

ISSN 2224-526X

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

АГРАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР СЕРИЯСЫ



СЕРИЯ АГРАРНЫХ НАУК



SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

1 (37)

ҚАҢТАР – АҚПАН 2017 ж.
ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ 2017 г.
JANUARY – FEBRUARY 2017

2011 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2011 ГОДА
PUBLISHED SINCE JANUARY 2011

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

Есполов Т.И.,

э.ғ.д, профессор,

ҚР ҰҒА академигі және вице-президенті

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Байзақов С.Б., э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі (бас редактордың орынбасары); **Тиреуов К.М.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі (бас редактордың орынбасары); **Елешев Р.Е.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Рау А.Г.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Иванов Н.П.**, в.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Кешуов С.А.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Мелдебеков А.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі; **Чоманов У.Ч.**, т.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА академигі; **Елюбаев С.З.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Садықұлов Т.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Сансызбай А.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Умбетаев И.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Оспанов С.Р.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Олейченко С.И.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Кененбаев С.Б.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Омбаев А.М.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Молдашев А.Б.**, э.ғ.д, проф., ҚР ҰҒА құрметті мүшесі; **Сагитов А.О.**, б.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі; **Сапаров А.С.**, а.ш.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Балгабаев Н.Н.**, а.ш.ғ.д., проф.; **Умирзаков С.И.**, т.ғ.д, проф.; **Султанов А.А.**, в.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Жамбакин К.Ж.**, б.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА корр-мүшесі; **Алимқұлов Ж.С.**, т.ғ.д., проф., ҚР АШҒА академигі; **Саданов А.К.**, б.ғ.д., проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, в.ғ.д., проф.

Р е д а к ц и я к е ñ е с і:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, Молдова Республикасы ҰҒА академигі; **Гаврилюк Н.Н.**, Украина ҰҒА академигі; **Герасимович Л.С.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Мамедов Г.**, Азербайжан Республикасының ҰҒА академигі; **Шейко И.П.**, Беларусь Республикасының ҰҒА академигі; **Жалнин Э.В.**, т.ғ.д., проф., Ресей; **Боинчан Б.**, а.ш.ғ., проф., Молдова Республикасы.

Главный редактор

Есполов Т.И.,

доктор эконом. наук, проф.,
вице-президент и академик НАН РК

Редакционная коллегия:

Байзаков С.Б., доктор эконом. наук, проф., академик НАН РК (заместитель главного редактора); **Тиреуов К.М.**, доктор эконом. наук, проф., член-корр. НАН РК (заместитель главного редактора); **Елешев Р.Е.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Рау А.Г.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Иванов Н.П.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик НАН РК; **Кешуов С.А.**, доктор техн. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Мелдебеков А.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик НАН РК; **Чоманов У.Ч.**, доктор техн. наук, проф., академик НАН РК; **Елюбаев С.З.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Садыкулов Т.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Сансызбай А.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Умбетаев И.**, доктор сельхоз. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Оспанов С.Р.**, доктор сельхоз. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Олейченко С.И.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Кененбаев С.Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Омбаев А.М.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Молдашев А.Б.**, доктор эконом. наук, проф., Почетный член НАН РК; **Сагитов А.О.**, доктор биол. наук, академик НАН РК; **Сапаров А.С.**, доктор сельхоз. наук, проф., академик АСХН РК; **Балгабаев Н.Н.**, доктор сельхоз. наук, проф.; **Умирзаков С.И.**, доктор техн. наук, проф.; **Султанов А.А.**, доктор ветеринар. наук, проф., академик АСХН РК; **Жамбакин К.Ж.**, доктор биол. наук, проф., член-корр. НАН РК; **Алимкулов Ж.С.**, доктор техн. наук, проф., академик АСХН РК; **Саданов А.К.**, доктор биол. наук, проф.; **Сарсембаева Н.Б.**, доктор ветеринар. наук, проф.

