



## KUMELAKT-1 VA LAKTUVET-1 OZIQA QO'SHIMCHALARINING KOB 500 KROSSLI BROYLER JO'JALARI ORGANIZMIDA OZIQALARNING HAZMLANISHIGA TA'SIRI

*J.B.Kdirbayeva Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali tayanch doktoranti*

*A.E.Yangiboyev Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali q.x.f.d, dotsent*

*I.R.Xolbo'tayev Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali q.x.f.d, (PhD)*

### ANNOTATSIYA

Mazkur ilmiy maqolada Kumelakt-1 va Laktuvet-1 nomli biologik faol oziqa qo'shimchalarining Kobb 500 krossli broyler jo'jalari organizmida oziqalarning hazmlanishiga bo'lgan ta'siri o'rganildi. Tajribada 150 bosh jo'ja uchta teng guruhga bo'lindi: 1-guruh – nazorat (standart yem), 2-guruh – yemga Kumelakt-1 qo'shilgan, 3-guruh – yemga Laktuvet-1 qo'shilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Laktuvet-1 qo'shilgan 3-guruhda ozuqaviy moddalarning (protein, yog', kletchatka) hazmlanishi eng yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'ldi. Kumelakt-1 qo'shilgan 2-guruhda ham ijobiy siljishlar kuzatildi, ammo Laktuvet-1 samaradorligi bilan tenglasha olmadi. Hazm bo'lish ko'rsatkichlarining yaxshilanishi broylerlarning o'sish sur'atiga va umumiy sog'lig'iga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Natijalar asosida Laktuvet-1 qo'shimchasi broyler parvarishida samarali hazmni ta'minlovchi vosita sifatida tavsiya etiladi.

**Kalit so'zlar:** Broiler jo'jalari, Kobb 500, Laktuvet-1, Kumelakt-1, hazmlanish, ozuqa samaradorligi



## АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается влияние кормовых добавок Кумелакт-1 и Лактувет-1 на переваримость питательных веществ у бройлерных цыплят кросса Кобб 500. В эксперименте участвовали 150 цыплят, разделённых на три группы: контрольная, с добавлением Кумелакт-1 и с добавлением Лактувет-1. По результатам исследования установлено, что наивысшие показатели переваривания белков, жиров и клетчатки наблюдались в группе, получавшей Лактувет-1. У группы с Кумелакт-1 также отмечены улучшения, но они уступали по эффективности. Улучшение переваримости положительно сказалось на росте и здоровье цыплят. Лактувет-1 рекомендован как эффективная добавка для повышения пищеварительной активности у бройлеров.

**Ключевые слова:** Бройлеры, Кобб 500, Лактувет-1, Кумелакт-1, переваримость, кормовая эффективность.

## ANNOTATION

This study evaluates the effects of the feed additives Kumelakt-1 and Laktuvet-1 on nutrient digestibility in Cobb 500 broiler chickens. A total of 150 chicks were divided into three equal groups: control (standard feed), Kumelakt-1 group, and Laktuvet-1 group. Results showed that the Laktuvet-1 group achieved the highest digestibility rates for protein, fat, and fiber. While the Kumelakt-1 group showed moderate improvements, it was less effective than Laktuvet-1. Enhanced digestibility in the Laktuvet-1 group positively influenced growth rates and overall health. These findings suggest that Laktuvet-1 is a highly effective supplement for improving digestion and feed utilization in broiler production.

**Keywords:** Broiler chickens, Cobb 500, Laktuvet-1, Kumelakt-1, digestibility, feed efficiency.

**Tadqiqotning obyekti** – Mazkur tadqiqot ishining asosiy obi'ektlari Broyler jo'jalarining oksidlovchi stressini kamaytirish va o'sish tendensiyasini mos



ravishda kross standarti qiymatlariga qaytarish uchun ozuqa qo'zhimchalari tavsiya etiladi. Broyler jo'jalarini oziqlantirishda "Kumelakt - 1" va "Laktuvet-1" o'sish va rivojlanishni, go'sht sifatini va hayotchanligini oshirish uchun foydalanish maqsadga muvofiqligi asoslandi. Dissertatsiya natijalari Qoraqolpog'iston Respublikasi viloyatlarida joylashgan parrandachilik xo'jaliklarida amaliyotga joriy qilinadi va joriy qilish aktlari ilova qilinadi.

**Tadqiqotning predmeti** bo'lib, Tadqiqotlarda prebiotik ozuqa qo'shimchalari yordamida oziqlantirish, saqlash va mahsuldorligi go'shtining sifatiga, sog'ligiga ta'siri, o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlariga ega bo'lgan.

