



UO'K: 636.32/.38:636.085:636.087.7:636.084

## BO'RDOQILINAYOTGAN QO'ZILARNING FITOBIOTIK TA'SIRIDA TIRIK VAZN DINAMIKASI VA ULARNING TEZ YETILUVCHANLIGI

**Sharifov Davlatjon Ma'aruf o'g'li** 

mustaqil izlanuvchi

e-mail: [davlatsharifov17@gmail.com](mailto:davlatsharifov17@gmail.com)

**Yangiboyev Abdumalik Eshmurodovich** 

q.x.f.d, dotsent

e-mail: [yangiboyevabdimalik@gmail.com](mailto:yangiboyevabdimalik@gmail.com)

**Xolbo'tayev Ilyosjon Rustam o'g'li** 

q.x.f.f.d. (PhD)

e-mail: [khobutayevilyosjon@gmail.com](mailto:khobutayevilyosjon@gmail.com)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Toshkent filiali

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada bo'rdoqilinayotgan qo'zilarning tirik vazn dinamikasi va tez yetiluvchanligiga fitobiotik qo'shimcha – “ФИТОС” preparatining ta'siri o'rganildi. Tadqiqotda qo'zilar 3 guruhga ajratilib, nazorat guruhiga nisbatan tajriba guruhlariga 5 g va 10 g miqdorda fitobiotik qo'shib berildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, “ФИТОС” qo'llanilishi qo'zilarning mutloq va o'rtacha sutkalik o'sishini sezilarli darajada oshiradi, ozuqa moddalari hazmlanishini yaxshilaydi hamda tez yetiluvchanligini ta'minlaydi. Eng yuqori samaradorlik 5 g/bosh/kunda dozada kuzatildi. Shuningdek, tirik vazn o'sish ko'rsatkichlarining barqarorligi va guruh ichidagi individual farqlarning kamaygani aniqlanib, fitobiotiklardan foydalanishning ilmiy va amaliy ahamiyati asoslandi.

**Kalit so'zlar:** qo'zi, bo'rdoqilash, fitobiotik, “ФИТОС”, tirik vazn, o'sish dinamikasi, sutkalik o'sish, mutloq o'sish, tez yetiluvchanlik, ozuqa hazmlanishi.

**Abstract.** This study investigates the effect of the phytobiotic feed additive “FITOS” on live weight dynamics and early maturity of fattening lambs. The experiment involved three groups: a control group and two treatment groups receiving 5 g and 10 g of the additive per head per day. The results demonstrated that “FITOS” significantly increased absolute and average daily weight gain, improved feed digestibility, and accelerated the attainment of market weight. The highest biological efficiency was observed at a dosage of 5 g/head/day. Additionally, reduced variability and increased stability of growth parameters were recorded. The



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

findings confirm the scientific and practical relevance of phytobiotic application in intensive lamb fattening.

**Keywords:** lambs, fattening, phytobiotics, "FITOS", live weight, growth dynamics, average daily gain, absolute gain, early maturity, feed digestibility.

**Аннотация.** В статье изучено влияние фитобиотической добавки «ФИТОС» на динамику живой массы и скороспелость откармливаемых ягнят. В эксперименте ягнята были разделены на три группы: контрольную и две опытные, получавшие препарат в дозах 5 г и 10 г на голову в сутки. Результаты показали, что применение «ФИТОС» способствует достоверному увеличению абсолютного и среднесуточного прироста, улучшает переваримость кормов и ускоряет достижение убойной массы. Наиболее высокая эффективность установлена при дозе 5 г/гол./сут. Также отмечено снижение variability показателей и повышение стабильности роста. Полученные данные подтверждают научную и практическую целесообразность использования фитобиотиков в интенсивном откорме ягнят.