Редакционный совет:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of asel Switzeland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As.Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, Pr., International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Андреш С.**, академик НАН Республики Молдова; **Гаврилюк Н.Н.**, академик НАН Украины; **Герасимович Л.С.**, академик НАН Республики Беларусь; **Мамедов Г.**, академик НАН Республики Азербайджан; **Шейко И.П.**, академик НАН Республики Беларусь; **Жалнин Э.В.**, доктор техн. наук, проф., Россия; **Боинчан Б.**, доктор сельхоз. наук, проф., Республика Молдова.

Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. Серия аграрных наук.

ISSN 2224-526X

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан № 10895-Ж, выданное 30.04.2010 г.

Периодичность 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz/agricultural.kz>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Chief Editor

Espolov T.I.,

Dr. economy. Sciences, prof.,
Vice President and member of the NAS RK

Editorial Board:

Baizakov S.B., Dr. of economy sciences, prof., academician of NAS RK (deputy editor); **Tireuov K.M.**, Doctor of Economy Sciences., prof., corresponding member of NAS RK (deputy editor); **Eleshev R.E.**, Dr. Of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Rau A.G.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Ivanov N.P.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Kesha S.A.**, Dr. sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Meldebekov A.**, doctor of agricultural sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Chomanov U.Ch.**, Dr. sciences, prof., academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Yelyubayev S.Z.**, Dr. of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sadykulov T.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Sansyzbai A.R.**, doctor of agricultural sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Umbetaev I.**, Dr. Farm. Sciences, prof., corresponding member. NAS RK; **Ospanov S.R.**, Dr. agricultural sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Oleychenko S.N.**, Dr. Of agricultural sciences, prof.; **Kenenbayev S.B.**, Dr. Agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Ombayev A.M.**, Dr. Agricultural sciences, Prof.; **Moldashev A.B.**, Doctor of Economy sciences, prof., Honorary Member of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Sagitov A.O.**, Dr. biol. sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan; **Saparov A.S.**, Doctor of agricultural sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Balgabaev N.N.**, the doctor agricultural sciences, Prof.; **Umirzakov S.I.**, Dr. Sci. Sciences, Prof.; **Sultanov A.A.**, Dr. of veterinary sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural Sciences of Kazakhstan; **Zhambakin K.J.**, Dr. of biological Sciences, prof., corresponding member of. NAS RK; **Alimkulov J.C.**, Dr. of biological sciences, prof., academician of the Academy of Agricultural sciences of Kazakhstan; **Sadanov A.K.**, Dr. of biological Sciences, Prof.; **Sarsembayeva N.B.**, Dr. veterinary sciences, prof.

Editorial Board:

Fasler-Kan Elizaveta, Dr., University of Basel Switzerland; **Koolmees Petrus Adrianus**, Prof. Dr., Utrecht University, The Netherlands; **Babadoost-Kondri Mohammad**, Prof., University of Illinois, USA; **Yus Aniza Binti Yusof**, Dr., University Putra, Malaysia; **Hesseln Hayley Fawn**, As. Prof., University of Saskatchewan, Canada; **Alex Morgounov**, candidate of agricultural sciences, International Maize and Wheat Improvement Center Turkey; **Andresh S.**, academician of NAS of Moldova; **Gavriluk N.N.**, academician of NAS of Ukraine; **Gerasimovich L.S.**, academician of NAS of Belorussia; **Mamadov G.**, academician of NAS of Azerbaijan; **Sheiko I.P.**, academician of NAS of Belorussia; **Zhalnin E.V.**, Dr. of technical sciences, professor, Russia, **Boinchan B.**, doctor of agricultural sciences, prof., Moldova.

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Agrarian Sciences.

ISSN 2224-526X

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 10895-Ж, issued 30.04.2010

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz/> agricultural.kz

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty\

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 1, Number 37 (2017), 35 – 39

K. Sh. Smailov¹, Zh. B. Issayeva²¹LLP “Kazakh Scientific Research Institute of Animal Breeding and Forage Production”, Almaty, Kazakhstan,²Republican State Enterprise in the capacity of economic conduct “Kazakh National Agrarian University”, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: givotnovodstvo@mail.ru, zhanetta.aysha@mail.ru

**IMPROVEMENT THE USE OF PASTURES
IN CONDITIONS OF VERTICAL ZONALITY**

Abstract. The conducted researches showed that content of a general inventory of moisture in the soil is higher in a piedmont-steppe zone with bluegrass-sainfoin-fectuca-carex-allyssum vegetation after comparison with other options of experience. Studying of productivity of pastures showed that the maximum yield of green mass is provided in spring - summer period. Application of seasonal pastures provides more weight gain studied animals in comparison with animals that grazing in one place and is unsystematic.

