

ПРЯМОКРЫЛЫЕ НАСЕКОМЫЕ (INSECTA: ORTHOPTERA) В АГРОЦЕНОЗАХ
КАРАКАЛПАКИИ (УЗБЕКИСТАН)

ORTHOPTERANS INSECTS (INSECTA: ORTHOPTERA) IN AGROCENOSSES
KARAKALPAKSTAN (UZBEKISTAN)

Чильдебаев М.К.¹, к.б.н., Нуржанов А.А.², к.б.н., Медетов М.Ж.², аспирант
Childebayev M.K.¹, Cand.Biol.Sci., Nurzhanov A.A.², Cand.Biol.Sci., Medetov M.Zh.², The post-graduate student

Институт зоологии МОН РК¹
Институт зоологии АН Республики Узбекистан²

Введение

Прямокрылые насекомые, как компонент различных агроценозов в условиях Средней Азии, всегда привлекали интерес исследователей [1-5]. Имеются некоторые сведения и для агроценозов Каракалпакии [6-7]. В целом, за последние четверть века, не проводилось изучение современного состояния фауны прямокрылых в агроценозах Каракалпакии.

Материалы и методы

Исследования прямокрылых насекомых были проведены в период с апреля по август 2010 года в Кегелийском, Элаикалыном, Кунградском, Тахтакупырском, Ходже-лийском, Шымбайском, Амударьинском районах Каракалпакии. Были обследованы следующие агроценозы: пшеничное, хлопковое, рисовое, бахчевое поля, заброшенное поле (залежь) и фруктовый сад с люцерной в нижнем ярусе.

В основу метода сбора прямокрылых был положен отлов по стандартной методике, предложенной Ф.Н. Правдиным с соавторами [8-9]. Приняты следующие обозначения обилия вида – ед – вид единичен (в сборе за 1 час 1-3 экз.), р – вид редок (в сборе за 1 час от 4 до 10 экз.), об – вид обычен (в сборе за 1 час от 11 до 20 экз.), ч – вид встречается часто, но скоплений не образует (в сборе за 1 час от 21 до 100 экз.).

Результаты исследований

За время исследований в агроценозах было выявлено 35 видов прямокрылых, относящихся к 30 родам (таблица 1).

Таблица 1. Видовой состав и обилие прямокрылых в агроценозах Каракалпакии

№	Виды	Агроценозы					
		1	2	3	4	5	6
1	<i>Tetrix tartara subacuta</i> В.-Bienko Тетрикс пустынный	об	ед	ед	-	-	ч
2	<i>Purgomorpha bispinosa deserti</i> В.-Bienko Остроголовка пустынная	р-об	р	-	-	-	-
3	<i>Chrotogonus turanicus</i> Kuthy Хротогон туранский	р-об	ед-р	-	-	-	-
4	<i>Oxya fuscovittata</i> (Marsch.) Кобылка рисовая	-	р	-	-	-	ч
5	<i>Tropidopola turanica iliensis</i> В.-Bienko Тропидопола туранская	ед	р	р	-	-	-
6	<i>Anacridium aegyptium aegyptium</i> (L.) Кобылка египетская	-	-	ед	-	-	-
7	<i>Calliptamus italicus italicus</i> (L.) Прус итальянский	-	ед-р	ед	ч	р	р