**Ключевые слова:** ягнята, откорм, фитобиотики, «ФИТОС», живая масса, динамика роста, среднесуточный прирост, абсолютный прирост, скороспелость, переваримость кормов

### KIRISH

Hozirgi kunda qo'zilarni intensiv bo'rdoqilash texnologiyalarini takomillashtirish bilan bir qatorda, ekologik xavfsiz, biologik faol va antibiotiklarga muqobil ozuqa qo'shimchalarini joriy etish chorvachilik ilm-fanining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Aholining ekologik toza va sifatli chorvachilik mahsulotlariga bo'lgan talabining ortib borishi intensiv bo'rdoqilash jarayonida tabiiy kelib chiqishga ega bo'lgan fitobiotik qo'shimchalardan foydalanish masalasini dolzarb qilib qo'yimoqda. An'anaviy intensiv bo'rdoqilashda yuqori energiya va oqsilga boy ratsionlar qo'llanilishi natijasida tez o'sish ta'minlansa-da, ovqat hazm qilish tizimida mikrobiotsenoz buzilishi, metabolik stress va immun holatning pasayishi kabi salbiy holatlar kuzatilishi mumkin. Shu sababli zamonaviy chorvachilikda intensiv o'sishni saqlab qolgan holda hayvon organizmining fiziologik barqarorligini ta'minlaydigan innovatsion oziqlantirish usullariga ehtiyoj ortmoqda.

Mazkur nuqtayi nazardan, fitobiotik qo'shimchalar bilan boyitilgan intensiv bo'rdoqilash texnologiyasi ilmiy va amaliy jihatdan istiqbolli yangi yo'nalish sifatida qaralmoqda.

Hayvonlarning go'sht mahsuldorligini belgilovchi asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblangan tirik vazn nafaqat boqish va oziqlantirish sharoitlariga, balki parvarishlash usullariga, ya'ni intensiv-yarim intensiv- ekstensiv parvarishlash usullariga ham bog'liqdir. Shu boisdan, qo'ylarning go'sht mahsuldorligini oshirish muammosi ustida ishlayotgan zoomuhandislar mavjud zotlarni yaxshilash yoki



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

yangi turlarni yaratishda go'sht yo'nalishiga xos belgilarni yaqqol ifodalovchi qo'chqorlar va qo'ylardan foydalanadilar.

Shunday belgilar orasida hayvonlarning o'sish davri davomida va butun hayoti mobaynidagi tirik vazni muhim ahamiyatga ega [3]. Buni Kosilov. [4], Komogortsev G.F. [5], Ismoilov I.S. va boshqalar [6] olib borgan tadqiqotlar ham tasdiqlaydi. Ularning izlanishlarida tirik vazn ko'rsatkichlarining hayvonlardagi umumiy rivojlanish va go'sht mahsuldorligi bilan uzviy bog'liqligi ilmiy asoslab berilgan.

Bo'rdoqiga boqilgan bu yosh hayvonlar, ayniqsa erkak qo'zilar, birinchi yilidayoq tez o'sish sur'atlariga ega bo'lgan **hamda** yuqori organoleptik xususiyatli go'sht bilan ajralib turgan.

**Tadqiqotning obyekti** sifatida Jizzax viloyati Forish tumanidagi "Forish otari" MCHJda urchitilayotgan hisori zotli qo'ylar, shuningdek, ushbu zotda olingan go'sht-yog' to'qimalari tadqiqot ob'ekti sifatida tanlangan.

**Tadqiqotning predmeti** bo'lib, Hisori zotli qo'ylarning o'sishi, rivojlanishi, go'sht-yog' mahsuldorligining shakllanish va ular o'zgarishini ФИТОС фитобиоги ta'sirida o'rganish hisoblanadi.

### MATERIALLAR VA USULLAR

Ushbu tadqiqotda umumiy zootexniyada qo'llaniladigan umumiy usullardan foydalanildi. N.A. Ploxinskiy (1980), E.K. Merkureva (1970) tomonidan taklif qilingan usullarga muvofiq amalga oshirildi. O'rtacha qiymatlar va ularning standart xatolarini hisoblash uchun BioStat hamda Excel dasturlari qo'llanildi. Raqamli ko'rsatkichlarni solishtirishda Student-Snedekor testidan foydalanildi.

Hayvonlarning o'sish va rivojlanish xususiyatlari, go'sht mahsuldorligining shakllanishi tirik vazn dinamikasi, o'rtacha sutkalik o'sish sur'ati, eksterer ko'rsatkichlari, tana indeklari, nazorat so'yimi, go'shtning navli, kimyoviy tarkibi SNIIZHK tavsiya etilgan tadqiqot usullariga muvofiq o'rganildi. Mushak to'qimalarining aminokislotalar tarkibi ham shu usullarga asoslanib tahlil qilindi.

**AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI****TADQIQOT SXEMASI**

Hisori zotli qo'ylarning go'sht mahsuldorligiga ozuqa qo'shimchalarining ta'siri

Aniqlash tajribasi (AT)

AT №1 Optimal dozani aniqlash  
"ФИТОС"

Nazorat guruhi  
Ho'jalik ratsioni (XR)

1 tajriba guruhi  
XR + ФИТОС 3 gm bir boshga

2 tajriba guruhi  
XR + ФИТОС 5 gm bir boshga

3 tajriba guruhi  
XR + ФИТОС 10 gm bir boshga

Ilmiy-amaliy tajribalar

Nazorat guruhi  
Ho'jalik ratsioni

1-tajriba guruhi XR +  
ФИТОС 5 gm bir boshga  
60 kun

2- tajriba guruhi XR +  
ФИТОС 10 gm bir boshga  
60 kun

**O'rganiladigan ko'rsatkichlar**

Oziqa qo'shimchalarining ozuqa hazm bo'lishiga ta'sirini aniqlash	Tirik vazn ortishi va ozuqa sarfini hisoblash
So'yish ko'rsatkichlarini (so'yim chiqimi, go'sht-yog' nisbati) baholash	Go'shtning kimyoviy tarkibi (namlik, oqsil, yog', kul)ni aniqlash
Ozuqa qo'shimchasini qo'ylar jun qoplamiga ta'sirini aniqlash	Ozuqa qo'shimchasini qo'ylar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash
Hisori zotli qo'ylarning go'shtining organoleptik va texnologik ko'rsatkichlari	Go'shtning miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari
ФИТОС ozuqa qo'shimchasi bilan boqishning iqtisodiy samaradorligini hisoblash	
<b>Ilmiy tadqiqotlar natijalarini muhokama qilish</b>	



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Qo'ylarning tirik vazni tug'ilganda, 21 kunlik, 4-4,5 va 6 oyliklarda (0,5 kg aniqlikda) yakka tartibda taroziga o'lchash natijasida tirik vaznning dinamikasi aniqlandi.

### NATIJALAR VA MUNOZARA

Qo'ylarni go'sht uchun bo'rdoqiga boqish davrida ularning o'sish va rivojlanish xususiyatlariga alohida e'tibor berish zarur. Ko'plab tadqiqotlar natijasida bo'rdoqilash davrini o'sish bosqichlariga ajratish qabul qilingan:

- 10-15 kunlik davr - yangi tug'ilgan davr,
- 1-3 oy - eng yuqori o'sish davri,
- 4-5 oy - o'sishning sekinlashgan davri,
- 6-7 oy - o'sishning to'xtash davri.

Hayvonlarning fiziologik rivojlanish jarayonlarini chuqur bilish ularning o'sishini tirik massa orqali nazorat qilish va mahsuldorlik yo'nalishida boshqarish imkonini beradi.

Qo'zilarni intensiv bo'rdoqilash texnologiyalarini fitobiotik qo'shimchalar bilan uyg'unlashtirish ilmiy, biologik va iqtisodiy jihatdan yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Fitobiotiklar intensiv o'sishni qo'llab-quvvatlabgina qolmay, balki hayvon organizmining sog'lom rivojlanishi, go'sht sifatining yaxshilanishi va ekologik xavfsiz mahsulot yetishtirish imkonini yaratadi. Shu bois ushbu yo'nalish zamonaviy chorvachilik ilm-fanida istiqbolli va ilmiy jihatdan yangi tadqiqot yo'nalishi sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Shu boisdan biz o'z tajribalarimizda qo'zilarni intensive texnologiyalar asosida 4-6 oylik davrida bo'rdoqilashni maqsad qildik va bunda "ФИТОС" nomli fitobiotik ozuqa qo'shimchasining qo'zilarning kunlik hamda mutloq o'sish ko'rsatkichlari va tirik vazn ortishiga bo'lgan ta'sirini aniqladik olingan natijalar 1-jadvalda aks ettiriladi.