Key words: pastures, natural herbage, natural zones, soil moisture, productivity, animals.

УДК 633.2.033.289.1

К. Ш. Смаилов¹, Ж. Б. Исаева²¹ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства», Алматы, Казахстан,²РГП на ПХВ «Казахский национальный аграрный университет», Алматы, Казахстан**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАСТБИЩ
В УСЛОВИЯХ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЗОНАЛЬНОСТИ**

Аннотация. Проведенные исследования показали, что содержание общего запаса влаги в почве выше в предгорно-степной зоне с мятликово-эспарцетово-типчаково-осоково-бурачковой растительностью по сравнению с другими вариантами опыта. Изучение урожайности пастбищ показало, что максимальный урожай зеленой массы обеспечивается в весенний – летний период. Применение сезонных пастбищ обеспечивает больше прироста живой массы изучаемых животных по сравнению с животными, которые выпасаются в одном месте и бессистемно.

Ключевые слова: пастбище, естественный травостой, природная зона, влажность почвы, урожайность, животные.

Введение. Казахстан занимает шестое место в мире по размеру своих травопольных ресурсов. Пастбищные земли составляет 189,0 млн га, исторически являясь движущей силой в экономике страны, как источник кормовых ресурсов для развития животноводства. В настоящее время сбито 26,5 млн га пастбищ. В основном, сбой этих земель произошел ввиду большей концентрации животных на ограниченной территории, нарушение принципа сезонности и ротации используемых участков, не соблюдение нагрузки выпаса, сроков использования угодий.

К сожалению, до сего времени отсутствуют результаты исследований по выявлению и изучению причин деградации земель от перевыпаса. Не установлены закономерности изменений в механическом и химическом составе почвы, росте и развитии растений, урожайности и продук-

тивности пастбищ. Кроме того, отсутствие достоверных данных по деградации почвенного покрова пастбищных земель, не позволяет четко определить начальные этапы ухудшение состояния угодий и разработка кардинальных мер по их улучшению. Исследователями установлено, что на деградированных пастбищах сухой степи урожайность снижается в 1,8 раза; полупустынных 2,2 раза; пустынных 2,8 раза. Содержание протеина в корме: 18; 23 и 34% – соответственно по указанным зонам. Если эти пастбища освободить от скота и предоставить им отдых, то они будут восстанавливаться 25-30 лет [1, 2].

Актуальность работы заключается в том, что впервые комплексно проводятся исследования по снижению уровня деградации пастбищ и путях их восстановления на конкретной проектной территории. Кроме того в новых условиях хозяйствования, товаропроизводители животноводческой продукции должны пользоваться научно-обоснованными, экологически безопасными технологиями использования пастбищ, чтобы сохранить основное богатство республики – пастбищ.

