UOT 636.5.083:631.22:628.9

ENERJİ QƏNAƏTEDİCİ TEXNOLOGİYA İLƏ QUŞLARIN YETİŞDİRİLMƏSİ

F.M.MİRZƏYEV, Y.Q.GÖZƏLOV, E.H.ƏLİYEVA
AKTN Heyvandarlıq Elmi Tədqiqat İnstitutu

Enerji qənaətedici texnologiyalar - enerji istehlakının azaldılmasına yönəlmiş tədbirlərdir. Enerji qənaətinə yönəlmiş fəaliyyətlərin aparılması, enerji mənbələrindən səmərəli istifadə məsələlərini həll etməyə və istehsalın enerji təchizatı üçün maliyyə yükünü azaltmağa imkan verir. Hal-hazırda işıqlandırma mənbəyi olan luminisent tipli PRA lampalardan və istilik mənbəyi olan IR 250W infraqırmızı lampalar istifadə olunur. Luminisent tipli PRA lampaları közərmə lampaları ilə müqayisə etsək, bu lampalar daha davamlı və 5 qat daha qənaətlidir.

Açar sözlər: *enerji qənaətedici texnologiya, baxım, işıqlanma, binanın qızdırılması, temperatur, canlı kütlə, gündəlik artım*

Müasir iqtisadi və sosial inkişafın əsasında innovasiya fəaliyyətinin aktivləşməsi və yeni texnologiyalarının heyvandarlığın müxtəlif sahələrində-quşların yetişdirilməsi zamanı tətbiq olunması məhsul istehsalına sərf olunan xərcin azalmasına gətirib çıxarır. Hazırda dünya üzrə Ümumi Daxili Məhsul artımının 70%-i innovasiya və enerji qənaətedici texnologiyalarının yaranması və idarə olunmasına istiqmətlənən yeni biliklərin payına düşür.

Hər bir ölkənin innovasiya inkişafının səmərəliliyi aqrar sektorda həyata keçirilən innovasiya siyasəti-elmi-texniki istiqamətlərin düzgün seçilməsi, zəruri iqtisadi şəraitin, o cümlədən kənd təsərrüfatına maliyyə dəstəyinin mövcud olması ilə şərtlənir. Dünya iqtisadiyyatının qloballaşması şəraitində Azərbaycanda aqrar bölmənin sabitliyi və dünya kənd təsərrüfatı bazarına inteqrasiyası, ərzaq təhlükəsizliyinin təmini, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, ilk növbədə, səmərəli elmi nailiyyətlərdən istifadə yolu ilə gerçəkləşə bilər.

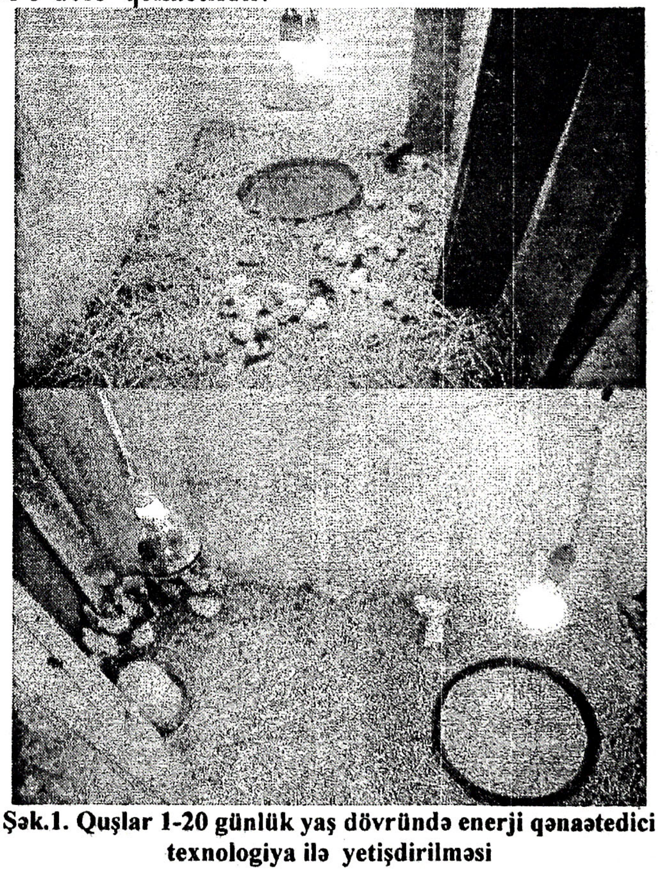
Aqrar sektorda innovasiya sistemi maddi-texniki resursların mövcudluğu və elmi-texniki potensialla müəyyənləşir. İnnovasiya siyasətinin məqsədi məhsulun rentabelli istehsalı, makrosəviyyədə isə innovasiya fəallığının artırılması üçün şəraitin yaradılması, elmi mexanizmlərin formalaşdırılmasından ibarətdir. Məhz həmin mexanizmlərin köməyi ilə istehsalın təşkilati, iqtisadi, texniki və texnoloji yeniləşdirilməsi prosesi həyata keçirilir [1].

