	8,5	1,3±0,71	7,9	0,9±0,71	7,0	,31	1,92
Qabıq	1,1±0,76	3,8	2,5±0,78	3,5	2,9±0,76	2,6	,54	1,87
Zülalın yumurta sarısına nisbəti	,73±0,04	3,6	,79±0,05	3,2	,82±0,06	3,3	,11	2,21
Zülalda PH	7,2		8,1		7,4			
Yumurta sarısında PH	5,3		5,9		6,1			

Burada nəzarət qrupuna nisbətən təcrübə qruplar yumurtanın bir çox biofiziki göstəricilərində etibarlıq meyarı (td) fərqli olmuşdur. Belə ki, yumurtanın orta çəkisi birinci qrupda nəzarətə nisbətən td=2,95 olmuşdursa, ikinci qrupda bu göstərici td=3,7 olmuşdur. Aydın olur ki, ikinci qrup göstəricisi nəzarətə nisbətən daha çox etibarlıdır.

Yumurtanın qüvvətli deformasiyası(mkm) göstəricisində nəzarət qrupuna nisbətən birinci qrupda $td=1,34$ olduğu halda, ikinci qrupun nəzarətə nisbətən etibarlıq meyarı $td=1,76$ bərabər olmuşdur. Yumurta qabığının qalınlığı kor hissədə birinci qrupda nəzarətə nisbətən etibarlıq meyarı $2,65$ olduğu halda bu göstərici ikinci qrupda $td=2,98$ olmuşdur. Ancaq yumurtanın zülal göstəricilərində nəzarət qrupuna nisbətən birinci qrupda $td=4,41$ olduğu halda, ikinci qrupda bu göstərici $td=1,22$ bərabər olmuşdur.

Metodikaya uyğun olaraq müxtəlif yaş dövrlərində nəzarət və təcrübə qrup cüclərin yemləndirilməsi eyni səviyyədə aparılmışdır.

Bizim apardığımız tədqiqat işində yemlərin quşların yaşına görə təxmini sərfiyyatı cədvəl 2-də verilmişdir.

Cədvəl 2

Quşların yaşından asılı olaraq yem sərfiyyatı

Yaşı (həftə)	Gündə 1 baş (qr)
10-11	90
12-13	95
14-17	105
18-19	110
20-22	115
23-25	145
26-28	160
29-30	170

Bu cür yemləmə və bəsləmə zamanı tədqiq olunan toyuqların 19-cu həftəyə qədər aşağıdakı böyümə və inkişaf olmuşdur.

Nəzarət qrupuna nisbətən Gümüşü Adler cinsinin toyuqları yumurtadan çıxan zaman Kuçın Yubiley cinsinin cüclərinin canlı kütlələri arasında əhəmiyyətli fərq olmamışdır. Ancaq birinci həftədə Kuçın Yubiley cinsinin cüclərinin artım intensivliyi Gümüşü Adler cinsinin cüclərindən $2,1\%$ yüksək olmuşdur.

Zootexniki təcrübələrdə mütləq artım dedikdə müəyyən zaman kəsiyində böyüyən cücenin canlı kütləsinin (gün, həftə, ay və s.) qramla və kiloqramla ifadə olunan artımı başa düşülür. Bundan başqa canlı kütlənin nisbi artımı artımın sürətini göstərir və faizlə ifadə olunur. Nisbi artım sürətinin hesablanması S.Brodinin təkmilləşdirilmiş düsturu ilə həyata keçirilmişdir.

Canlı kütlənin nisbi artımının enmə sürətində olan bu bərabərsizliklər, əsasən böyüməkdə olan cüclərin bilavasitə genetik irsiyyət amili ilə əlaqədar olan cinsi fizioloji yetişkənliyi ilə bağlı olmuşdur. Bununla belə nəzərə almaq lazımdır ki, ətlik-yumurtalıq istiqamətli mövcud cinslər bioloji xüsusiyyətlərinin böyük müxtəlifliyi, onlardan istifadə istiqaməti, canlı kütləsi və yerli və xarici tipləri ilə fərqlənirlər. Bu da quşun antropogen inkişaf xarakterində,

böyümə intensivliyində, müxtəlif yeşlənmə dərəcəsinə nail olma xarakterində əks olunur. Böyümə və inkişafın intensivliyini öyrənmək məqsədlə cavan fərlərin bədən ölçüləri və indeksləri götürülmüşdür.

Zootexniki tələblərə müvafiq olaraq qeyd etmək olar ki, bütün kənd təsərrüfatı heyvanlarında böyümə sürətinin öyrənilməsi onlarda yediyi yemin məhsula çevirmə xüsusiyyətləri ilə əlaqədar olması müəyyən olmuşdur. Ona görə də böyümə sürətinin intensivliyi cavanların qısa müddət ərzində yüksək çəki almasına şərait yaradır.

Tədqiq olunan qrupların cüclərinin bəslənmə səmərəliliyinin ən vacib göstəricilərindən biri bəslənmə həftələrinə və dövrlərinə görə sağ qalmasıdır. 19-cu həftəyə qədər toyuqların sağ qalması haqqında məlumatlar cədvəl 3-də verilmişdir.