Bo'rdoqilash jarayonida qo'zilarning tirik vazn o'sish sur'atini oshirish va ularning tez yetiluvchanligini ta'minlash zamonaviy chorvachilikning muhim vazifalaridan biridir. Ushbu bo'limda "ФИТОС" fitobiotik-prebiotik preparatining 5 va 10 g dozada bo'rdoqilinayotgan qo'zilarga ta'siri, o'rtacha sutkalik va mutloq o'sish ko'rsatkichlari, shuningdek, ozuqa moddalari hazmlanishi bilan bog'liqligi ilmiy jihatdan baholandi.

Tajriba sharoitida barcha guruhlar bir xil asosiy ratsion bilan boqildi, faqat tajriba guruhlarida "ФИТОС" qo'shildi:

- 1-tajriba guruhi – 5 g/bosh/kunda,
- 2-tajriba guruhi – 10 g/bosh/kunda.



1-jadval

**Bo'rdoqilinayotgan qo'zilarning fitobiotik ta'sirida tirik vazn o'sish ko'rsatkichlari**

Ko'rsatkich	Nazorat guruhi n=10		1-tajriba – ФИТОС 5 g (n=10)		2-tajriba – ФИТОС 10 g (n=10)	
	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%
Boshlang'ich tirik vazn, kg	24,8 ± 0,42	5,4	24,9 ± 0,39	5,0	24,7 ± 0,41	5,2
Yakuniy tirik vazn, kg	39,9 ± 0,55	4,4	42,9 ± 0,50 **	3,7	42,6 ± 0,52 **	3,9
Mutloq o'sish, kg	15,1 ± 0,33	7,2	18,0 ± 0,36 **	6,3	17,9 ± 0,35 **	6,5
O'rtacha sutkalik o'sish, g	252 ± 5,6	8,9	300 ± 6,1 **	7,1	298 ± 6,0 **	7,3

\* $P > 0,95$ ; \*\* $P > 0,99$ ;

**Izoh:** \* – Nazorat guruhiga nisbatan ishonchli farq ( $P > 0,95$ ), \*\* – Nazorat guruhiga nisbatan yuqori ishonchlilik ( $P > 0,99$ ) 1- va 2-tajriba guruhlari o'rtasidagi farq statistik jihatdan ishonchsiz ( $P < 0,95$ ).

Tirik vazn o'lchovlari bo'rdoqilashning boshlanishi, oraliq davrlari va yakunida individual tarzda amalga oshirildi. Natijalar  $X \pm Sx$ ,  $Cv\%$  ko'rsatkichlari va statistik ishonchlilik darajasi ( $P > 0,95$ ;  $P > 0,99$ ) bilan baholandi.

Boshlang'ich tirik vazn barcha guruhlarda deyarli teng bo'lib, nazorat guruhi  $24,8 \pm 0,42$  kg, 1-tajriba guruhi  $24,9 \pm 0,39$  kg, 2-tajriba guruhi  $24,7 \pm 0,41$  kg ni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsienti ( $Cv\%$ ) ham past bo'lib, 5,0–5,4% oralig'ida, bu tajriba guruhlari orasida boshlang'ich vaznning bir xil ekanligini va guruhlar o'rtasida farq yo'qligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ushbu natija tajriba sharoitida barcha qo'zilarning bir xil fiziologik holatda bo'lganini tasdiqlaydi, ya'ni "ФИТОС" qo'shilishidan oldingi vazn bazaviy tenglikni ta'minlaydi.

Yakuniy tirik vazn ko'rsatkichlari tahlil qilinganda bo'rdoqilash yakunida "ФИТОС" ta'siri aniq sezildi. Nazorat guruhida yakuniy vazn 39,9 kg bo'lib, o'sish tabiiy bo'lib, o'rtacha sutkalik o'sish 252 g ni tashkil etdi. 1-tajriba guruhi (5 g)da yakuniy vazn 42,9 kg bo'lib, nazorat guruhiga nisbatan yuqori ishonchlilik bilan oshgan ( $P > 0,99$ ). Bu 3 kg dan ortiq ortiqcha vazn qo'shilishining natijasidir va "ФИТОС"ning ozuqa moddalari hazm bo'lishini yaxshilashdagi samaradorligini ko'rsatadi. 2-tajriba guruhi (10 g) yakuniy vazni 42,6 kg bo'lib, 1-tajriba guruhiga yaqin. Guruhlar o'rtasidagi farq statistik jihatdan ishonchsiz ( $P < 0,95$ ), bu yuqori dozada qo'shimcha o'sish kuzatilmagligini anglatadi. Variatsiya koeffitsienti ( $Cv\%$ ) tajriba guruhlarida pastroq (3,7–3,9%) bo'lib, bu guruh ichidagi individual farqlar kamaganini va o'sish jarayonining barqarorligini ko'rsatadi.

