БИОЛОГИЯ ИЛИМДЕРИ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCE

Миралы кызы А.

ТҮРКЕСТАН ТОО КЫРКАСЫНЫН ТҮШТҮК БАТЫШ АЙМАГЫНДАГЫ ЧЫЧКАН СЫМАЛ КЕМИРҮҮЧҮЛӨРДҮН ТАМАКТАНУУ СПЕКТРИ

Миралы кызы А.

СПЕКТР ПИТАНИЯ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТУРКЕСТАНСКОГО ХРЕБТА

Miraly kyzy A.

POWER SPECTRUM RODENTS IN SOUTHEAST OF TURKESTAN RANGE

УДК: 599.73/064

Бул макалада тоо этегиндеги кездешкен чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамак курамынын бирдигин маданий мөмө жемиш жана жашылча өсүмдүктөр айрым жаныбар тектүү азыктар түзөөрү аныкталып, ал эми орто тоо алкактарында кездешкен кемирүүчүлөрдүн тамак курамын негизин табигый дарак, арчанын уруктары, бадал, чөп, жана азыраак өлчөмдө курт-кумурскалар түзөөрү баяндалды.

Негизги сөздөр: *калория, вегетативдик органдар, генеративдик органдар, фитофагдар, тамак рациону*

В этой статье рассматривается то, что рацион питания мышевидных грызунов распространенных в предгорной зоне состоит из культурных растений и плодово-ягодных культур, а распространенных среднегорной зоне в основном составляют деревья, семена ели, кустарники, травы и в меньшем количество остатки насекомых

Ключевые слова: *калория, вегетативные органы, генеративные органы, фитофаг, рацион питания.*

This article discusses that the diet of rodents common in the piedmont zone consists of cultivated plants and fruit crops, and the medium-common area is mainly composed of trees, eating seeds, shrubs, herbs, and a smaller number of insect residues.

Key words: *calories, vegetative organs, generative organs, phytophages diet.*

Тамак бул – организмдерди сырткы айлана чөйрө менен байланыштырып турган маанилүү факторлордун бири. Жаратылышта эволюция процессинин жүрүшүндө ар бир тирүү организмдердин тамакка карата адаптациялануунун биологиялык (морфофизиологиялык) өзгөчөлүктөрү иштелип чыккан. Мезгилдерге байланыштуу тамактын сапатынын өзгөрүшү жаныбарлардын жүрүш-турушуна таасирин тийгизет. Тамактын сапатынын начардыгы, жана анын жетишсиздиги популяциядагы жаныбарлардын ар кандай ооруларга болгон туруктуулугун жоготот, алардын жыныстык жактан жетилишин кечеңдетет, натыйжада популяциялардын санын кескин төмөндөп кетишине чоң терс таасирин тийгизет. Популяциядагы жандыктарга тамактын сапаттуу жетиштүү болушу алардын жыныстык жактан тез жетилишине жана ареалынын кеңейишине алып келет (Формозов 1937, Н.П.Наумов 1948).

Жаныбарлардын тамакты пайдалануусу дайыма бирдей болуп турбайт, ал жаныбарлардын жашына ар түрдүү мезгилдерге кала берсе күнүнө да байланыштуу. Ошондой эле жаныбарлардын тамакты пайдалануусу сырткы айлана чөйрөнүн абиотикалык, биотикалык, антропогендик факторлорунан өтө чоң көз каранды болот (Б.К. Кулназаров, 2006).

Жаныбарлардын тукумдуулугу жана жашоо мөөнөтүнүн узактыгы тамактын составындагы органикалык, минералдык заттар менен тыгыз байланышкан. Жылдын жылуу, мезгилинде өсүмдүктөрдүн витаминдерге бай болушу популяциядагы кеч туулган особдордун тукумга эрте киришине чоң өбөлгө болот. (Формозов 1937, Н.П.Наумов 1948) Ошондой эле тамак базасына карата чычкан сымал кемирүүчүлөр жашаган ареалдарын өзгөртүп турушат, айрыкча тоо этегиндеги июнь, июль, август, сентябрь айларында, алар айыл чарба эгиндери айдалган аянттардан, ал эми октябрь айларынан баштап өздөрү жашаган туруктуу жайларынан кездештирүүгө болот. Биоценоздогу популяциялардын динамикасы, тыгыздуулугу, тукумдуулугу, өлүмдүүлүгү, өсүү, өрчүү тамак базасынан өтө чоң көз каранды.

Акыркы учурларда адам баласынын иш аракетинин натыйжасында кыйыр түрдө өзгөрүлбөгөн табигый экосистемалар калган жок. Мындай иш аракеттер алар жашап жаткан табигый биоценоздордогу аралык тамак чынжырынын бузулушуна алып келип жатат, ар түрдүү экологиялык шартта жашаган чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамак курамы бирдей эмес, башкача айтканда, биоценоздун өзгөчөлүгүнөн өсүмдүктөрдүн жана курт-кумурскалардын түрдүк курамынан көз каранды. Чычкан сымалдуулар башка тирүү организмдер сыяктуу эко-

системадагы энергияны жана заттарды айландырууда белгилүү орунду ээлейт. (Кулназаров, 1994). Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамактануусун бир нече окумуштуулар (Б.С.Виноградов, И.М.Громов, 1952, Б.А.Кузнецов) ж. б. изилдешкен.