8	<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa) Прус пустынный	-	-	-	-	р	-
9	<i>Heteracris adspersa</i> (Redt.) Кобылка крапчатая	-	ед	-	-	р	-
10	<i>Heteracris littoralis littoralis</i> (Ramb.) Кобылка прибрежная	-	-	-	-	р	-
11	<i>Euprepocnemis unicolor</i> S.Tarb.	-	ед	-	-	-	-
12	<i>Acrida oxusephala</i> (Pall.) Акрида пустынная	-	ед	-	ед	-	об
13	<i>Gonista sagitta</i> (Uv.) Стрела-кобылка	-	-	-	-	-	р
14	<i>Duroniella gracilis</i> Uv. Стройная толстоголовка	ед-р	ед-р	ч	-	-	р
15	<i>Mesasippus kozhevnikovi</i> (S.Tarb.) Конек Кожевникова	-	ед-р	ед	-	-	-
16	<i>Aiolopus thalassinus thalassinus</i> (Fabr.) Летунья обыкновенная	-	ед-р	об	-	-	-
17	<i>Aiolopus oxianus</i> Uv. Летунья прибрежная	-	-	ед	-	-	-
18	<i>Hilethera turanica</i> Uv. Кобылка туранская	-	ед	-	-	-	-
19	<i>Locusta migratoria migratoria</i> L. Перелетная, или азиатская саранча	-	р	-	-	-	-
20	<i>Mioscirtus wagneri</i> (Kitt.) Кобылка Вагнера	-	-	-	-	ед	-
21	<i>Oedipoda miniata</i> (Pall.) Кобылка краснокрылая	-	-	-	-	р	-
22	<i>Acrotylus insubricus insubricus</i> (Scop.) Кобылка зимняя	об-ч	ед-об	ед	-	-	р
23	<i>Sphingonotus rubescens rubescens</i> (Walk.) Пустынница прибрежная	ед	-	-	-	-	-
24	<i>Sphingoderus carinatus</i> (Sauss.) Пустынница ребристая	-	-	-	ед	-	-
25	<i>Conocephalus fuscus</i> Fabr. Мечник обыкновенный	-	ед	-	-	-	-
26	<i>Ruspolia nitidula</i> (Scop.) Конусоголов большой	-	ед	-	-	-	ч
27	<i>Tettigonia viridissima</i> (L.) Кузнечик зеленый	ед	р	-	-	-	-
28	<i>Tettigonia caudata caudata</i> (Charp.) Кузнечик хвостатый	ед	-	-	-	-	-
29	<i>Platycleis affinis</i> Fieb. Скачок сходный	-	-	ед	-	-	-
30	<i>Platycleis intermedia intermedia</i> (Serv.) Скачок пятнистый	-	-	-	-	ед	-
31	<i>Melanogryllus desertus</i> (Pall.) Сверчок степной	р	ед	-	-	-	-
32	<i>Tartarogryllus tartarus</i> (Sauss.) Сверчок пустынный	ед	-	-	-	-	-
33	<i>Modicogryllus</i> (E.) <i>bordigalensis</i> (Latr.) Сверчок бордоский	-	ед-р	-	-	-	-
34	<i>Oecanthus turanicus</i> Uv. Трубачик туранский	-	ед	ед	-	-	-

35	<i>Grylotalpa unispina</i> Sauss. Медведка одношипная	-	ед	-	-	-	-
	Всего	11	22	11	3	7	8

Примечание: 1 – Пшеничное поле; 2 – Хлопковое поле; 3 – Рисовое поле; 4 – Зброшенное поле (залежь); 5 – Бахча; 6 – Фруктовый сад + люцерна.

На полях пшеницы было отмечено 11 видов прямокрылых. Плотность прямокрылых по краям поля (0.9-1.2 экз./м²) была выше, чем в центре (0.2-0.3 экз./м²), что вполне согласуется с данными других исследователей [5]. В начале третьей декады апреля 73% составляли личинки прямокрылых (таблица 2). Доминантами являлись 5 видов: пустынный тетрик (личинки, имаго), зимняя кобылка (личинки, имаго), хротогон туранский (личинки), стройная толстоголовка (личинки, имаго) и пустынная остроголовка (личинки). В конце апреля, при сохранившемся относительном обилии (66 экз./час), происходит увеличение численности зимней кобылки (23 экз./час), пустынной остроголовки (16 экз./час) и снижение численности стройной толстоголовки (3 экз./час). Пустынный тетрик оставался на прежнем уровне (16 экз./час). Доля личинок составляла 45.3%. В первой декаде мая относительное обилие несколько увеличилось (76 экз./час), но доминирующие виды сохранились: пустынная остроголовка (19 экз./час), хротогон туранский (17 экз./час), зимняя кобылка (15 экз./час), пустынный тетрик (13 экз./час), стройная толстоголовка (7 экз./час). Доля личинок уже составляла 6.8%.

Таблица 2. Численность прямокрылых на пшеничном поле. Кегелийский р-н, 23.04.2010г. Экз./час.