Cədvəl 3

Müxtəlif cinslərin təmir fərlərinin sağ qalması

Yaş, həftə	Nəzarət qrupu Yerli cins çil-çil			1-ci qrup			2-ci qrup		
	Dövrün əvvəlində baş	Dövrün sonunda baş	Sağ qalma, %	Dövrün əvvəlində baş	Dövrün sonunda baş	Sağ qalma, %	Dövrün əvvəlində baş	Dövrün sonunda baş	Sağ qalma, %
1	5000	4945	98,7	5010	4945	98,7	5052	5042	99,8
2	4945	4922	99,5	4945	4920	99,5	5042	5017	99,5
3	4922	4905	99,7	4920	4905	99,7	5017	4987	99,4
4	4905	4883	99,6	4905	4886	99,6	4987	4967	99,6
5	4883	4870	99,7	4886	4871	99,7	4967	4952	99,7
6	4870	4853	99,7	4871	4856	99,7	4952	4932	99,6
7	4853	4842	99,8	4856	4846	99,8	4932	4897	99,3
8	4842	4835	99,9	4846	4831	99,7	4897	4877	99,6
9	4835	4815	99,6	4831	4816	99,7	4877	4862	99,7
10	4815	4799	99,7	4816	4797	99,6	4862	4838	99,5
11	4799	4785	99,7	4797	4767	99,7	4838	4819	99,6
12	4785	4764	99,6	4767	4733	99,6	4819	4804	99,7
13	4764	4749	99,7	4733	4719	99,7	4804	4785	99,6
14	4749	4731	99,6	4719	4705	99,7	4785	4770	99,7
15	4731	4704	99,4	4705	4695	99,8	4770	4755	99,7
16	4704	4690	99,7	4695	4690	99,9	4755	4741	99,7
17	4690	4677	99,7	4690	4676	99,7	4741	4722	99,6
18	4677	4668	99,8	4676	4667	99,8	4722	4708	99,7
19	4668	4653	99,7	4667	4653	99,7	4708	4689	99,6
Cəmi:			92,7			92,9			92,8

Cədvəl 3-dən görünür ki, Gümüşü Adler toyuqlarında sağ qalma faizi yüksək (92,9 %), Kuçin Yubiley toyuqlarında isə nisbətən az olmuşdur. Bununla belə qeyd etmək lazımdır ki, hər iki qrupda çıxış edilmə 7,3 % olmuşdur. Xarici mühit amillərindən fərqli olaraq yeşləmənin rolu böyükdür. Çünki orqanizmin həyatı enerji istehlakı və yem maddələrinin sintezi ilə əlaqədardır. Bioloji xüsusiyyətlərinin nəzər alınması ilə cüclərin yetişdirilməsinin

rasional sistemi böyüməyə, inkişafa, yüksək məhsuldarlığın formalaşmasına, möhkəm quruluşa və təsərrüfatda istifadə müddətinin uzadılmasına səbəb olmuşdur.

Cədvəlin ümumi təhlilindən aydın olur ki, 19 həftə ərzində hər iki təcrübə qrup cücələrin salamat qalma faizi, nəzarət qrupu olan Azərbaycanın çilçil cavanlarının salamat qalma faizi ilə (92,7%; 92,9; 92,8) az fərqlənmişlər.

Quşların yetişdirilməsində sərf edilən yemin miqdarının çox hissəsini bitirmə rasionu təşkil edir. Bu səbəbdən bitirmə rasionunu tərtib edən zaman iqtisadi göstəricilər nəzərə alınmalıdır. Bu dövrdə cücələrin bədən quruluşu tez dəyişə bilər. Məhz bu səbəbdən də ətin çox piylənməsini və döş ətinin tutumunun azalmasını nəzərdə saxlamaq lazımdır. Yetiştirilən qrupun kəsimə hansı şəkildə verilməsindən, istehsalat dövrüyəsindən və yemləmə rejimindən asılı olaraq bir və iki bitirmə rasionundan istifadə etmək məsləhət görülür. Quşun orqanizmindən dərman maddələrinin tam çıxarılması üçün də yekun rasionun tətbiq edilmə zərurəti yarana bilər. Bu yemi tətbiq etdikdə quşun yaşını nəzərə alınmalıdır.

İstehsalat təcrübəsi göstərir ki, ətlik-yumurtalıq cücələrin axırıncı yetişmə dövründə vitamin premikslərindən istifadəni davam etdirmək lazımdır. Eyni zamanda temin hazırlanmasında və quşların yemlənməsində vitaminlərin itkisi nəzərə alınaraq əlavə edilməlidir. Vitaminlərin seçilməsi, istifadə müddəti və saxlanma şəraiti, eləcə də yemin istehsalı vitaminlərin itkisinə təsir edən amillərdəndir. Turşuma nəticəsində itkinin qarşısını almaq məqsədilə ayır-ayrılıqda istehsal edilmiş vitamin və mineralı premikslərdən istifadə etmək məsləhət görülür.

Dördüncü fəsil. Tədqiqatın nəticələrinin təhlili. Yumurtlama pikinin yüksəkliyinə görə Kuçin Yubiley cinsinin toyuqları Gümüşü Adler cinsindən 5,7 % üstün olmuşlar. 2-ci qrup cinsinin bu üstünlüyü yumurtlama intensivliyinə görə ümumilikdə onların yumurtavermə məhsuldarlığına müsbət təsir göstərmişdir. Ancaq nəzarət qrupuna nisbətən pik nöqtəsinin yüksəkliyi % 7,8 olmuşdur (cədvəl 4).

Tədqiq olunan qruplarda yaş dövrlərinə görə yumurtlama dinamikası müxtəlif olmuşdur. Belə ki, 1-ci qrupda yumurtlama davamlı artımla 36 həftəyədək davam etmişdir. 2-ci qrupda isə yumurtlama piki 36...38 həftədə baş vermişdir. Bu vaxt azalma tempi 1-ci qrupda sürətlə olduğu halda 2-ci qrupda ləng getmişdir.

