

УДК. 578.17.043

**Рўзиев Фарид Ашурович**

Ассистент кафедры Физиологии, генетики и биохимии  
Самаркандский государственный университета

**Идрисова Леля Дамировна**

Студентка 4-го курса кафедры Физиологии, генетики и биохимии  
Самаркандского государственного университета

**Ruziyev Farid Ashurovich**

Assistant of the department of Physiology, Genetics and Biochemistry  
Samarkand State University

**Idrisova Lelya Damirovna**

Student of the department of Physiology, Genetics and Biochemistry  
Samarkand State University

## **QUYONLARDA KALSIYNING O'ZLASHTIRILISHIGA ANTOGONIST**

### **ELEMENTLARNING TA'SIRI**

#### **THE EFFECT OF CALCIUM ANTOGONISTIC ELEMENTS ON**

#### **OBSORPTION IN RABBITS**

***Аннотация.** В этой статье даётся сведения о том, что в корме кроликов встречаются двухвалентные антагонистические элементы, препятствующие усвоению кальция организмом. В результате исследований установлено, что такие элементы существуют.*

***Ключевые слова:** антипищевые вещества, кролик, антагонистические элементы, рацион, Mg, Zn, норма.*

***Summary.** This article provides information that in the nutrition of rabbits there are bivalent antagonistic elements that prevent the absorption of calcium from the body. As a result of research, it is established that such elements exist.*

***Key words:** antifeed, antagonistic elements, rabbit, Mg, Zn, ration, meal.*

**Mavzuning dolzarbligi:** Hozirgi kunda oziqalarning miqdori, turlari va sifatiga katta e'tibor qaratilmoqda, lekin oziqa tarkibidagi ayrim moddalarning o'ziga xos jihatlari, ya'ni ba'zi moddalarning hazm mexanizmlariga ta'siri to'liq o'rganilgan

emas. Jumladan, antioziqalarning qanday turlari borligi va ularning hazm jarayonlariga ta'siri hali nazariy va amaliy to'liq o'rganilmagan. Ushbu mavzu yuzasidan ilmiy izlanishlar olib borilishi hazm fiziologiya sohasida va oziq-ovqat sanoati sohasida yanada yangi ma'lumotlar olishga imkon beradi. Oziqalar tarkibini yanada chuqurroq tahlil qilish orqali sifatli oziq-ovqat mahsulotlarini saralab olish, tabiiy bo'lgan oziqalarni oziqalar ratsionida ko'proq o'rin egallashiga erishish, antioziqalarni aniqlash usullarini ishlab chiqish, quyonlar oziqlanishi jarayonida antioziqalar ta'sirini o'rganishni maqsad qilib oldik.

**Tadqiqot ishining uslublari:** nazoratdagi va tajribadagi ikki valentli antagonist elementlar berilgan quyonlar qoni tarkibidagi  $Ca^{2+}$  ni foto- elektrokolorimetr usulida aniqlash, ma'lumotlarni statistik tahlil qilish. Yer yuzida aholi oshgani sayin, ularni sifatli oziqa mahsulotlari bilan ta'minlash va sog'lom turmush tarzini shakllantirish maqsadida oziqlanish ratsioniga rioya qilishga katta e'tibor qaratilmoqda. Lekin, oziqa tarkibidagi ayrim moddalarning o'ziga xos jihatlari, yani ba'zi moddalarning hazm mexanizmlariga ta'siri to'liq o'rganilganilish darasi ancha past. Masalan, antioziqalarning qanday turlari borligi va ularning hazm jarayonlariga ta'siri hali nazariy va amaliy to'liq o'rganilmagan. Ushbu mavzu yuzasidan ilmiy izlanishlar olib borilishi, hazm fiziologiyasi sohasida va oziq-ovqat sanoati sohasida yanada yangi ma'lumotlar olishga imkon beradi. Yangi ma'lumotlar asosida tuzilgan ovqatlanish gigienasi orqali insonlar salomatligini yanada yaxshilashga, ularni oz bo'lsada umrini uzaytirishga erishiladi. Turli xil oziq-ovqat mahsulotlaridagi antioziqalarni (antivitaminlar, antiaminokislotalar, antifermentlar) ovqat hazm qilish mexanizmlariga ta'sirini o'rganish va asosan kundalik qabul qilayotgan oziqalar tarkibidagi ayrim antimoddalarning ovqat ratsionidan chiqarib tashlash to'g'risida tavsiyalar berib, bo'rdoqiga boqilayotgan hayvonlar (quyonlar) sog'ligini saqlashga qaratilgan chora tadbirlarga oz bo'lsada o'z hissamizni qo'shish umididamiz. Quyonlar oziqasidagi kalsiyga antagonist elementlar magniy va ruxning ta'siri natijasida kalsiy elementining so'rilishidagi o'zgarishlarni kuzatish maqsadida nazoratdagi 3-4 oylik quyonlar (antioziqalar berilmagan quyonlar) hamda tajribadagi 3-4 oylik quyonlar (Mg, Zn

antioziqlari berilgan quyonlar) tanlab olindi. Ular bir muddatda nazorat qilib borildi va qonidagi kalsiy tekshirilganda quyidagi natijalar olindi. (1-2 jadvallar).