Талаа материалдары автор тарабынан 2009-жылдан 2013-жылга чейин Баткен мамлекеттик университетинин табият таануу илимдер кафедрасы, Ош мамлекеттик университетинин зоология кафедрасы менен биргеликте уюштурулган экспедициялык жүрүштөрдө жыйналган.

Түркестан тоо кыркаларынын түштүк батыш аймагындагы тоо этегиндеги, орто тоо жана бийик тоо алкактарында жашаган чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамак рационунун курамын аныктоо максатында жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжасында жалпысынан 435 даана чычкан кармалган жана алардын тамактануу спектери анализделеген.

Кармалган ар бир чычкандын аш казаны азык заты менен кошо жана азык затсыз аш казандын өзү электрондук таразанын жардамында 1 мг тактыкка чейин тартылды. Ошондой эле аш казаны 70% спиртте фиксацияланды. Аш казанда топтолгон азык заттардын курамы **электрондук** микроскоптун жардамы менен проценттик, көлөмдүк бирдик менен анализденди. Тамактын курамын түзгөн өсүмдүктөр - уругуна, курт-кумурскалар - түркүмүнө чейин аныкталды.

Жаратылыштагы жаныбарлар тамакты пайдалануусуна жараша биринчилик, экинчилик, үчүнчүлүк катарларга бөлүнөт (Н.П. Наумов, 1963). Чычкан сымал кемирүүчүлөр биринчилик катардагы өсүмдүк менен тамактануучулар же фитофагдар болуп эсептелинип, жогорку түзүлүштөгү өсүмдүктөрдүн вегетативдик (жалбырак, сабак, тамыр, пиязтүптөр) жана генеративдик (мөмөсү, уругу) органдары менен тамактанат.

Ар кандай аймактардагы биоценоздордун экологиялык шарттары жана ресурстары өтө ар түрдүү болгондугуна байланыштуу чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамак курамында айырмачылыктар бар экени далилденди. Биздин изилдөөлөрүбүзгө караганда тоо этегинде кездешкен чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамак курамын дарак, бадал, чөп, жашылча өсүмдүктөрдүн, вегетативдик, генеративдик органдары жана аз санда курт-кумурскалар түзөөрү аныкталды. Эрте жазда март айында чөп өсүмдүктөрдүн жашыл бөлүктөрү тамак рационунун 80% ин, курт-кумурскалардын хитини 10,1% ин, ит мурундун, долоно 8,0% ин түзөт. Сентябрь, октябрь айларында өсүмдүктөрдүн мөмөлөрү менен тамактанат, башкача айтканда, тамактын курамынын 30% ин бүлдүркөн, 30% ин алча, 15% ин алма, ал эми ноябрь айларында 20% ин чычырканактын мөмөсү түзөөрү аныкталды (таблица1).

Кышында ит мурундун мөмөсү 20% ке, дарак өсүмдүктөрүнүн жалбырактары 20% ке, өсүмдүктүн уруктары 50%ке чейин болоору белгилүү болду.

1-таблица.

Тоо этегинде кездешкен чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамактануусу

(10 кызыл куйрук кум чычканын ашказанында кездешкен азыктар)

№	Тамак курамынын түрлөрү	Ашказанда кездешкен азыктардын саны	Тамак рационун курамдык бирдиги % менен	Мезгил, айы
1	Жашыл, так аныкталбаган азык	8	80%	Март-апрель
2	Так аныкталбаган курт-кумурскалар	1	10%	Март-апрель
3	Ар түрдүү уруктар	2	20%	Март-апрель
4	Дан эгиндери	7	70%	Июль-август
4	Өсүмдүктөрдүн мөмөлөрү, бүлдүркөн, алча	6	60%	Сентябрь-октябрь
5	Жапайы жана маданий өсүмдүктөрдүн жалбырагы, уруктары	9	90%	Ноябрь-декабрь

Мындан сырткары ийиндери 10 го жакын камералардан туруп, 28-30 кг га чейин дан азыктарын запас кармашат.

Ал эми орто тоо биоценоздорунда жашаган чычкан сымал кемирүүчүлөр дарак өсүмдүктөрүнүн карагайдын, арчанын, алмуруттун, бадалдардан – долононун, айбан сарынын, алчанын, ит мурундун мөмө уруктары менен тамактанат. Ал эми ушул алкактарда жайында тамак рационун курамдык бирдигин арчанын уругу 20% ти, өсүмдүктөрдүн жашыл бөлүктөрү 15% ти, ал эми ушул алкакта сентябрь, октябрь айларында өсүмдүктөрдүн мөмөлөрү менен алча 15%ти, айбан сары 10%ти, алма 30%ти жана долоно 23,5% түзөт (таблица 2).