Ümumilikdə, 60 günlük yumurtlama dövründə ən məhsuldar Kuçin Yubiley cinsinin toyuqları olmuşdur. Onlar yumurta sayına görə 1-ci qrupdan 5,8 ədəd və ya 3,8 % artıq olmuşlar.

Buradan görünür ki, 2-ci qrup toyuqları daha yüksək yumurtlama tempələrinə malikdirlər. Məhz bu səbəbdən təsərrüfat üçün iqtisadi baxımdan daha

əlverişlidir. Demək olar ki, onlarda nəsil artırma işi yumurtlama pikinin sonradan artırılmasına istiqamətlənməlidir.

1-ci qrupu toyuqlarında 6...15 ay arasında yumurtaların kütləsinin artması 48,2...63,3 q arasında, yəni 15,1 q və ya 13,1 % olmuşdur. 2-ci qrup toyuqlarında yumurta çəkisinin artımı 50,2...65,2 q arasında 15 q və ya 13 % olmuşdur. Kuçın Yubiley cinsinin toyuqları yumurtaların orta kütləsinə görə Gümüşü Adler cinsindən 2,3 q və ya 4 % artıq olmuşdur.

Bu zaman müəyyən olunmuşdur ki, hər iki cinsin toyuqlarında yumurta çəkisinin artım sürəti 6, 7 və 8-ci aylarında ən yüksək həddə olur. Sonra yumurtaların kütlə artımı azalır və bu azalma 15 ayına qədər davam edir.

Cədvəl 4

Nəzarət və təcrübə qrup toyuqların yumurta vermə məhsuldarlığının xarakteristikası

Göstəricilər	Nəzarət qrupu Yerli cins çil-çil	Təcrübə cinsləri	
		1-ci qrup	2-ci qrup
10% yumurtlama	23,2	23,8	23,5
30% yumurtlama	24,5	24,9	25,0
50% yumurtlama	25,8	26,5	26,4
70% yumurtlama	26,5	27,1	26,9
Yumurtlamanın pik nöqtəsi	30,2	30,5	29,5
Pik nöqtənin yüksəkliyi, %	75,7	77,8	83,5
Həyatının 60-cı həftəsində yumurtlama qabiliyyəti			
Orta yumurtlama	150,0	152,0	157,8
- Başlanğıc yumurtlama	125,0	135,0	141,0
Yaşlar üzrə toyuqların yumurtasının çəkisi, qr:			
- 30 həftəlik	53,9	55,8	57,4
- 52 həftəlik	60,5	61,5	63,5
Yumurta kütləsi alınmışdır, kq	8,8	8,9	9,5
Yem sərfiyyatı, kq			
10 ədəd yumurta alınmasına	3,1	3,1	2,7
1 kq yumurta kütləsinə	5,2	5,3	4,2
52 həftəlikdə toyuğun canlı kütləsi, kq	3,40	3,45	3,25
Salamat saxlanma, %	91,5	93,5	95,0
Yumurtlayan toyuqların istifadəsinin orta davamlılığı, həftə	33,2	33,2	33,7
Yumurtlama indeksinin davamlılığı, %	72,7	72,7	70,4
Məhsuldarlıq indeksi, %	123,7	137,3	173,5

Müxtəlif ətlik-yumurtalıq cinslərin məhsuldarlıq xüsusiyyətləri. Toyuqların məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinə ilk əvvəl inkubasiya, sağlam həyat qabiliyyətli cücələrin çıxarılması, eləcə də embrionun inkişaf və böyümə proseslərinin idarə olunması aiddir. Tam dəyərli yumurtaların uyğun şəkildə seçilməsi düzgün inkubasiya texnologiyası və rejimi ilə embrionların həyat

fəaliyyətini və daha yaxşı inkişafı təmin etmək mümkünlüyü ən vacib amildir. Tədqiqat dövründə toyuqların məhsuldarlıq qabiliyyəti cədvəl 5-də əks olunmuşdur.

Cədvəldən görüldüyü kimi ətlik-yumurtalıq cinslərin toyuqlarında yüksək mayalanma, cücə çıxarma və cücə çıxımı göstəriciləri vardır. Bu cinslərdə ən yüksək göstəricilər 7...8 və 10...11 aylıq toyuqlarda qeydə alınmışdır. Burada yumurtaların mayalanması 95 %, cücə çıxarma 85 % və cücə çıxımı 81 % təşkil etmişdir. Orta hesabla bu göstəricilər hər iki cinsdə demək olar ki, eyni - mayalanma 95 %, cücə çıxartma 85 % və cücəçixımı 80,3 % olmuşdur.

İnkubasiya dövrlərində cücələrin embrional inkişaf xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi məqsədilə bioloji nəzarət, yəni müxtəlif inkubasiya dövründə yumurtaların işıq şüaları altında müayinəsi keçirilmişdir. Embrional inkişafına və həyat qabiliyyətinə bioloji nəzarətin keçirilməsi zamanı faktiki yaş uyğun olan müəyyən bioloji əlamətlərə görə qiymətləndirilmişdir. Xarakterik bioloji əlamətlər qabığın pozulmaması və embrionların inkişafdan dayanmaması ilə müşahidə olunur. Bioloji nəzarətin keçirilməsinin vacib şərti həmin yaş dövründə yumurtanın embrionla işığa salınması hesab olunur.