**1-jadval**

**Qo'shimcha antagonist elementlari berilmagan nazoratdagi quyonlar qonidagi kalsiy miqdori ( mmoll/l)**

№		X	Y(x-M)	Y <sup>2</sup>
1	nazoratdagi	3,32	-0,148	0,0219
2	nazoratdagi	3,57	0,102	0,0104
3	nazoratdagi	4,01	0,542	0,2938
4	nazoratdagi	3,04	-0,428	0,1832
5	nazoratdagi	3,4	-0,068	0,0046
<b>Σ</b>		<b>17,34</b>		<b>0,5139</b>
				0,0257
<b>M</b>		<b>3,468</b>	<b>m</b>	<b>0,1603</b>

Yuqoridagi jadvaldagi ma'lumotlarni tahlil qilganda antioziqaviy elementlar berilmagan quyonlar qoni tarkibidagi kalsiy miqdori o'rtacha 3,468±0,1603 mmoll/l ni tashkil qildi. Bu ko'rsatkich antagonist elementlar berilgandan bir oz yuqoriroq bo'ldi. (2-jadval)

**2-jadval**

**Qo'shimcha antagonist elementlari berilgan tajribadagi quyonlar qonidagi kalsiy miqdori ( mmoll/l)**

№		X	Y(x-M)	Y <sup>2</sup>
1	tajribadagi	2,32	0,072	0,0052
2	tajribadagi	2,06	-0,188	0,0353
3	tajribadagi	2,1	-0,148	0,0219
4	tajribadagi	2,8	0,552	0,3047
5	tajribadagi	1,96	-0,288	0,0829
<b>Σ</b>		<b>11,24</b>		<b>0,4501</b>
				0,0225
<b>M</b>		<b>2,248</b>	<b>m</b>	<b>0,15</b>

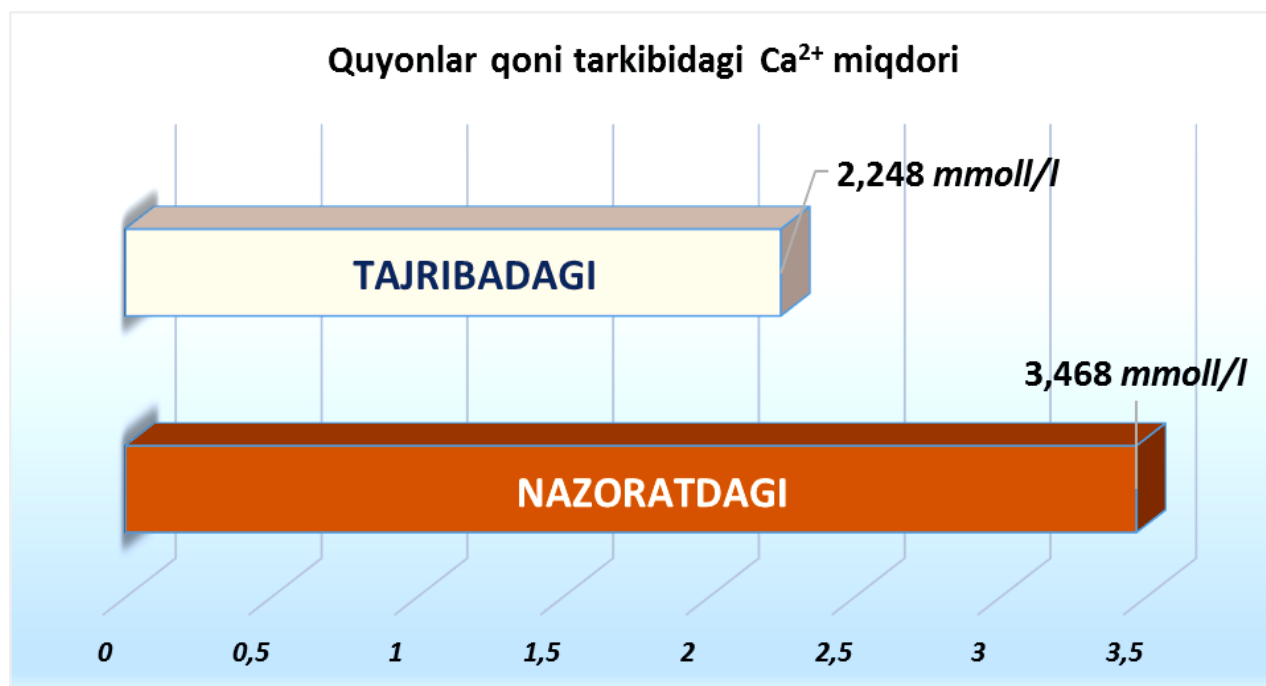
Antagonist elementlardan magniy va rux mikroelementlari bilan oziqlantirilgan shinshilla quyon zotlari qonida kalsiyning miqdori o'rtacha 2,248±0,15 mmoll/l ni