**Tadqiqotning usullari.** Ushbu tadqiqotda umumiy zootexniyada qo'llaniladigan umumiy uslublardan foydalanilgan.

Tadqiqot masalalarini o'rganishda umum zootexnikaviy usullardan: broyler jo'jalarini asrash, oziqlantirish, sug'orish, go'sht mahsuldorligi va uning sifati, kunlik tirik vazn dinamikasi, ozuqalarning hazmlanish koefitsientlari o'rganildi.

Broyler jo'jalari tajriba davomida yerda qalin to'shamalarda parrandachilik xo'jaligida, yorug'lik kun uzoqligi qattiy nazoratga olingan xolda oziqlantirishni to'g'ri tashkil qilgan xolda, parrandaxonaning mikroklimate qattiy nazorat ostida parvarish qilindi..

## KIRISH

O.Safonov, 2019 yil; Gromov I.Yu., Babicheva Y.Yu., Sandakova S.L., 2020; Okolelova T.M., Engashev S.V., Struk A.N. va boshq., 2020), antibiotiklarni uzoq vaqt davomida qabul qilish ularning organizmda to'planishiga olib keladi va natijada turli bakteriyalar, shu jumladan patogen bakteriyalar ularga o'rganib qoladi va antibiotiklarga qarshilikni rivojlantiradi. Sanoat miqyosida turli yoshdagi parranda go'shti retseptiga ozuqa antibiotiklarini kiritishni kamaytirish yoki yo'q qilish hali mumkin emas, chunki chorva mollarining ko'p miqdorda to'planishi bakterial va virusli infeksiyalarga va chorva mollarining bir qismining o'limiga olib keladi, shuning uchun ozuqa antibiotiklaridan butunlay voz kechish samarali



muqobil almashtirishni ishlab chiqishni talab qiladi. Bundan tashqari, deyarli barcha ozuqa antibiotiklari Evropa Ittifoqi mamlakatlarida ishlab chiqariladi va ularni etkazib berish qiyin. Antibiotiklarni almashtirishning eng muhim elementlaridan biri bu O‘zbekiston Respublikasi korxonalarida ishlab chiqarilgan probiyotik va prebiyotik ozuqa qo‘shimchalarining xilma-xilligi. Biotexnologiya va ekologik toza tabiiy ingredientlar asosida yaratilgan zamonaviy ozuqa qo‘shimchalari qishloq xo‘jaligida o‘ttiz yildan ortiq qo‘llanilayotgan, atrof-muhitda to‘planishi inson salomatligiga xavf tug‘diruvchi ozuqa antibiotiklari o‘rnini bosishi kerak.

## **NATIJALAR VA MUNOZARALAR**

### **Oziqa moddalarining hazm bo‘lishini aniqlash**

Broyler jo‘jalarining organizmida oziqalarning hazm bo‘lishini aniqlash oziqaning hazm qilish samaradorligini va jo‘janing oziqa resurslarini qanday ishlatishini o‘rganishga yordam beradi. Bu jarayonni aniqlashda bir nechta usullar qo‘llaniladi, har biri oziqaning hazm bo‘lish darajasi va uning organizmdagi ta‘sirini o‘lchashga qaratilgan. Oziqa moddalari jo‘jalar tomonidan energiya manbai va yangi to‘qimalarni hosil qilish uchun material sifatida ishlatiladi. Shuning uchun jo‘janing mahsuldorligi asosan qabul qilingan oziqa va hazm qilingan oziqa miqdoriga bog‘liq. In vivo usulida broyler jo‘jalari to‘g‘ridan-to‘g‘ri hazm qilish jarayonini kuzatish uchun hayvonlar ustida tadqiqotlar olib boriladi. Oziqa berishdan so‘ng jo‘jalarning o‘simliklar va hayvonlar moddalarini qanday hazm qilishini tahlil qilish mumkin. Oziqaning boshlang‘ich tarkibi (protein, yog‘, uglevodlar, mineral moddalar) va broylerlarning najasidagi qoldiqlar o‘lchanadi. Broylerning oziqadan tana massasi olish samaradorligini o‘lchash orqali oziqaning hazm qilish samaradorligi baholanadi. Najasda oziqa tarkibidagi moddalarning miqdori va tahlili orqali, oziqa tarkibining qanday hazm bo‘lishi va qay darajada organizm tomonidan ishlatilishi aniqlanadi. In vitro usulida oziqaning hazm bo‘lishi laboratoriya sharoitida simulyatsiya qilinadi. Bu usulda oziqaning hazm