Виды	Имаго, экз.		Личинки, экз.	Всего	%
	самка	самец			
1. <i>Tetrix tartara subacuta</i>	9	4	4	17	25.4
2. <i>Acrotylus insubricus</i>	-	3	12	15	22.4
3. <i>Duroniella gracilis</i>	1	-	9	10	14.9
4. <i>Chrotogonus turanicus</i>	-	-	10	10	14.9
5. <i>Pyrgomorpha bispinosa deserti</i>	-	-	7	7	10.4
6. <i>Sphingonotus rubescens rubescens</i>	-	1	-	1	1.5
7. <i>Tettigonia caudata</i>	-	-	1	1	1.5
8. <i>Melanogryllus desertus</i>	-	-	5	5	7.5
9. <i>Tartarogryllus tartarus</i>	-	-	1	1	1.5
Всего	10	8	49	67	100

На хлопковых полях видовой состав прямокрылых оказался разнообразнее – 22 вида. К ним можно добавить еще несколько видов, которые были собраны в 2009 году в третьей декаде сентября, но не были отмечены в 2010 году: обыкновенный пустынный [Егемиппус *simplex* (Ev.)], крупная летунья, прибрежная кобылка, ребристая пустынная, лобастый сверчок, хвостатый кузнечик и пятнистый скачок. Из этих видов на долю ребристой пустынной приходилось 70%, остальные встречались единично. Таким образом, общее количество видов прямокрылых, отмеченных на полях хлопка достигает 29 видов. Плотность прямокрылых по краям полей была на уровне 0.8-0.9 экз./м², в центре – 0.2 экз./м². В первой декаде июня, в основном, доминировали личинки стройной толстоголовки и имаго конька Кожевникова (таблица 3).

Таблица 3. Численность прямокрылых на хлопковом поле. Тахтакупырский р-н, 7.06.2010. Экз./час.

Виды	Имаго, экз.		Личинки, экз.	Всего	%
	самка	самец			
1. <i>Aiolopus thalassinus</i>	-	-	1	1	2.8
2. <i>Acrotylus insubricus</i>	2	-	-	2	5.5
3. <i>Duroniella gracilis</i>	3	6	1	10	27.8
4. <i>Chrotogonus turanicus</i>	3	1	-	4	11.2

5. <i>Pyrgomorpha bispinosa deserti</i>	3	1	1	5	13.9
6. <i>Mesasippus kozhevnikovi kozhevnikovi</i>	-	1	7	8	22.3
7. <i>Calliptamus sp.</i>	-	-	2	2	5.5
8. <i>Oedipodinae</i>	-	-	2	2	5.5
9. <i>Gryllotalpa unispina</i>	-	1	1	2	5.5
Всего	11	10	15	36	100

Во второй декаде июля видовой состав и численность прямокрылых увеличивается (таблица 4). Доминируют личинки и имаго зимней кобылки, обыкновенной летуньи и пустынной остроголовки, появляются имаго перелетной саранчи и личинки итальянского пруса. Эти два вида относятся к стадным саранчовым и являются серьезными вредителями различных сельскохозяйственных культур.

Таблица 4. Численность прямокрылых на хлопковом поле. Кегейлийский р-н, 15.07.2010. Экз./час.

Виды	Имаго, экз.		Личинки, экз.	Всего	%
	самка	самец			
1. <i>Calliptamus italicus</i>	6	1	-	7	10.9
2. <i>Acrotylus insubricus</i>	4	1	6	11	17.2
3. <i>Duroniella gracilis</i>	-	-	1	1	1.6
4. <i>Locusta migratoria</i>	4	2	-	6	9.4
5. <i>Pyrgomorpha bispinosa deserti</i>	3	-	6	9	14.0
6. <i>Oxya fuscovittata</i>	-	1	4	5	7.8
7. <i>Tetrix tartara subacuta</i>	3	-	-	3	4.6
8. <i>Aiolopus thalassinus</i>	-	4	6	10	15.6
9. <i>Eyprepocnemis unicolor</i>	-	-	1	1	1.6
10. <i>Tettigonia viridissima</i>	3	1	-	4	6.3
11. <i>Ruspolia nitidula</i>	1	-	-	1	1.6
12. <i>Modicogryllus (E.) bordigalensis</i>	1	2	1	4	6.3
13. <i>Melanogryllus desertus</i>	1	-	1	2	3.1
Всего	26	12	26	64	100

В начале третьей декады августа видовой состав прямокрылых увеличивается, но численность остается примерно на том же уровне (таблица 5). Доминируют личинки туранской тропидополы и пустынной остроголовки. Присутствие этих личинок в августе объясняется тем, что эти виды являются весенне-раннелетними и отрождение личинок нового поколения происходит в конце лета. Затем они уходят на зимовку на преимагинальных стадиях развития. Присутствуют те же два вида стадных саранчовых.