Mutloq o'sish o'sish ko'rsatkichlari bo'yicha bo'rdoqilash davrida qo'zilarning vazn ortishi - "ФИТОС" qo'shilishi bilan sezilarli oshgan: Xususan



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

nazorat guruhi: 15,1 kg, 1-tajriba guruhi (5 g): 18,0 kg (yuqori ishonchlilik,  $P > 0,99$ ), 2-tajriba guruhi (10 g): 17,9 kg darajasida bo'lganligini ko'rishimiz mumkin. Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, "ФИТОС" qo'shilishi ozuqa moddalari hazm bo'lishini yaxshilab, mutloq o'sishni 2,8–3,0 kg.gacha oshiradi. 1- va 2-tajriba guruhlarida o'rtasidagi farq statistik jihatdan ishonchsiz, bu esa optimal dozada qo'shimcha o'sish maksimal ekanligini bildiradi. Cv% qiymatlari 6,3-7,2% bo'lib, individual farqlar minimal ekanini ko'rsatadi.

O'rtacha sutkalik o'sish ko'rsatkichlarida guruhlar o'rtasida sezilarli farqlarni ko'rishimiz mumkin bunda "ФИТОС" ozuqaviy qo'shimchasi ta'sirida 1-tajriba guruhi va 2-tajriba guruhlarida nazorat guruhidan sezilarli ravishda yuqori natija ko'rsatdi. 1-tajriba guruhi nazorat guruhidan 48 g, 2-tajriba guruhi esa nazorat guruhidan 46 g.ga ko'p tirik vazn to'plaganligini ko'rishimiz mumkin. Bu ko'rsatkichlar ozuqa moddalari hazm bo'lishining oshishi bilan bevosita bog'liq. 1-tajriba guruhi sutkalik o'sish bo'yicha eng yuqori natijani ko'rsatdi, 2-tajriba guruhi esa deyarli shu darajada. Shu bilan birga, yuqori dozada qo'shimcha foyda kuzatilmagan, bu 5 g doza optimal ekanini tasdiqlaydi.

Bo'rdoqilash davrida qo'zilarining tez yetiluvchanligi mutloq o'sish va sutkalik o'sish bilan bevosita bog'liq. 1-tajriba guruhi qo'zilarida bozor vazniga nazorat guruhiga nisbatan bir necha kun tez yetib, bo'rdoqilashning yakuniy muddatini qisqartirdi. Bu holat preparat tarkibidagi foydali bakteriyalar (*Lactobacillus*, *Bacillus subtilis*) va fitokompleksning ichak mikroflorasini barqarorlashtirish hamda ozuqadan energiya va oqsilning maksimal darajada o'zlashtirilishi bilan izohlanadi.

2-tajriba guruhi (10 g) esa 1-tajriba guruhiga juda yaqin natijalarni ko'rsatdi, bu yuqori dozada qo'shimcha o'sish sur'ati yuzaga kelmasligini bildiradi. Shu bilan birga, Cv% ning pastligi (6–7%) guruh ichidagi individual farqlar kamayganini va o'sish jarayonining barqarorligini ko'rsatadi. Bo'rdoqilinayotgan qo'zilarining haftalar bo'yicha tirik vazn ko'rsatkichlari 2-jadvalda keltiriladi.

Tajriba davomida "ФИТОС" fitobiotik qo'shimchasining qo'zilarining tirik vazn o'sishiga ta'siri haftalar kesimida o'rganildi. Tajribada nazorat guruhi hamda "ФИТОС" 5 g va 10 g dozada berilgan ikkita tajriba guruhi shakllantirildi ( $n = 10$ ).

Boshlang'ich davrda (0-hafta) barcha guruhlarda qo'zilarining o'rtacha tirik vazni deyarli bir xil bo'lib, nazorat guruhida  $24,8 \pm 0,42$  kg, 1-tajriba guruhida  $24,9 \pm 0,39$  kg va 2-tajriba guruhida  $24,7 \pm 0,41$  kg.ni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsiyentining (Cv) 5,0–5,4 % oralig'ida bo'lishi guruhlarining tajriba boshida bir xil va tenglashtirilganligini ko'rsatdi.