qilish jarayoni kimyoviy yoki fermentativ reaksiyalar orqali o'lanadi. Oziqa tarkibi (protein, yog', uglevodlar) maxsus fermentativ eritmalar bilan aralashtiriladi, bu esa jo'jalarning ichak tizimida ro'y beradigan hazm jarayonini taqlid qiladi. Oziqaning tarkibidagi oqsil va yog'larning hazm bo'lish darajasi aniqlanadi. Bu usul oziqaning qoldiq moddalari va uning yutilish darajasini tahlil qilish imkonini beradi. Oziqa tarkibidagi murakkab moddalar (masalan, klechatka) fermentlar yordamida parchalanadi, va bu parchalanish jarayonlari orqali oziqaning hazm bo'lish darajasi aniqlanadi. Metabolik usulda broyler jo'jalarining oziqa moddalarini qanday hazm qilayotgani va organizm tomonidan qanday ishlatilayotganini o'rganish uchun energiya va moddalar almashinuvi tahlil qilinadi. Broyler jo'jalarining organizmida oziqalarning hazm bo'lishini aniqlash uchun in vivo, in vitro, metabolik, kimyoviy, va mikrobiologik usullar keng qo'llaniladi. Har bir usul oziqaning hazm bo'lish darajasi, uning organizm tomonidan yutilishi va qanday energiya va oziqa moddalarini ishlab chiqarishga xizmat qilishini o'rganish imkonini beradi. Broyler parrandachilikda oziqa moddalarining hazm bo'lishi va ishlatilishi bir qator omillarga bog'liq, ularning asosiylari oziqa sifati, ularning retseptdagi nisbati, ovqatlanish darajasi, jo'janing yoshi va fiziologik holati.

### 3.2.1-jadval

#### Jo'ja oziqasining oziqaviy hazm bo'lish koeffitsientlari, %

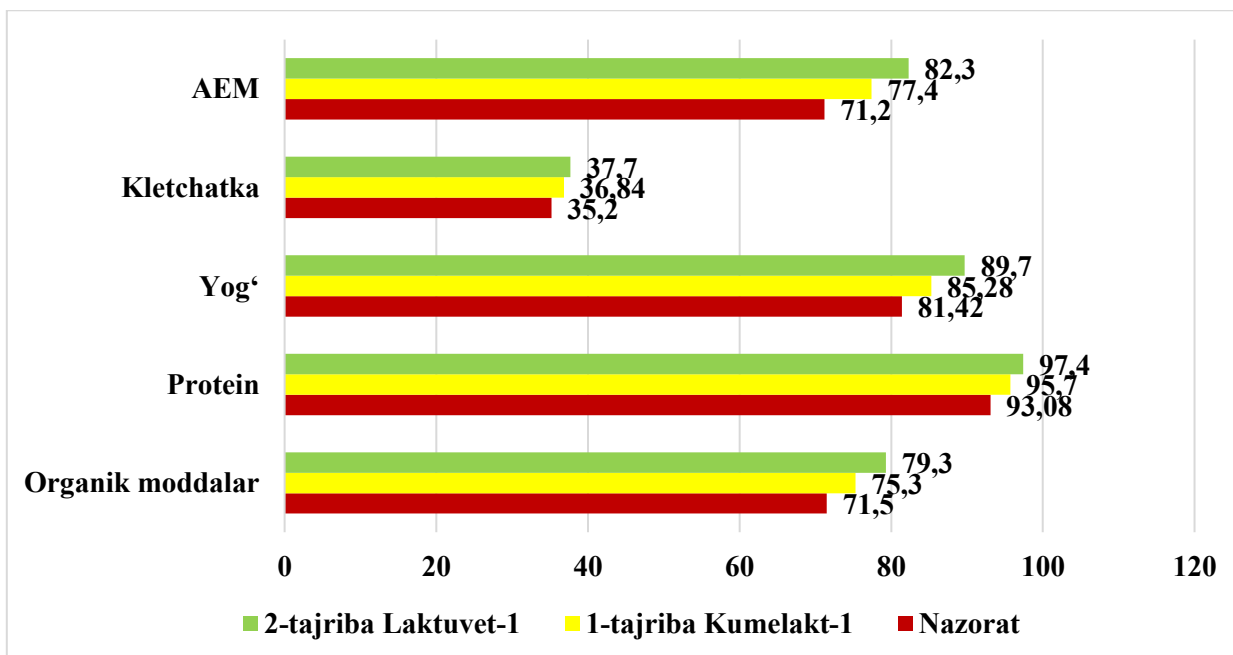
| Ko'rsatkichlar          | Guruhlar                  |          |                           |          |                           |      |
|-------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------------|------|
|                         | Nazorat                   |          | 1-tajriba<br>Kumelakt-1   |          | 2-tajriba<br>Laktuvet-1   |      |
|                         | $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ | Cv,<br>% | $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ | Cv,<br>% | $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ | Cv,% |
| <b>Organik moddalar</b> | 71,5 $\pm$ 1,12           | 1,47     | 75,3 $\pm$ 1,08***        | 1,53     | 79,3 $\pm$ 1,10*          | 1,33 |
| <b>Protein</b>          | 93,08 $\pm$ 0,72          | 0,93     | 95,7 $\pm$ 0,67**         | 0,89     | 97,4 $\pm$ 0,41*          | 0,92 |