Таблица 5. Численность прямокрылых на хлопковом поле. Кунградский р-н, 20.08.2010. Экз./час.

Виды	Имаго, экз.		Личинки, экз.	Всего	%
	самка	самец			
1. <i>Calliptamus italicus</i>	1	1	-	2	4.0
2. <i>Acrotylus insubricus</i>	1	-	-	1	2.0
3. <i>Duroniella gracilis</i>	1	-	4	5	10.0
4. <i>Locusta migratoria</i>	2	2	-	4	8.0
5. <i>Pyrgomorpha bispinosa deserti</i>	2	-	5	7	14.0
6. <i>Mesasippus kozhevnikovi kozhevnikovi</i>	3	-	-	3	6.0
7. <i>Acrida oxycephala</i>	-	-	1	1	2.0
8. <i>Aiolopus thalassinus</i>	4	1	-	5	10.0
9. <i>Aiolopus oxianus</i>	1	-	-	1	2.0
10. <i>Eyprepocnemis unicolor</i>	-	1	-	1	2.0
11. <i>Tropidopola turanica</i>	-	-	10	10	20.0
12. <i>Chrotogonus turanicus</i>	-	-	1	1	2.0

13. <i>Hilethera turanica</i>	-	1	-	1	2.0
14. <i>Heteracris adspersa</i>	-	1	-	1	2.0
15. <i>Conocephalus fuscus</i>	1	-	-	1	2.0
16. <i>Oecanthus turanicus</i>	1	1	-	2	4.0
17. <i>Melanogryllus desertus</i>	-	-	3	3	6.0
18. <i>Modicogryllus (E.) bordigalensis</i>	-	-	1	1	2.0
Всего	17	8	25	50	100

На рисовом поле во второй декаде августа было выявлено 11 видов прямокрылых (таблица 6). Плотность по краю поля достигала 2.0 экз./м², в центре – 0.3 экз./м². На долю стройной толстоголовки и обыкновенной летуни приходилось 71.2% от общего числа видов. Остальные виды имели низкую численность, в том числе и итальянский прус.

Таблица 6. Численность прямокрылых на рисовом поле. Ходжалийский р-н, 14.08.2010. Экз./час.

Виды	Имаго, экз.		Личинки, экз.	Всего	%
	самка	самец			
1. <i>Calliptamus italicus</i>	2	-	-	2	3.0
2. <i>Acrotylus insubricus</i>	1	-	2	3	4.5
3. <i>Duroniella gracilis</i>	13	6	9	28	42.5
4. <i>Anacridium aegyptium</i>	1	-	-	1	1.5
5. <i>Aiolopus thalassinus</i>	12	3	4	19	28.9
6. <i>Aiolopus oxianus</i>	1	-	-	1	1.5
7. <i>Mesasippus kozhevnikovi kozhevnikovi</i>	1	1	-	2	3.0
8. <i>Tetrix tartara subacuta</i>	1	1	-	2	3.0
9. <i>Tropidopola turanica</i>	-	-	4	4	6.1
10. <i>Platycleis affinis</i>	-	1	-	1	1.5
11. <i>Oecanthus turanicus</i>	1	2	-	3	4.5
Всего	33	14	19	66	100

В первой декаде июня в Шымбайском районе было обследовано заброшенное поле (залежь). Проективное покрытие рудеральной растительностью составляло 60-65%. На этой залежи было отмечено всего 3 вида: итальянский прус, ребристая пустынная акрида и пустынная акрида. Возрастная структура итальянского пруса была следующей: 8.0% - имаго, 0.9% - 2-й возраст, 1.8% - 3-й возраст, 21.2% - 4 возраст, 68.1% - пятый возраст. При этом, среди личинок на долю самцов приходилось 68.3%. Плотность этого вида достигала 27 экз./м². Другие два вида были представлены единично личинками.

В третьей декаде августа на Устюрте при обследовании бахчевого поля было зарегистрировано 7 видов прямокрылых. Плотность была невысокой – 0.9 экз./м². В сборе за 1 час было собрано 34 экз. Среди них доминировали пустынный прус и прибрежная кобылка.