Bu məqsədlə, 2019-ci ilin mart ayında Heyvandarlıq Elmi Tədqiqat İnstitutunun Yardımçı Təcrübə Təsərrüfatında elmi tədqiqat işinin aparılması üçün yetişdirmə sexində sahəsi 3,0 m^2 olan təcrübə yeri hazırlanmış, 17 aprel 2019-cu il tarixdən hər qrupda 30 baş olmaqla I nəzarət və II təcrübə qrupları təşkil edilmiş, 1-20 günlük yaş dövründə enerji qənaətedici texnologiya ilə quşlar yetişdirilmiş, quşların boy və inkişafının öyrənilməsinə başlanmışdır (şəkil 1).

Enerji qənaətedici texnologiya-enerji xərclərinin azaldılmasına yönəlmiş bir sıra tədbirlərdən ibarətdir.

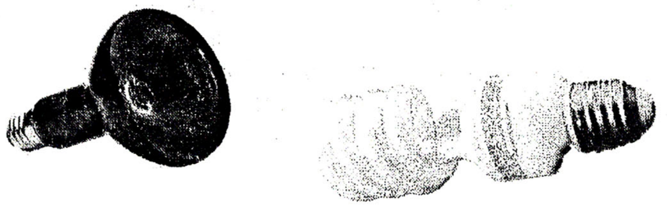
Enerji qənaətinə yönəlmiş tədbirlərin həyata keçirilməsi bizə enerji resurslarından səmərəli istifadənin və istehsalın enerji təchizatına maliyyə yükünün azaldılmasına dair məsələləri həll etməyə imkan verir. İşıqlandırma və binanın qızdırılmasındanda hazırda ən çox infraqırmızı ***ИК 250W*** lampalardan və luminisent tipli ***ПРА*** lampalardan istifadə edilir.

Əgər luminisent lampalarını asma lampalarla müqaisə etsək, luminisent lampaları daha davamlı və 5 dəfə qənaətlidir.



Şək.1. Quşlar 1-20 günlük yaş dövründə enerji qənaətedici texnologiya ilə yetişdirilməsi

Quşların yetişdirilməsi zamanı ***ИК 250W*** markalı infra qırmızı və luminisent tipli enerji qənaətedici ***ПРА*** lampalarından istifadə edilmişdir [2; 3; 4; 5]. İnfra qırmızı lampalar istilik, ПРА lampaları isə yaşıl işiq mənbəyi hesab edilir (şəkil 2).



Şək.2. **İnfra qırmızı lampa** **luminisent lampa**

Aparılan tədqiqat işləri ilə sübut edilmişdir ki, 1 ədəd infra qırmızı lampa ilə 3,0 m^2 sahəni isitmək mümkündür. Bu zaman lampanın asılma hündürlüyü yaşa uyğun olaraq dəyişir (cədvəl 1) [6].