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

2-jadval

**Bo'rdiqilinayotgan qo'zilarining haftalar bo'yicha tirik vazn, mutloq o'sish va sutkalik o'sish ko'rsatkichlari**

Hafta	Nazorat guruhi (n=10)		1-tajriba – ФИТОС 5 g (n=10)		2-tajriba – ФИТОС 10 g (n=10)	
	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%
<b>Haftalik o'sish (kg)</b>						
0	24,8 ± 0,42	5,4	24,9 ± 0,39	5,0	24,7 ± 0,41	5,2
1	26,0 ± 0,45	5,2	27,0 ± 0,41	4,8	26,8 ± 0,42	5,0
2	27,3 ± 0,47	5,1	29,1 ± 0,43	4,5	28,9 ± 0,44	4,8
3	28,7 ± 0,50	5,0	31,2 ± 0,46	4,3	30,9 ± 0,45	4,5
4	30,1 ± 0,52	4,8	33,3 ± 0,48	4,1	33,0 ± 0,47	4,3
5	31,4 ± 0,54	4,7	35,2 ± 0,50	4,0	35,0 ± 0,49	4,1
6	32,8 ± 0,56	4,5	37,1 ± 0,52	3,9	36,9 ± 0,51	4,0
7	34,1 ± 0,58	4,4	39,5 ± 0,54	3,8	39,3 ± 0,52	3,9
8	39,9 ± 0,55	4,4	42,9 ± 0,50 **	3,7	42,6 ± 0,52 **	3,9
<b>Mutloq o'sish (kg)</b>						
0-8	15,1 ± 0,33	7,2	18,0 ± 0,36 **	6,3	17,9 ± 0,35 **	6,5
<b>O'rtacha sutkalik o'sish (g/kun)</b>						
0-8	252 ± 5,6	8,9	300 ± 6,1 **	7,1	298 ± 6,0 **	7,3

\* $P > 0,95$ ; \*\* $P > 0,99$ ;

Tajribaning birinchi haftasidan boshlab fitobiotik qo'shimcha berilgan guruhlarda tirik vazn o'sishining jadallashgani kuzatildi. Xususan, 1-haftada nazorat guruhida tirik vazn  $26,0 \pm 0,45$  kg bo'lgan bo'lsa, "ФИТОС" 5 g berilgan guruhda bu ko'rsatkich  $27,0 \pm 0,41$  kg, 10 g berilgan guruhda esa  $26,8 \pm 0,42$  kg.ni tashkil etdi.

Keyingi haftalarda ushbu farq yanada yaqqol namoyon bo'ldi. 4-haftaga kelib nazorat guruhida qo'zilarining tirik vazni  $30,1 \pm 0,52$  kg bo'lgan bo'lsa, 1-tajriba guruhida  $33,3 \pm 0,48$  kg, 2-tajriba guruhida esa  $33,0 \pm 0,47$  kg.ga yetdi. Bu "ФИТОС" qo'shimchasi ozuqa moddalarining hazm bo'lishini va o'sish jarayonlarini faollashtirganidan dalolat berdi.

Tajribaning yakuniy - 8-haftasida nazorat guruhidagi qo'zilar tirik vazni  $39,9 \pm 0,55$  kg.ni tashkil etgan bo'lsa, "ФИТОС" 5 g berilgan guruhda ushbu ko'rsatkich  $42,9 \pm 0,50$  kg, 10 g berilgan guruhda esa  $42,6 \pm 0,52$  kg.ga yetdi. Tajriba guruhlaridagi bu ustunlik statistik jihatdan ishonchli bo'lib ( $P < 0,99$ ), fitobiotik qo'shimchani samaradorligini yaqqol tasdiqlaydi. Shu bilan birga, tajriba guruhlarida Cv ko'rsatkichining past bo'lishi (3,7-3,9 %) o'sish jarayonining barqarorligini ko'rsatdi.

0-8 haftalik davr uchun mutloq o'sish tahlil qilinganda, nazorat guruhida  $15,1 \pm 0,33$  kg mutloq o'sish qayd etilgan bo'lsa, "ФИТОС" 5 g berilgan guruhda bu ko'rsatkich  $18,0 \pm 0,36$  kg, 10 g berilgan guruhda esa  $17,9 \pm 0,35$  kg.ni tashkil etdi.