Cədvəl 5

Toyuqların qruplar üzrə məhsuldarlıq qabiliyyəti

Yaş ay	Nəzarət qrupu yerli çil-çil			Təcrübə qrupları					
	Mayalanma, %	Çıxım, %	Cücə çıxımı, %	Gümüşü Adler			Kuçın Yubiley		
				Mayalanma, %	Çıxım, %	Cücə çıxım, %	Mayalanma, %	Çıxım, %	Cücə çıxım, %
7-8	95,1	85,6	81,0	95,3	86,2	81,2	94,3	85,7	81,0
8-9	96,8	84,1	79,8	96,7	84,3	79,8	96,3	84,9	79,6
9-10	96	85,1	80	97,2	85,2	80,2	96,5	85,6	80,5
10-11	95,2	85	80	95,3	86,1	81,3	95,6	86,1	81,2
11-12	92	85	80	94,4	84,2	79,7	94,3	85,2	80,4
12-13	92,5	84	80,1	94,0	85,2	80,3	94,0	84,2	79,8
13-14	90,2	82	78,7	93,5	84,1	79,6	92,5	84,1	79,7
orta	93,9	84,4	79,4	95,2	85,0	80,3	94,8	85,1	80,3

Qəfəsdə və dōşəmədə bəslənən ətlik-yumurtalıq quşların ətlik keyfiyyətləri. Ətin alınması üçün cücələrin bəslənməsi istehsal texnologiyasının əsas prosesi hesab olunur. Ət istehsalının intensivləşdirilməsi vahid istehsal sahəsindən məhsul çıxımının artırılması istiqamətində baş verir. Bir çox tədqiqatçıların fikrincə ət istehsalı üçün 2 intensiv bəsləmə sistemi – yumurtadan çıxan gündən cücələrin dōşəmə və ya torlu dōşəmə üzərində bəslənməsi və qəfəslə batareyalarda (müxtəlif modifikasiyalı) bəslənmə tətbiq edilir.

Bəsləmə üsullarına görə bir çox müxtəlif fikirlər mövcuddur. Çoxları belə nəticəyə gəliblər ki, toyuqların qəfəsdə bəslənməsi daha səmərəlidir və vahid bir istehsalat sahəsindən daha çox məhsul verir. Digərlərinin fikrincə

döşmə üzərində bəslənmiş toyuqların 42-ci gündə çəkisi qəfəslərdə saxlanan quşlara nisbətən 87 q və daha çox olur. Eyni bəslənmə şəraitini yaratmaq məqsədilə PVS bateriyaları ilə təchiz olunmuş quşxanada 7 həftəyə qədər qəbul olunmuş texnologiya ilə tədqiq olunan hər iki cinsin cüclərinin bəslənməsi zamanı məhsuldarlıqlarının müqayisəli qiymətləndirilməsinə dair tədqiqatlar aparılmışdır. Gümüşü Adler və Kuçin Yubiley cinslərinin cüclərinin bəslənmə nəticələri cədvəl 6-da əks olunub.

Cədvəl 6-nın rəqəmlərindən görünürki, quşaların həftələr arasında bölgüsündə böyümə intensivliyi Kuçin Yubiley cinsində olmuş Gümüşü Adler cinsindən birinci həftədə 6,2% ($P < 0,001$), üçüncü həftədə 4,2 ($P < 0,01$), IV həftədə - 3,2% ($P < 0,01$), V həftədə 3,3 % ($P < 0,01$), VI və VII həftələrdə - 3,0% ($P < 0,01$) üstün olmuşdur. Hər iki cinsdə 7 həftə ərzində sağ qalma kifayət qədər yüksək olaraq 97,0 % təşkil etmişdir. Cədvəlin etibarlıq meyarına görə təhlilindən aydın olur ki, Azərbaycanın çil-çil cüclərinə nisbətən Gümüşü Adler cinsində 1-həftədə etibarlıq meyarı 3 olduğu halda, Kuçin yubileyində bu göstərici $t_d=4,34$ bərabər olmuşdur. II-həftədə bu nisbətlər 1 : 6,2 – kimi olmuşdur. Buradan aydın olur ki, ikinci həftədə Kuçin yubileyini cüclərin böyümə sürəti nəzarət və Gümüşü Adler cinsli cüclərdən üstün olmuşdur.

Cədvəl 6

Eyni bəslənmə şəraitlərində ətlik cinslərin məhsuldarlıq göstəriciləri
(n=100)

Göstəricilər	Nəzarət qrupu yerli çil-çil		Təcrübə qrupları				Td I qrup	Td II qrup
			Gümüşü Adler		Kuçin Yubiley			
	Canlı kütlə, q		X±m	Cv, %	X±m	Cv, %		
Yaşı, həftə	X±m	Cv, %	X±m	Cv, %	X±m	Cv, %		
1	122±1,2	6,8	127,1±1,2	7,3	132,4±2,2	12,6	3	4,34
2	245±2,0	5,4	253,0±2,0	6,8	268,8±3,6	11,5	1	6,2
3	435±3,0	4,8	452,5±3,1	5,9	471,8±5,6	10,4	2,6	4,61
4	745±4,8	5,1	768,9±4,8	5,5	793,8±6,5	7,6	3	6,3
5	1055,8±5,4	4,2	1108,9±5,5	4,8	1145,8±7,7	5,9	1,05	6,8
6	1425±4,2	4,3	1476,3±4,2	4,4	1520,2±8,5	4,9	1,3	6,4
7	1773±7,5	5,1	1857,1±8,1	5,1	1912,2±12,4	5,8	1,3	6,0
Bir başa düşən xalis artım., qr	1723,2		1816,1		1871,2			
7 həftədə salamat saxlanma., %	95,2		97,1		97,5			
Orta sutkalıq çəki artımı, qr	35,8		37,1		38,2			
1 kq çəki artımına sərf edilən yem, kq	2,78		2,42		2,08			