Cədvəl 1. İnfra qırmızı lampadan istifadə zamanı temperatur göstəriciləri

Quşların yaşı, gün	Lampanın asılma hündürlüyü, döşəmədən lampaya qədər olan məsafə, sm	Temperatur göstəricisi, ^{0}C
1-7	30	28-30
7-14	60	22-24
14-21	80	18-20

Bu yaş dövrü ərzində quşların boy və inkişafı öyrənilmiş, müqaisələr aparılmışdır [7; 8; 9] (cədvəl 2, cədvəl 3).

Cədvəl 2. I nəzarət qrupunda yetişdirilən quşların canlı kütləsinin dəyişmə dinamikası

Quşların yaşı, gün	Canlı kütləsi, qr M±m	Dövr ərzində canlı kütlə artımı, qr	Gündəlik artım, qr	Gün ərzində yeyilən yemin miqdarı, qr	Canlı kütlə artımına yem məsarifi, qr	Yemin konversiyası, 1 kq canlı kütləyə yem sərfi, kq
0	38,5± 0,35	-		-	-	-
7	100,0± 1,06	61,50	8,78	12,23	85,61	1,39

Cədvəl 3. II təcrübə qrupunda yetişdirilən quşların canlı kütləsinin dəyişmə dinamikası

Quşların yaşı, gün	Canlı kütləsi, qr M±m	Dövr ərzində canlı kütlə artımı, qr	Gündəlik artım, qr	Gün ərzində yeyilən yemin miqdarı, qr	Canlı kütlə artımına yem məsarifi, qr	Yemin konversiyası, 1 kq canlı kütləyə yem sərfi, kq
0	38,2± 0,34	-	-	-	-	-
7	98,6± 0,94	60,40	8,62	12,23	85,61	1,35
14	175,5± 1,70	76,90	10,98	23,60	165,20	2,14
21	405,5±13,5	230,0	32,85	39,40	275,80	1,19

Cədvəldən göründüyü kimi quşların ilk yaş dövründə elə də fərq olmasa da, 21 günlük yaş dövründə təcrübə qrupunda yetişdirilən quşların canlı kütləsi nəzarət qrupuna nisbətən 10 qr çox olmuşdur. 21 günlük yaş dövründə təcrübə qrupunda yemin konversiyasından məlum olur ki, nəzarət qrupu ilə müqaisədə təcrübə qrupunda 1 kq canlı kütlə artımına 50 qr az yem sərf edilmişdir.

1 ədəd luminisent tipli enerji qənaətedici ***ПРА*** lampalarından istifadə edilməklə 5 ədəd asma lampanı əvəz etmək olar. Bu da, iqtisadi cəhətdən çox sərfəlidir. Hesab etsək ki, sahəsi 200 m^2 sahəsi olan bir binanı işıqlandırmaq üçün (1 m^2 sahə üçün 5 Vt hesabı ilə) 25 ədəd, dəyəri 15 manat olan, 40 Vt gücündə asma lampa lazımdırsa, 4 ədəd, dəyəri 8,80 manat olan, 250 Vt gücündə ***ПРА*** lampalarından istifadə edilməklə 200 m^2 sahəsi olan bir binanı işıqlandırmaq olar. Demək, bu halda lampaları alarkən 6,20 manat iqtisadi səmərə əldə etmək olar.

Hesablamalar göstərir ki, 1 ədəd ***ИК 250W*** markalı infra qırmızı lampaları döşəmədən müəyyən edilmiş qaydada asmaqla ***(Bax. Cədvəl 1)*** 10 m^2 sahədə 1 gün ərzində yaşa uyğun olan istiliyi almaq mümkündür. Bu da, quşlar üçün normal hesab edilir.