В Амударьинском районе во второй декаде июля собран материал во фруктовом саду, нижний ярус которого был засеян люцерной. При невысоком видовом составе (8 видов), численность прямокрылых достигала 10-12 экз./м². Сбор за 1 час составил 456 экз. Высокую численность имела рисовая кобылка (294 экз./час), при этом 69.4% составляли ее личинки.

Обсуждение результатов

Исследования прямокрылых показали, что наиболее богаты видами хлопковые поля (29 видов), затем следуют пшеничные и рисовые (по 11 видов), бахчевые (8 видов), фруктовый сад люцерны (7 видов) и залежь (3 вида). В условиях Юго-Западного Таджикистана на хлопчатнике отмечалось 26 видов, пшенице – 4 вида, люцерне – 24 вида [5]. На хлопчатниках в Каракалпакии указывалось 6 видов саранчовых, с доминированием пустынного пруса, на пшенице – 5 видов, с преобладанием итальянского пруса [6], по краям хлопчатника – 3 вида, 80% из которых приходилось на стройную толстоголовку, на люцерне – 7 видов, с доминированием итальянского пруса и стройной толстоголовки, на обочинах рисовых чеков – 6 видов, на бахче – 4 вида, где на долю итальянского пруса и конька Кожевникова приходилось 70% [7]. Внутрисезонная динамика видового состава на полях хлопка, показывает, что происходит увеличение числа видов с начала июня по август. Численность, в целом, также имеет вначале

тенденцию к возрастанию, а затем сохраняется на определенном уровне до начала осени. Видовое своеобразие прямокрылых как на полях хлопчатника, так и в других агроценозах, формируется, главным образом, за счет примыкающих к ним местообитаний (пустынные станции, тугаи, приарычные полосы, обочины дорог и др.). Этим и объясняется, что края полей заселены прямокрылыми плотнее, чем их центры. Обращают на себя внимание присутствие в различных типах агроценозов итальянского пруса и особенно высокая его численность на залежах. При благоприятных погодных-климатических условиях это может вызвать резкий подъем численности и создать угрозу сельскохозяйственным угодьям Каракалпакии. Рисовая кобылка также может представлять угрозу, т.к. ее численность на люцернике достигает высокого уровня, откуда они могут мигрировать на близлежащие поля. Высокая численность этого вида отмечается и для люцерников Юго-Западного Таджикистана [5]. Перелетная саранча, отмеченная на хлопчатниках и имевшая низкую численность, имеет постоянные гнездилища в дельте Амударьи и ввиду этого в годы массового размножения может наносить существенный урон сельскому хозяйству. Остальные виды прямокрылых насекомых не представляют серьезной угрозы, т.к. они имеют невысокую численность, высокую экологическую пластичность, позволяющую им заселять разнообразные станции и широкий спектр трофической специализации.

Выводы

В различных агроценозах Каракалпакии выявлено 42 вида прямокрылых насекомых, относящихся к 31 роду. Из них на полях пшеницы зарегистрировано 11 видов, хлопчатника – 29, риса – 11, залежи – 3, бахчи – 7, во фруктовом саду с люцерной – 8. Чаще всего в агроценозах встречаются итальянский прус и стройная толстоголовка. Плотность прямокрылых закономерно снижается от края поля к его центру. Видовое разнообразие и численность прямокрылых в агроценозах максимальны в июле и августе. Присутствие в агроценозах двух стадных видов (итальянский прус, перелетная саранча) и нестальной рисовой кобылки требует проведения мониторингового слежения для своевременного оповещения служб защиты растений в случае подъема их численности и организации противозащитных мероприятий.