Məlumdur ki, cüclərin bəsləmə prosesinin iqtisadi səmərəliliyinin ən son həddi böyümə intensivliyindən və yemin konversiyasından asılıdır. Bizim tədqiqatlarda ən yüksək böyümə enerjisi və yem konversiyası Kuçin Yubiley cinsində qeydə alınmışdır. Böyümə enerjisinə görə Gümüşü Adler cinsindən təxminən 3% üstün olmuş, 1 kq artıma görə yem qənaəti -0,34 kq və ya 14%

çox olmuşdur. Bununla belə qeyd etmək lazımdır ki, hər iki tədqiq olunan cinslər Azərbaycan şəraitində yüksək artım göstəriciləri, yaxşı sağ qalma və yem konversiyası göstərmişlər.

Müxtəlif cins toyuqların ətlik keyfiyyətləri. Tədqiq olunan cinslərin ətlərinin dequstasiyası komissiya tərəfindən 5 ballı şkala üzrə aparılmışdır. Bu zaman bişmiş ətin və həlimin (bulyonun) dad keyfiyyətləri nəzərə alınmışdır. Birinci halda yəni ətin dadı, iyi və incəliyi, həlimi isə dad iyi və şəffaflığı qiymətləndirilmişdir. Bişmiş ətin və həlimin orqanoleptik qiymətləndirilmə nəticələrinin təhlili müqayisə olunan cinslərin ətinin yüksək keyfiyyətli olmasının göstəricisidir. Cinslər arasında əhəmiyyətli və dəqiq fərqlər müəyyən edilməmişdir.

Toyuq ətinin orqanoleptik qiymətləndirmədə qruplar üzrə göstəricilər bir-birindən fərqləndiyi kimi, etibarlıq meyar (td) göstəricisində də aydın görünür. Döşün dadı Azərbaycan çil-çil beçələrinə nisbətən I-qrupda etibarlıq meyarı 1,2; II-qrupda isə $td=1,5$ olmuşdur. Ətin zəriflik göstəricisinə görə td nisbətləri 1:1 kimi qeyd edilmişdir. Ətin bulyon keyfiyyətində də etibarlıq meyarı 1,4: 1,7 nisbətində olmuşdur.

Tədqiqat nəticələrinin iqtisadi səmərəliliyi. Quşçuluğun iqtisadi səmərəliliyi məhsuldarlıq, toyuqların yumurtlaması və quşların orta sutkalıq canlı kütləsinin artması, 1000 ədəd yumurta istehsalında və 1 sentner artıma əmək sərfi, məhsul vahidinə yem sərfi, məhsulun maya dəyəri, quşçuluq məhsullarının realizasiyasından əldə olunan gəlir, yumurta və ət istehsalının rentabelliği və s. göstəricilərə əsasən xarakterizə edilir.

Quşçuluqda məhsul vahidinə sərf olunan əmək və yem məsarifinin artması meyilləri vardır. Bu sahədə səmərəliliyin azalması ilk növbədə mövcud avadanlıqların köhnəlməsinə və məhsul istehsalının aşağı düşməsinə gətirib çıxarır. Məhsul vahidinin istehsalına yem sərfinin artması ilk növbədə qidalı maddələrə görə yem rasion balanslaşdırılmış tutulmasıdır. Son illər quşçuluq məhsullarının istehsalının maya dəyəri artır. Bununla belə məhsulun maya dəyərinin artması realizasiya qiymətlərinin artmasına səbəb olur. Nəticədə quşçuluğun rentabelliği azalır və yumurta istehsalının rentabelliği 40,5 % -dən 12,5 % düşür. Quş əti istehsalının rentabelliği də aşağı düşmüşdür.

Quşların müxtəlif ətlik-yumurtalıq cinslərin məhsuldarlıq və uyğunlaşma keyfiyyətlərinin qiymətləndirilməsinin əsas göstəricilərinə inkubasiya yumurtalarının istehsalı, bəsləmə zamanı cüclərin ətlik məhsuldarlığı və iqtisadi səmərəlilik səviyyəsi aid edilir. İqtisadi səmərəliliyin hesablanması zamanı yemin qiyməti və bütün istehsal xərcləri nəzərə alınır. Hesablamaların nəticələri cədvəl 7-də verilmişdir.

Cədvəl 7-dən görüldüyü kimi Kuçin Yubiley cinsinin sağ qalması 97,5%, və 49 gün ərzində 1,912 kq canlı kütlə toplaması daha yüksək iqtisadi

göstəricilərə səbəb olmuşdur. Eyni istehsalat xərcləri çəkilməklə onlar Gümüşü Adler cinsindən mədəxil cəminə görə 300 manat və ya 10,3 %, rentabelliyyə görə 6,4% üstün olmuşlar.

Ət məhsuldarlıq göstəricilərinin təhlilindən aydın olur ki, nəzarət qrupunda rentabellik səviyyəsi 13,3% olduğu halda bu göstərici I-qrup təcrübədə Gümüşü Adler cinsində 27,1% və II- qrup təcrübədə Kuçin Yunileynidə 37,4% olmuşdur.