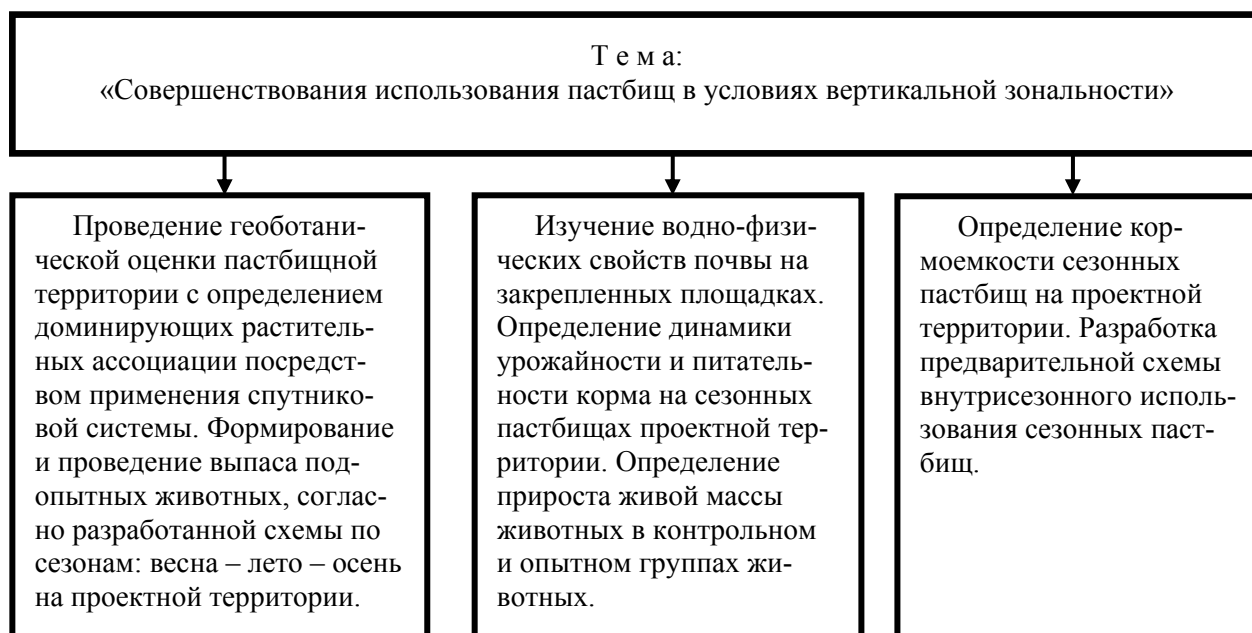
Материалы и методы. Исследования проводился на землях крестьянского хозяйства «Батыр» Кордайского района Жамбылской области. Общая площадь естественных пастбищ составляет 4200 га.

Пастбищные земли хозяйства состоит из 5-ти самостоятельных участков и расположены на 3-х географических зонах: предгорно-степной, предгорно-сухостепной и предгорно-полупустынной. Общая площадь отгонных участков составляет 4200 гектаров. Исследования проводиться по следующей схеме.

Перечень выполняемых работ по учетам и наблюдениям:

- определения запасов почвенной влаги – 4 точки, путем бурения до 0,5 м через 10 см термостатно-весовым методом по сезонам года: весной, летом и осенью в трехкратной повторности;
- отбор почвенных образцов на 4-х закрепленных площадках, послойно по 10 см до глубины 50 см, для проведения агрохимических анализов;
- определение объемной массы почвы на 4-х закрепленных площадках, послойно по 10 см до глубины 50 см в трехкратной повторности [3];
- высота растений определялся перед учетом урожая зеленой массы путем измерения 25 растения каждого вида;
- учет урожая зеленой массы естественных пастбищ проводился на выделенных растительных контурах за пастбищный период на 10 м² [4, 5];

С х е м а и с с л е д о в а н и й:



- химический состав корма по сезонам использования определялся в лаборатории института («Казахский научно-исследовательский институт кормопроизводства и животноводства») по общепринятым методикам;

- прирост живой массы животных проводился путем взвешивания отобранных животных в контрольной и опытной группах (по 10 голов в каждой) [6].

Результаты исследований и их обсуждение

Пастбищные земли проектной территории расположены в 3-х зонах в условиях вертикальной зональности, что отличает их по почвам и растительному покрову.

Участок № 1 расположен в предгорно-полупустынной зоне в системе координат N 43°27'17.8"; E 074°55'46.2". По описанию почвы следует отнести к сероземам светлым. Ботаническое изучение участка позволило выделить 3 самостоятельных растительных ассоциации: эбелеково-полынный, полынно-эфемеровый и эфемерово-полынный.

Участок 2 и 3 расположен в предгорно-сухостепной зоне с координатами N 43°28'58.8"; E 074°50'43.8". По описанию почвы следует отнести к светлокаштанову типу малоразвитому. Ботаническое изучение участка позволило выделить 4 самостоятельных растительных ассоциации: типчаково-разнотравную, типчаково-полынно-разнотравную, ковыльно-мятликово-полынную и полынно-типчаковую.