200 m^2 sahəni qızdırmaq üçün 20 ədəd lampanın lazım olduğunu, 1 lampanın qiymətinin 4,5 manat və 1 gün ərzində 1 ədəd lampanın 42 qəpik dəyərində elektirik enerjisi işlətdiyini bilərək, ümumi 42 gün yetişdirmə dövrünün 21 günü üçün 266,40 manat vəsait tələb olunduğunu müəyyən edirik. Lakin, xüsusi qurğulardan istifadə etməklə göstərilən sahənin qızdırılması üçün daha çox xərc tələb edilir. 20-30 kvat gücündə olan, ***ERGUS QE-30 GA*** markalı qazla işləyən qızdırıcıdan istifadə etməklə, qurğunun qiymətinin 300 manat, dövr ərzində nəzərdə tutulan sahənin qızdırılmasına sərf olunan qazın dəyərinin 50 manat və elektrik enertjisindən istifadəyə sərf olunan xərcin 36,75 manat olduğunu bilərək ümumi xərc 386,75 manat təşkil edir. Müqaisədə, 120,35 manat səmərə əldə etmək mümkündür [10].

Nəticədə, luminisent tipli enerji qənaətedici ***ПРА*** lampalarından və ***ИК 250W*** markalı infra qırmızı lampalardan istifadə etməklə, yetişdirmə dövrü ərzində enerji qənaətedici texnologiya ilə quşları saxladıqda 126,55 manat ümumi səmərə əldə etmək olar.

ƏDƏBİYYAT

1.*http://www.anl.az/down/meqale/azerbaycan/2012/aprel/242154.htm*2.*https://zyabkin.com.ua/lampa-infrakrasnaya-ikzk-250-vt/p192191/* 3.*https://ru.depositphotos.com/76868669/stock-illustration-luminescent-lamp.html* 4.А.К.Лямцов, К.М.Гришин, В.В.Малышев. Компактные люминесцентные и светодиодные лампы для птичников. // Сельский механизатор. М.:, изд. Колос, 2012. № 5, с. 28-29. 5.Ю.А. Пильщикова, Коваленко О.Ю. Оценка эффективности источников излучения для птицеводства. // М.:, Мир науки и инноваций, изд. Научный мир, 2015, Т. 3, с. 54-57. 6. *https://fermoved.ru ›*7.В.С.Буяров, И.П.Салеева, Б.А.Буярова. Ресурсосберегающие методы и приемы повышения эффективности производства мяса бройлеров. Орлов:, // Вестник ОрелГАУ, изд. ОрелГАУ, 2009, №2 (17), с.54-60. 8.Сергиенко Ю.В. Куры. Разведение и уход. М.:, изд.Веге, 2017, 197 с. 9.Дудова М. А.Частная селекция. Курс лекций. Горький :, изд. БГСХА, 2014, 60 с. 10. *www.spb-tools.ru › ... ›*

Выращивание птиц энергосберегающими технологиями

Ф.М.Мирзоев, Я.Г.Гезалов, Э.Г.Алиева

Энергосберегающие технологии - комплекс мер, направленных на сокращение расхода энергии.

Проведение мероприятий, направленных на энергосбережение, позволяют решить вопросы эффективного использования энергоресурсов и снижения финансовой нагрузки на энергообеспечение производства. В освещении и отоплении помещения на данный момент применяют люминесцентные лампы ***ПРА*** и инфракрасные лампы ***ИК 250W***.

Если сравнить люминесцентные лампой с лампой накаливания, люминесцентные лампы долговечнее и в 5 раз экономичнее.

Ключевые слова: энергосберегающие технологии, содержание, освещение, отопление помещение, живая масса, суточный привес

Birds growing with energy-saving technologies

F.M.Mirzayev, Y.G.Gozalov, E.H.Aliyeva

Energy-saving technologies - a set of measures aimed at reducing energy consumption.

Carrying out activities aimed energy saving, allow us to solve the issues of efficient use of energy resources and reducing the financial burden on energy supply of production. Currently, fluorescent lamps ***PRA*** and infrared lamps ***IK 250W*** are used in the lighting and heating of the room.

If you compare fluorescent lamps with incandescent lamps, fluorescent lamps are more durable and 5 times more economical.

Keywords: *energy-saving technologies, content, lighting, space heating, live weight, daily allowance*