Cədvəl 7

Müxtəlif cins cücələrin (1000 baş hesabı ilə) bəslənməsinin iqtisadi səmərəliliyi

Göstəricilər	Nəzarət qrupu	Təcrübə qrupları	
	yerli çil-çil	Gümüşü Adler	Kuçin Yubiley
Yetiştirməyə qoyulduqda, baş	1000	1000	1000
Yetiştirmə müddəti, gün	49	49	49
Sağ qalma, %	97	97,1	97,5
1 başın orta canlı kütləsi, qr	1773	1857	1912
Ümumi diri çəki artımı, kq	1738	1803	1864
Təmizlənmiş cəmdək çıxımı, %	63,5	64,5	65,7
Ümumi ət çıxımı, kq	1125,8	1197,8	1256,2
1 kq ətin maya dəyəri, man.	3,00	3,00	3,00
Ət istehsalından əldə olunan gəlir, man.	3306	3700	4000
Bütün istehsal xərcləri, man.	2910	2910	2910
O cümlədən:			
Yem, man.	2000	2000	2000
Sutkalıq cücələr, man.	550	550	550
Digər xərclər, man	360	360	360
Xalis gəlir, man.	386	790	1090
Rentabellik, %	13,3	27,1	37,4

Beləliklə, quşçuluq fabriki şəraitlərində hər iki tədqiq olunan cins nəzarət qrupuna nisbətən kifayət qədər yüksək uyğunluq göstərmişlər, yəni iqtisadi baxımdan səmərəli olmuşlar. Bununla belə ətlik-yumurtalıq Gümüşü Adler və Kuçin Yubiley cinsinin quşları Azərbaycanın çil-çil toyuqlarına nisbətən yüksək sənaye texnologiyalara cavab verməklə yumurta, ət məhsuldarlığına görə rentabelli olmuş və məhsuldar cins olması aşkarlanmışdır.

NƏTİCƏLƏR

1. Gümüşü Adler və Kuçin Yubiley cinsinin yumurtaları, inkubasiya yumurtalarına qoyulan tələblərə uyğun olmuşlar. Keyfiyyət parametrlərini xarakterizə edən bir çox göstəricilərə görə ən yüksək nəticələr nəzarət qrupu Azərbaycanın çil-çil cinsin yumurtalarına nisbətən Kuçin yubiley cinsinin yumurtalarında qeydə alınmışdır. Demək olar ki, hər iki təcrübə qrupun keyfiy-

yət göstəriciləri nəzarət qrupundan üstün olmuşlar. Onlar da Gümüşü Adler cinsindən 1,7 % və cücə çıxımına görə 0,7% % yüksək olmuşlar.

2. 19 həftəsində Kuçin Yubiley cinsinin toyuqlarının canlı kütləsi Gümüşü Adler cinsindən 181,9 q və ya 8,7% ($p < 0,001$) yüksək olmuşlar. Həmin yaşda Kuçin Yubiley cinsinin toyuqları Gümüşü Adler cinsinin toyuqlarından bədən uzunluğunun ölçülərinə görə uyğun olaraq 1,7 %, döşün dərinliyinə görə 9,2 %, döş qucumuna görə 4,1 %, til uzunluğuna görə 8,9 % üstün olmuşlar. Kompaktlıq və uzunluq indekslərinin daha yüksək nəticələri Kuçin Yubiley cinsinin toyuqlarında qeydə alınmışdır, geniş bədən indeksi isə Gümüşü Adler cinsinin toyuqlarında bir qədər yüksək olmuşdur.

3. 19 həftəsində hər iki cins arasında toyuqların sağ qalmasında əhəmiyyətli fərq olmayaraq Kuçin Yubiley cinsinin toyuqları canlı kütlə artımına və yem konversiyasına görə Gümüşü Adler cinsindən 181,9 qr və ya 8,8% və yem konversiyasına görə 18,4 % təşkil etmişdir.

4. Yumurtalamaya görə 60 həftədə yüksək və orta yumurta göstəricisi (157,8 və 141,8 ədəd) olan anac toyuqlar Kuçin Yubiley cinsində olmuşlar. Gümüşü Adler cinsində bu göstəricilər 152,0 və 135,0 olmuşdur. Orta yumurtalayan toyuğa görə yumurta kütləsinin ümumi miqdarı Gümüşü Adler və Kuçin Yubiley cinslərində uyğun olaraq: 8,9 və 9,5 kq olmuşdur.

5. Biofiziki və biokimyəvi göstəricilərdə əhəmiyyətli fərq olmamışdır. 52...60 həftəsində onlar yüksək inkubasiya keyfiyyətləri ilə xarakterizə olunmuşdur.

6. 10 yumurta və yumurta kütləsinə görə yem sərfiyyatı Kuçin Yubiley cinsinin toyuqlarında 2,7 və 4,2 olmuşdur. Yemin yumurta məhsuluna görə qənaəti onlarda digər cinslə müqayisədə uyğun olaraq 14,8 və 26,2 % təşkil etmişdir.

7. 10...50% məhsuldarlıq yaşı və yumurtlama, yəni (1həftədə) Kuçin Yubiley cinsində olmuşdur. Bu da ümumi yumurta məhsuldarlığına müsbət təsir göstərmişdir.

8. Quşların döşəmədə və qəfəsdə bəslənməsinin müqayisəsindən məlum olmuşdur ki, 7 həftəliyində qəfəsdə bəslənən toyuqların çəkisi 2134 q, döşəmə üzərində bəslənənlər isə 2072 q və ya birinci bəsləmə üsulundan 62 q (3,0%) az olmuşdur. 1 kq canlı çəki artımına yem sərfiyyatı uyğun olaraq 2,15 və 2,21 kq təşkil etmişdir. Beləliklə, qəfəsli bəsləmə üsulu 1 m² sahədən ət məhsulunun çıxımı nöqtəyi nəzərindən və yemlərə qənaət baxımından daha sərfəli olmuşdur.