2-таблица

Орто тоо алакатарында кездешкен чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамактануусу

(21 токой чычканын ашказанында кездешкен азыктар)

№	Тамак курамынын түрлөрү	Ашказанда кездешкен азыктардын саны	Тамак рационун курамдык бирдиги % менен	Мезгил, айы
1	Жашыл, так аныкталбаган чөптөр	4	40%	Март-апрель
2	Арчанын уруктары	2	20%	Март-апрель
3	Курт кумурскалар	1	10%	Март-апрель
4	Курт кумурскалардын личинкалары	1	10%	Июль-август
4	Өсүмдүктөрдүн мөмөлөрү	6	60%	Июль-август
5	Жапайы жана маданий өсүмдүктөрдүн жалбырак, уруктары	9	90%	Сентябрь-октябрь

Бийик тоо алкагы 2800-3000 м жана андан жогорку бийиктикти камтыйт. Бул алкакта, негизинен, табигый ландшафттар орун алган. Бул алкак өсүмдүктөргө бай эмес болуп, төмөнкү бөлүктөрүндө мохтор, эңилчектер жана эдельвейстер, жогорку бөлүктөрүндө жапалак арча, Туркестан арчасы, каз таман, тогуз төбө, шаир, шемюр, ширеш, бетеге, коен арпа, чай чөп, коңурбаш, мамыр, айгыр жыгар, ат кулак, кара кыяк көп өсөт.

Бул алкакта жашаган чычкан сымал кемирүүчүлөр негизинен арчанын уруктары, ар кандай өсүмдүктөрдүн жалбырактары жана тамырлары, менен тамактанышып, 4 кг га чейин өсүмдүктөрдүн тамырларын кышка запас кармашат.

Бийик тоо алкагында жаратылыштык чөйрөнүн катаалдыгынан (суук, шамал, тамактын жетишпестиги ж.б.) улам бул алкакта кездешкен чычкан сымал кемирүүчүлөр синантроптук түргө, б.а. орто тоо алкактарында кээде тоо этегиндеги алкактарда да кездешишет.

Синантроптук кемирүүчүлөр тамак-аш продуктыларын, дан өсүмдүктөрүн, жашылча-жемиштерди, ар түрдүү мөмөлөрдү, техникалык өткөргүчтөрдү, электр, телефон зымдарын, тери жана резинадан жасалган буюмдарды, самын, кала берсе жыгачтан жасалган буюмдарды кемиришет. Азыкка болгон суткалык муктаждык 25-70 же 100 гр., 20-25 мл сууну түзөт.

Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн тамак курамы дайыма бир калыпта болбойт, жыл мезгилдерине, жаш өзгөчөлүгүнө, жашаган ареалдарына жараша тамактын курамы өзгөрүп турат. Тамак рационунун калориялуу тоют бирдигин өсүмдүктөрдүн уруктары, вегетативдик органдары жана жаныбар тектүү тамак бирдиги түзөөрү (Watts 1968,Hansson 1971,Halisova, Obrtel 1977, Green 1979, Obrtel, Halisova 1979, Butet 1986,1990) тастыкталган.

Мына ошентип, биздин изилдөөлөр көрсөткөндөй Түркестан тоо кыркаларын ар кандай экологиялык шартында жашаган кемирүүчүлөрдүн тамак курамы ар түрдүү, башкача айтканда, чычкан сымалдуулардын тамак курамы анын жашаган жерине жана жыл мезгилдерине байланыштуу өзгөрүлүп тураары аныкталды.

Адабияттар:

1. Айзин, Б.М. Фауна грызунов в городах Киргизии и пути их формирования [Текст] ⁄ Б.М. Айзин // Тр. Ин-та зоологии и паразитологии /Кирг. фил. АН СССР.- 1954.- Вып.2.- С. 21-29
2. Ален Буте, Качество пищи и годовые флуктуации в популяции (Apodemus sylvaticus L., 1758) [Текст] / Буте Ален // Экология.- 1994. – №2.- С. 49-57
3. Атабеков, У.А. Түштүк Кыргызстандагы токой чычканынын (Apodemus sylvaticus L., 1758) тамактануу спектри [Текст] / У.А.Атабеков // Вестн. Ош. гос. ун-та. Сер. естеств. наук. "Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия Кыргызстана".– Ош, 2009.- №3.- С.31-33
4. Кулназаров Б.К., Общая экология [Текст] /Б.К. Кулназаров - М.: Крас. пролетарий, 1999.- 353 с.
5. Токтосунов А.Т., Грызуны Киргизии [Текст] / А.Т.Токтосунов. – Ф.: Изд-во АН Кирг ССР, 1958.- 162 с
6. Кузнецов, Б.А. Звери Киргизии [Текст]/ Б.А.Кузнецов.- М.: Изд-во Моск. и-ва испытат. природы, 1948.- С.57-58
7. Наумов Н.П. Экология животных. - М.: Высшая школа, 1963.-С.54-55.
8. Янушевич, А.И. Животный мир Киргизии [Текст] / А.И.Янушевич.–Фрунзе: Кыргызстан, 1957.– 110 с.

Рецензент: к.с.-х.н., доцент Жанботаев Р.