|                   |            |      |              |      |              |      |
|-------------------|------------|------|--------------|------|--------------|------|
| <b>Yog'</b>       | 81,42±1,15 | 1,21 | 85,28±1,22*  | 0,78 | 89,7±0,61**  | 0,88 |
| <b>Kletchatka</b> | 35,2±0,47  | 2,78 | 36,84±0,35*  | 2,6  | 37,7±0,29*   | 2,16 |
| <b>AEM</b>        | 71,2± 1,01 | 1,47 | 77,4± 1,04** | 1,43 | 82,3±1,02*** | 1,25 |

Eslatma: \*P<0,05, \*\*P<0,01, \*\*\*P<0,001

Ushbu tajribada o'rganilgan oziqa omillari oziqa moddalarining hazm bo'lishiga ta'sir ko'rsatdi. Shunday qilib, asosiy retsept bilan bir qatorda Laktuvet-1 oziqa qo'shimchasini iste'mol qilgan tajribadagi jo'jalarda organik moddalarning o'zgaruvchanligi nazorat guruhga nisbatan 10,9% ga va birinchi guruhga nisbatan 5,3% ga yuqori bo'ldi (jadval. 3.2.1)



3-rasm. Oziqa moddalarining hazmlanishi.





## XULOSA

Ushbu olib borilgan tajribalar yakunida shunday xulosa qilish mumkinki Kobb 500 krossli broyler jo‘jalari organizmda ozuqalarning hazmlanish darajasini oshirish maqsadida ularga Laktuvet-1 oziqa qo‘shimchasini berish ijobiy samara beradi.

## ADABIYOTLAR

1. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayev, N.Sattorov. Utilization of nitrogen and mineral substances by the organism in the care of ross-308 broiler chicks with the help. International Conference on Developments in Education Hosted from Toronto, Canada <https://econferencezone.org> 21 st August – 2024 9-16 bet
2. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayev, N.Sattorov. Tetrabiotik yordamida broyler jo‘jalarini parvarishlashda ozuqa moddalari va energiyaning organizm tomonidan o‘zlashtirilishi. International Conference on Developments in Education Hosted from Saint Petersburg, Russia <https://econferencezone.org> July - 23rd 2024 10-17 bet
3. A.Yangiboyev, I.Xolbo‘tayev, A.Narimov. Tuxum yo‘nalishidagi jo‘jalarni Quruq sut ozuqa qo‘shimchasi yordamida parvarishlashda Aniqlash tajribasini o‘tkazish natijalari Open Academia: Journal of Scholarly Research



Volume 1, Issue 8, August, 2024 ISSN (E): 2810-6377 Website:  
<https://academiaone.org/index.php/4> 1-5 bet

4. I.R.Xolbo'tayev - Broyler jo'jalarining tirik vazn dinamikasi, o'sish intensivligi va yashovchanligiga Tetrabiotik probiotigining ta'siri. Chorvachilik va naslchilik ishi ISSN-2181-9459 Ilmiy-amaliy jurnal №4 2024 yil 18-21 bet

5. I.R.Xolbo'tayev Effect of tetrabiotic probiotic on quantitative and qualitative indicators of broiler chicken meat. Neo science peer reviewed journal volume 24, august - 2024 ISSN (e): 2949-7701 [www.neojournals.com](http://www.neojournals.com) 1-6 papers

6. Sh.N.Nasimov, J.M.Sattorov, X.R.Berdiev va boshqalar “Innoprovot” mahalliy probiotigining broyler jo'jalari kolibakteriozi va salmonellyoziga profilaktik ta'siri. Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son 2. 2023 155-159 betlar.

7. Shambaeva S.D. Broyler tovuqlarini boqishda "Alift" probiyotik preparatidan foydalanish / Shambaeva S.D., Efremova N.N. // Tr.Buryat davlat qishloq xo'jaligi fanlari akad. - jild. 39, 1-qism. - B. 150-153.