9. Müqayisə olunan cinslərin toyuqlarının 7 həftəyə qədər bəslənməsi zamanı, əsas zootexniki göstəricilərə görə Kuçin Yubiley cinsinin toyuqları çox yaxşı nəticə vermiş və Gümüşü Adler cinsi ilə müqayisədə canlı kütləyə

görə 3,0 % çox 1 kq çəki artımına görə yem sərfiyyatı 0,34 kq yaxud 14% az olmuşdur.

10. Ətlik keyfiyyətlərinə görə Kuçin Yubiley cinsinin toyuqları Gümüşü Adler cinsindən əhəmiyyətli dərəcədə üstün olmuşlar. Kəsim qabağı çəki, cəmdək çəkisi; kəsim çıxımı, döş və ayaq əzələlərinin çıxımı üzrə fərq cinslər arasında Kuçin Yubileydə və Gümüşü Adlerdə 2,5-dən 8,5 % ($P < 0.05 \dots 0,001$) qədər olduğu müəyyən edilmişdir.

11. Cəmdəklərin anatomik bölgüsü ilə müəyyən edilmişdir ki, hər 2 cinsdə əzələ toxumasının çıxımı 77...79% olmuşdur. Kuçin Yubiley cinsi Gümüşü Adler ilə müqayisədə təkcə döş hissəsinin çəkisi 32,5 q yaxud 9,8% ($p < 0,05$) üstün olmuşdur. Cəmdəyin digər hissələrinə görə isə (bud, baldır, qanad, kürək hissələrinin çəkisi) əhəmiyyətli fərq qeyd olunmamışdır.

12. Toyuq ətinin kimyəvi və aminturşusu tərkibinin öyrənilməsi nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, zülal və yağların tam dəyərliliyi Kuçin Yubiley cinsinin ətində digər cinslə müqayisədə daha çox olmuşdur. Onların ətində 0,9...2,0 % miqdarında protein və yağ şəklində quru maddələr müəyyən edilmişdir. Triptofanın oksiprolinə nisbəti çox əlverişli (5,1:1) olaraq, ətin yüksək keyfiyyətli olmasına dəlalət etmişdir.

13. İqtisadi səmərəliliyin hesablanmasıdan məlum olur ki, 1000 ədəd inkubasiya yumurtasının istehsal rentabelliği Azərbaycanın çil-çil toyuq cinsinə nisbətən hər iki təcrübə qrupun göstəriciləri üstün olmuşdur. Kuçin Yubiley cinsində Gümüşü Adler cinsinə nisbətən uyğun olaraq 3,5 % çox olmuşdur. Ətlik toyuqların bəsləmə rentabelliği 49 günə qədər Kuçin Yubiley cinsində 37,4%, Gümüşü Adler cinsində isə 27,1% təşkil etmişdir.

TƏKLİFLƏR

Azərbaycan Respublikasının quşçuluq fabriki şəraitində hər iki müqayisə olunan quş cinsindən ən yaxşı uyğunlaşma keyfiyyətlərinə, daha yüksək məhsuldarlıq göstəricilərinə demək olar ki, Kuçin Yubiley cinsinin toyuqları malik olmuşlar. Ona görə də onları qapalı texnoloji yetişdirmə tsikli ətlik-yumurtalıq istiqamətli toyuqlar yetişdirən istehsalata tətbiqi məqsədəuyğundur.

Dissertasiya mövzusunə aid çap olunmuş elmi əsərlərin siyahısı:

1. Məmmədova G.R. Kuçin yubiley toyuqları saxlanılan binalarda istiliyin və havalanmanın tənzimlənməsi // AMEA-nın Gəncə bölməsi, Xəbərlər məcmuəsi №4, Gəncə, 2017, səh.117-121.

2. Məmmədova G.R. Muxtəli toyuq cinslərinin valideyn forma yumurtalarının keyfiyyət göstəriciləri / Lənkəran Dövlət Universitetinin "Müasir

dunyada inteqrasiya və elmin aktual problemləri” mövzusunda Respublika elmi konfransının materialları, Lənkəran 2017, səh 227-229.

3. Abdullayev Q.Q., Məmmədova G.R. Müxtəlif ətlik-yumurtalıq cins toyuqların ətlik keyfiyyətləri // Azərbaycan aqrar elmi, №2, 2018, səh 73-75.

4. Məmmədova G.R. Azərbaycan şəraitində yetişdirilən Kucin yubiley ətlik yumurtalıq toyuqların iqtisadi səmərəliyi / Gəncə Dövlət Universitetinin “Muasir təbiət iqtisad elmlərinin aktual problemləri” mövzusunda Beynəlxalq elmi konfransının materialları, Gəncə, səh.128-130.

5. Məmmədova G.R. Azərbaycan şəraitində Kucin yubiley toyuqlarının yemləndirilməsinin xüsusiyyətləri // GDU-nun Elmi xəbərlər, humanitar və təbiət elmləri seriyası, №1, Gəncə, 2018, səh.30-34.

6. Məmmədova G.R. Müxtəlif cins toyuqların təmir cavanlarının həftələr üzrə yem serfiyatı // ADAU-nun Elmi Əsərləri, №1, 2018, səh.92-95.