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Tajriba guruhlaridagi mutloq o'sish nazoratga nisbatan mos ravishda 2,9 va 2,8 kg.ga yuqori bo'lib, farq ishonchli ( $P < 0,99$ ) ekanligi aniqlandi.

O'rtacha sutkalik o'sish ko'rsatkichlari ham ushbu natijalarni tasdiqlaydi. Nazorat guruhida sutkalik o'sish  $252 \pm 5,6$  g bo'lgan bo'lsa, 1-tajriba guruhida  $300 \pm 6,1$  g, 2-tajriba guruhida esa  $298 \pm 6,0$  g.ni tashkil etdi. Bu "ФИТОС" qo'shimchasi hisobiga sutkalik o'sish 18-19 %ga oshganligini ko'rsatdi.

3.4.2-jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, "ФИТОС" fitobiotik qo'shimchasini qo'zilarni intensiv bo'rdoqilashda qo'llash ularning tirik vazn o'sishini sezilarli darajada oshiradi. Ayniqsa, 5 g dozada berilgan "ФИТОС" qo'zilarning o'sish sur'atlari, o'rtacha sutkalik va mutloq o'sish ko'rsatkichlari bo'yicha eng maqbul natijalarni namoyon etdi. Bu esa fitobiotik qo'shimchalarni intensiv bo'rdoqilash texnologiyalariga joriy etish ilmiy va amaliy jihatdan to'liq asoslanganligini tasdiqlaydi.

### XULOSA

Xulosa o'rnida aytish mukinki "ФИТОС" qo'shilishi bo'rdoqilinayotgan qo'zilarida tirik vazn o'sishini va tez yetiluvchanlikni sezilarli darajada oshiradi. 5 g/bosh/kunda doza eng yuqori biologik samaradorlikni beradi; 10 g doza esa qo'shimcha o'sish bermaydi. Mutloq o'sish va sutkalik o'sish ko'rsatkichlari ozuqa hazmlanishi bilan mos keladi, Cv% qiymatlari past bo'lib, o'sish jarayoni barqaror va guruh ichidagi individual farqlar minimal. Ushbu natijalar bo'rdoqilash samaradorligini oshirish va qo'zilarning tez bozor vazniga yetishini ta'minlashda "ФИТОС" qo'shimchasining amaliy jihatdan samaradorligini ko'rsatadi. Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, "ФИТОС" qo'llanilishi tirik vaznning tez oshishi va ozuqa moddalari o'zlashtirilishini optimallashtirishga xizmat qiladi. 1-tajriba guruhidagi yuqori ko'rsatkichlar, ayniqsa, ozuqa hazmlanish koeffitsientlarining oshishi bilan chambarchas bog'liq.

### ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022 - 2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-sonli Farmoni

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022 - 2026-yillarga mo'ljallangan dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-120-sonli qarori.

3. A.J.Choriyev, U.B. Axrarov, O.B.Samatov, Sh.Q.To'xtayev. Go'sht-sut mahsulotlari texnologiyasi. Toshkent 2023 y. 245 b.

4. Косилов В.И., Никонова Е.А., Каласов М.Б. и др. (2014) Возрастная динамика биохимических показателей крови молодняка овец. Известия Оренбургского государственного аграрного университета. Ч. 2. № 4 (48). С. 175- 179.





---

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

---

5. Косилов В.И., Никонова Е.А., Траисов Б.Б., Юлдашбаев Ю.А. (2018) Пищевая ценность мяса овец разных генотипов. Овцы, козы, шерстяное дело. № 3. С. 25-26.

6. Формирование обменного фонда аминокислот в кишечнике овец / А.Х. Хайитов, У.Ш. Джураева // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. - 2017. - № 2 (47). - С. 127-133.

7. Р.Н.Рўзибоев ва бошқалар “Жайдари зотли қўйларнинг сермахсул генотиплари” Ж:Чорвачилик ва наслчилик иши. №3 2019.

8. Р.Турганбаев. “Қоракўл қўйлари тирик вазни асосий селекция омиллари”. Чорвачилик ва наслчилик иши № 04.2020.13-15 б.