1. Токгаев Т.Б. 1972. Фауна и экология саранчовых Туркмении. -Ашхабад: Ылым, 1972, 224 с.
2. Алексеев Ю.И., Даричева М.И., Заводчикова В.В. и др. К фауне членистоногих хлопкового поля Мургабского оазиса / Экология и хозяйственное значение насекомых Туркмении. -Ашхабад, 1976, С. 5-18.
3. Черняховский М.Е. Формирование фауны саранчовых агроценозов Южного Таджикистана. Формирование животного и микробного населения агроценозов // Тез. докл. Всес. совещ., -М., Пушино, 14-16 сент., 1982, С. 62-63.
4. Эргашев Н.Е. Прямокрылые насекомые Каршинской степи. Биология, видовой состав, экология и распространение. Ташкент: Фан, 1982, 75 с.
5. Сергеев М.Г., Бугров А.Г. Прямокрылые насекомые в агроценозах Юго-Западного Таджикистана. Предварительное сообщение // Антропоген. Воздействия на сообщества насекомых. -Новосибирск: Наука, 1985, С. 134-138.
6. Бекузин А.А. Фауна саранчовых хребта Султан-Уиздаг и его окружения // Вестн. Каракалпакстан. фил. АН УзбССР, 1962, 1(7), С. 84-91.
7. Шамуратов Г.Ш., Копанева Л.М. Саранчовые в Каракалпакии. -Нукус, Каракалпакстан, 1984, 112 с.
8. Правдин Ф.Н., Черняховский М.Е. Закономерности экологического распределения ортоптероидных насекомых (Orthopteroidea) в северо-восточной части Чаткальского хребта // Фауна и экол. животных. Уч. зап. Моск. гос. пед. ин-та им. В.И. Ленина, 1971, т. 465, С. 3-22.
9. Правдин Ф.Н., Гусева В.С., Крицкая И.Г., Черняховский М.Е. Некоторые принципы и приемы исследования смешанных популяций нестальных саранчовых в разных ландшафтных условиях // Фауна и экол. животных, -М., 1972, С. 3-16.

* * *

Каракалпакстанның әртүрлі агроценоздарынан Orthoptera 31 туысына жататын 42 түрі анықталды. Олардың 11 түрі бидай егістіктерінен, мақтадан - 29, күріштен - 11, бос жатқан жерлерден – 3, бақшалардан – 7, жоңышқалы жеміс бақтарынан – 8 түр есепке алынды. Агроценоздарда көбіне

Calliptamus italicus және *Duroniella gracilis* кездеседі. Зандылық бойынша Orthoptera тығыздығы егістіктің шетінен ортасына қарай төмендейді. Orthoptераның түр құрамы мен саны агроценозда шілде мен тамызда шарықтау шегіне жетеді.

In various agroecosystems in Karakalpak region 42 Orthoptera species related to 31 genera were discovered. Of these, 11 species were found on wheat fields, 29 species on cotton fields, 11 on rice fields, 3 on fallow land, 7 on melon field, and 8 in orchard with lucerne. *Calliptamus italicus* and *Duroniella gracilis* were encountered more often in agroecosystems. Density of Orthoptera naturally decreased from the edges of the field to its center. In agroecosystems the variety of species and the size of Orthoptera reached their maximum in July and August.

УДК 636.32/38.083.

ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ПОРОДЫ КАЗАХСКИЙ АРХАРОМЕРИНОС

FEEDING AND MEAT QNALITY OF LAMBS KAZAKH ARHARAMERINOS

Түлегенов С., доктор с.-х. наук
Doctor of Argicultural sciences Tulegenov S.

С учетом целесообразности убоя молодняка в возрасте 8–10-месяцев мы начинали откорм животных в год их рождения, т.е. с 6-месячного возраста.

Суточный рацион подопытного молодняка приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Суточный кормовой рацион в среднем на 1 баранчика в возрасте 6-8 месяцев (по фактически съеденным кормам)

Корма	Одинцы	Двойни	
		однополые	разнополые
Сено разнотравное, кг	1,31	1,34	1,32
Зерноотходы дробленные, кг:	0,60	0,60	0,60
в т.ч ячмень	0,30	0,30	0,30
пшеница	0,30	0,30	0,30
В рационе содержится:			
сухого вещества, г	1608,00	1633,00	1616,00
обменной энергии, МДж	15,90	16,10	16,00
кормовых единиц, кг	1,26	1,28	1,27
переваримого протеина, г	126,20	127,80	126,70
кальция, г	9,40	9,60	9,40
фосфора, г	3,30	3,30	3,30
каротина, г	13,80	14,00	13,90
Кормовых единиц за 60 дней, кг	75,60	76,80	76,20

Из данных таблицы 1 видно, что наименьшее количество сена в среднем на одного баранчика в сутки потребляли баранчики-одинцы (100%), наибольшее баранчики двойни-однополые (102,3%), а баранчики из разнополых двоен занимали промежуточное положение (100,8%).

При постановке на откорм животные сравниваемых групп имели почти одинаковую массу тела, так как разница по живой массе между ними была в пределах ошибки, т.е. статистически недостоверной.

Откормочные качества подопытных животных приведены в таблице 2.