7. Абдуллаев Г.Г., Мамедова Г.Р. Оценка яичной продуктивности кур родительского стада // Вестник российской сельскохозяйственной науки, №1, Москва, 2018, с.51-53

8. Məmmədova G.R. Qəfəsdə və döşəmədə bəslənən kuçin yubiley cinsli toyuqların ətlik keyfiyyətləri // ADAU-nun Elmi Əsərləri, №2, Gəncə, 2018, səh.72-74.

АННОТАЦИЯ

Изучение продуктивности породы кур “Кучинская Юбилейная” в условиях Азербайджана

Выявление нужных пород для фермерских хозяйств Азербайджана, изучение особенностей выращивания завезенной племенной птицы в местных условиях, научно обоснованная технология производства и контроль за качеством продуктов птицеводства, достижение высокой экономической выгоды является актуальным вопросом развития современного птицеводства. Одним из важных элементов в общем технологическом цикле выращивания мяса птиц считается инкубация качественных яиц. Порода Кучинская Юбилейная превосходила своих сверстников породы Адлерская серебристая по оплодотворяемости, росту и развитию. Выход цыплят по отцовской и материнской форме так же была на 0,7% выше. При сравнительном изучении установлено, что куры породы Кучинская Юбилейная по всем параметрам исследований явно превосходили кур породы Адлерская серебристая.

Яйца кур породы Кучинская Юбилейная были на 2,6 г или на 4,8% выше по сравнению с яйцами породы Адлерская серебристая, а во время инкубации соответственно на 7, 11 и 19,5 биологических дней. Потеря влажности в яйцах, так же была самой низкой у Кучинской Юбилейной. В указанный период по сравнению с породой Адлерская серебристая различия составляли соответственно 2,6; 4,3 и 5,6%. При выращивании кур породы Кучинская Юбилейная напольным методом, процент выживаемости по сравнению с клеточным способом выращивания был на 1,7% выше. По увеличению среднесуточного прироста живой массы и по потреблению корма на 1 кг живой массы превосходство падало на клеточное содержание птиц. Живая масса у первых полученных цыплят при клеточном содержании было на 353 кг больше по сравнению с напольным содержанием.

Общие производственные затраты при выращивании кур породы Кучинская Юбилейная были на 2,4% или на 1,10 манатов ниже чем у кур породы Адлерская серебристая. Поэтому, себестоимость 1000 штук инкубационных яиц породы Кучинская Юбилейная по сравнению с породой Адлерская серебристая была на 3,1% ниже. Выживаемость цыплят породы Кучинская Юбилейная составило 97,5% и накопление в течении 49 дней 1,9 кг живой массы стало причиной более высоких экономических показателей. При одинаковых производственных расходах они по сумме прибыли превосходили породу Адлерская серебристая на 300 манатов или на 10,3%, а рентабельность была на 6,4% выше.

ANNOTATION

The study of productivity of Kuchin anniversary breed in the conditions of Azerbaijan

Gaining high economic profit as a result of the determination of profitable breeds for farming, finding out the characteristics of breeding the pedigree of the poultry in local environment, the scientific substantiation of production technology of poultry products and at the same time studying product quality control are actual issues in the development of poultry.

Determining the qualities of highly-productive poultry breeds (for meat and eggs) according to the local conditions; studying some biological characteristics: - growth and development; storage and transportation; as well as increasing quality of product, preparing the bird storages according to zootechnical norms in the production of poultry and egg have allowed to meet people's demand for poultry products.

One of the main elements of poultry production is the quality of incubation eggs. According to the fermentation and excretion of chicken the Kuchin Yubiley breed has excelled the Silver Adler breed. According to paternity norms the Kuchin Yubiley breed has excelled the Silver Adler breed for 0.7%. But in maternity norm excretion of chicken of the Kuchin Yubiley have excelled the Silver Adler breed. This comparative analysis shows that the Kuchin Yubiley breed are preferable, they have developed better.

The weight of Kuchin Yubiley eggs is heavier for 2.6 grams (4.8) than Silver Adler eggs. During incubation humidity loss was very little in Kuchin Yubiley breed in comparison with Silver Adler 2.6; 4.3; 5.6%

The surviving level of Kuchin Yubiley in feeding on the ground is 1.7% more than in cage. According to average daily mass increase and food consumption for a kilo increase the poultry fed in cages are advantageous for 353 kilos.

The main factors for the evaluation of the productivity and adaptation qualities of different breeds refer to production of incubation eggs, meat productivity of chickens and economic efficiency level.

The total production costs for Kuchin Yubiley chickens are lower for 2.4% (1.10 manats) than Silver Adler chickens.

That's why the cost of 1000 incubation eggs of Kuchin Yubiley breed has been lower for 3.1% than Silver Adler breed. Kuchin Yubiley breed's survival is 97.5% and they can put on 19.12 kg weight within 49 days. With the same production costs Kuchin Yubiley breed has exceeded Silver Adler breed for 300 manats (10.3%) and 6.4% for profitability.

In conditions of poultry factory feed and supplies for one Kuchin Yubiley chicken are less and it has given higher yields.

Kağız forması ¼. Kağız №1
Uçot çap vərəqi. 1ç.v
Sifariş 088 tiraj 100

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin mətbəəsində
rezoqrafiya üsulu ilə çap olunmuşdur

Ünvan: Gəncə ş., Ozan küçəsi, 102

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

ГЮЛЬЧИН РАМИГ кызы МАМЕДОВА

**ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ПОРОДЫ КУР “КУЧИН
ЮБИЛЕЙ” В УСЛОВИЯХ АЗЕРБАЙДЖАНА**

3110.03-Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
доктора философии по аграрным наукам

ГЯНДЖА – 2018