Участок 4 и 5 расположен в предгорной степи с координатами N 43°19'46.4"; E 075°01'02.2". Согласно проведенному описанию почвы участка относятся к темно-каштановому типу. Ботаническое изучение растительности позволила на участке выделить 6 самостоятельных растительных ассоциации: эспарцетово-кострецово-типчаковую, типчаково-мятликово-осоковую, злаково-желтушниковую, эспарцетово-типчаково-мятликово-кострецовую, кострецово-ржано-бурачковую и кострецово-типчаково-эспарцетовую.

Исследования по определению содержания запаса влаги в почве на участках различных зон показывает, что весенний период максимальное накопление почвенной влаги отмечается под всеми типами пастбищ (таблица 1).

Таблица 1 – Содержание общего запаса влаги в почве под растительными контурами, мм

Сезон	Глубина взятия образца, см	Вариант			
		полынно-эфемеровый (предгорно-полупустынная зона) (бессистемный выпас – контроль)	полынно-эбелеково-осоково-бурачковый (предгорно-полупустынная зона)	ковыльно-мятликово-полынный (предгорно-сухостепная зона)	мятликово-эспарцетово-типчаково-осоково-бурачковый (предгорно-степная зона)
Весна	0-30	47,3	50,5	75,0	81,8
	0-50	78,2	86,2	122,5	139,4
Лето	0-30	15,4	18,6	26,2	30,1
	0-50	30,1	34,9	43,9	51,0
Осень	0-30	11,4	13,0	16,6	22,4
	0-50	22,6	25,6	30,9	40,8

Так, в слое 0-50 см степной и сухостепной зоне весной количество накопленной влаги колебалось от 122,2 до 139,4 мм; в полупустыне – 86,2 мм, в контрольном варианте при бессистемном выпасе она составила – 78,2 мм. В летний период этот показатель несколько снижается и составляет в сухостепной и степной зонах – до 43,9 до 51,0 мм; в полупустыне она находилась на уровне 34,9 мм, а в бессистемном выпасе 30,1 мм. К осени содержания почвенной влаги продолжает снижаться на всех зонах. В полупустынной зоне она составила – 25,6 мм, предгорно-сухостепной – 30,9 мм, в предгорно-степной зоне – 40,8 мм и в контрольном варианте при бессистемном выпасе 22,6 мм. Из полученных данных видно, что на отгонных участках показатели влажность почвы больше по сравнению с контрольным вариантом опыта, то есть с бессистемным выпасом.

Таким образом, из полученных данных видно, что содержание общего запаса влаги в почве выше в предгорно-степной зоне с мятликово-эспарцетово-типчаково-осоково-бурачковой растительностью, по сравнению с другими вариантами опыта.

На основе проведенных геоботанических исследований на проектной территории были выделены на 13 основных доминирующих растительных ассоциации.

С целью выявления кормоемкости используемых пастбищ, проводился учет урожайности зеленой пастбищной массы в динамике по сезонам (таблица 2).

Таблица 2 – Урожайность зеленой массы естественного травостоя на проектной территории, ц/га (2016 г.)

Природная зона	Периоды использования	Вариант (растительные ассоциации)	Сезоны, ц/га		
			весна	лето	осень
Предгорно-полупустынная	Контроль – круглогодичное использование	полынно-эфемерный	10,7	5,2	4,0
	I участок – весеннее использование (весеннее пастбище)	эбелеково-полынный	14,1	7,3	9,4
		полынно-эфемерный	13,4	6,9	8,7
		эфемерово-полынный	16,2	8,1	10,2
Предгорно-степная	II участок – летнее использование (летнее пастбище)	типчакково-разнотравный	18,5	20,4	14,3
		типчакково-полынно-разнотравный	19,3	22,6	16,5
		ковыльно-мятликово-полынный	17,3	19,0	13,1
		полынно-типчакковый	17,0	18,3	12,8
Предгорно-степная	III участок – осеннее использование (осеннее пастбище)	эспарцето-кострецово-типчакковый	41,6	43,6	31,2
		типчакково-мятликово-осочковый	27,7	29,8	24,6
		злаково-желтушниковый	38,6	42,3	29,3
		эспарцето-типчакково-мятликово-кострецовый	34,2	38,3	26,8
		кострецово-бурачково-ржаной	32,7	34,2	24,3
		кострецово-типчакково-эспарцетовый	34,3	36,7	25,7
НСР ₀₉₅ , ц/га			1,19	1,18	0,89