tashkil qildi. Normal o'sish darajasidagi 3-4 oylik quyonglar qonidagi kalsiy miqdorini umumiy jadval tarzida qaraydigan bo'lsak, u quyidagicha ko'rinishdagi jadval va diogramma ko'rinishida bo'ladi.(3-jadval, 1-diogramma.)

### 3-jadval

#### Nazotardagi va antioziqaviy moddalar berilgan tajribadagi quyonglar qonidagi kasiy miqdori ( mmoll/l)

Tanlab olingan quyonglar	Nazoratdagi quyonglar qonidagi $Ca^{2+}$ miqdori (mmoll/l) n=5 ta $M\pm m$	Antioziqaviy moddalar: kunlik Mg 65-mg, Zn-2mg berilgan quyonglar qonidagi $Ca^{2+}$ miqdori (mmoll/l) n=5 ta $M\pm m$
	<i>Bir oydan keyingi</i>	<i>Bir oydan keyingi</i>
(3-4 oylik quyonglar)	<b>3,468±0,1603</b>	<b>2,248±0,15</b>



1-diagramma. Nazotardagi va antioziqaviy moddalar berilgan tajribadagi quyonglar qonidagi kasiy miqdorilarining solishtirma ko'rinishi

Sholishtirish diagrammasidan aniq ko'rinish turibdiki, kalsiyga antagonist elementlar Mg, Zn preparatlari bir oy davomida qo'shimcha berilgan quyonglarda kalsiyning miqdori qo'shimcha preparatlar berilmagan quyonglarga nisbatan kam miqdorni tashkil etdi.

## **XULOSALAR**

1. Oziqa ratsionini tuzishda, har xil oziq-ovqatlar aralashtirib iste'mol qilinganda ularning bir-biriga mos kelish-kelmasligini va antioziqaviylik xususiyatini hisobga olish kerak.
2. Ma'lum bir mikro va makroelementlarni iste'mol qilish vaqtida, uning oziqadagi miqdoridan tashqari, unga antogonist elementlarning ham miqdorini hisobga olish zarur.
3. Doimiy oziqa bilan oziqlantirilgan shinshilla zotli quyonlar qonida kalsiyning miqdori o'rtacha  $3,468 \pm 0,1603$  mmoll/l ni tashkil qiladi (fotoelektrokolorimetrik usuld aniqlangan). Bu ko'rsatkich adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga mos keladi.
4. Shinshilla zotli quyonlarga doimiy oziqa bilan birga qo'shimcha ravishda kalsiy elementining antagonist elementlari ikki valentli magniy (kunlik 65 mg) va rux (kunlik 2 mg) bilan bir oy muddatda oziqlantirilganda kalsiyning miqdori o'rtacha  $2,248 \pm 0,15$  mmoll/l ni tashkil qiladi.
5. Oziqa ratsionini tuzishda oziqalar tarkibidagi elementlarning antagonistlik xususiyatlarini hisobga olish zarur.

## **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Ahmedov K.K, Shomirzayev H.N. "Normal va topografik anatomiya" Toshkent. "Ibn Sino" nashriyoti, 1991 y.
2. F.Ruziyev, Sh. Abduazizova "Oziqalar tarkibidagi c vitaminining so'rilishiga antioziqaviy modda askorbotoksidazaning ta'siri". Ukraina, 2016 y.
3. Almatov K.T. Allamuratov Sh.I. "Odam va hayvonlar fiziologiyasi". Toshkent: O'zMU, 2004 y.
4. Alyavilya O.T, Qodirov Sh.Q, Qodirov A.N, Hamroqulov Sh.H, Halilov E.H. "Normal fiziologiya". Toshkent. "O'zbekiston faylasuflari" nashriyoti 2007 y.
5. Klemashova L.S, Ergashev M.S. "Yoshga oid fiziologiya". Toshkent. O'qituvchi 1991 y.