Результаты таблицы 2 показывают, что на сезонных участках самый высокий урожай зеленой массы естественных травостоев получен в предгорно-степной зоне, где она в зависимости от растительных контуров колебалась весной от 27,7 до 41,6 ц/га, летом – от 29,8 до 43,6 ц/га и осенью – от 24,3 до 31,2 ц/га. Промежуточное положение по урожайности занимает предгорно-степная зона, где она составляла соответственно – 17,0-19,3; 18,3-22,6 и 12,8-16,5 ц/га. В предгорно-полупустынной зоне – 13,4-16,2; 6,9-8,1 и 8,7-10,2 ц/га, в контрольном варианте – 10,7; 5,2 и 4,0 ц/га.

В условиях Жамбылской области значительным резервом увеличения производства баранины является выпас их на пастбище. Он позволяет наиболее рационально использовать природные кормовые угодья, повысить живую массу и упитанность животных, при этом затраты на производство баранины сводятся к минимуму (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика живой массы животных на пастбищах проектной территории, кг/гол (2016 г.)

Сезон	Живая масса животных, кг/гол					
	Бараны-производители		Овцематки		Ягнята текущего года рождения	
	опытная группа	контрольная группа	опытная группа	контрольная группа	опытная группа	контрольная группа
Весна	81,340	81,410	48,320	49,100	14,800	14,600
Осень	86,370	83,740	59,100	55,000	38,800	31,950

Нами проведено хозяйственная оценка использования пастбищ по выше указанной схеме. Для этого, с весны были подобраны 2 группы животных-аналогов (опытная и контрольная) трех половозрастных групп: бараны-производители, матки 3-го года жизни, ягнята текущего года рождения. Порода овец – казахская тонкорунная. У подобранных аналогов различие в живой массе не превышало 0,78 кг. Контрольная группа находилась в предгорно-полупустынной зоне и выпасалась бессистемно, круглый год в одном месте. Опытная группа выпасалась согласно схеме, предлагаемой проектом, т.е. на сезонных пастбищах.

Из таблицы следует, что все половозрастные группы животных участвующие в опыте имеют в весе отличие. В весенний период у баранов-производителей по живой массе составила в контрольной группе – 81,410 кг/гол, в опытной – 81,340 кг/гол, овцематок – 49,100 и 48,320 кг/гол и ягнят текущего года рождения – 14,600 и 14,800 кг/гол. В конце, за пастбищный период прирост живой массы у баранов-производителей в контрольной группе составила – 83,740 кг/гол, в опытной 86,370 кг/гол, у овцематок 55,000 и 59,100 кг/гол, у ягнят текущего года рождения – в контрольной группе – 31,950 кг/гол, а в опытной группе – 38,800 кг/гол.

Из данных видно, что прирост живой массы в опытной группе намного выше по сравнению с контрольной группой овец. Самый высокий прирост живой массы обеспечила ягнята текущего года рождения. Здесь прирост живой массы у баранов-производителей составила на 2,630 кг, овцематок – на 4,100 кг и ягнят текущего года – на 6,850 кг. Следует отметить, из данных видно, что более высокий прироста живой массы отмечено у ягнят.

Необходимо отметить, что в реализацию мясо идет в основном ягнята, нами было определено эффективность нашей разработки. Учитывая, что убойный вес тушки составляет 50% живой массы, реализационная цена в 1 килограмме ягнятины – 1200 тенге, расчеты экономической эффективности наших разработок при заключительном взвешивании опытных и контрольных групп животных показали, что разница в живой массы ягнят текущего года рождения в пользу в опытной группы составила 6,850 кг. При сохранении вышеуказанного параметра выхода мяса ягнят чистая прибыль составила 8220 тенге с 1 головы молодняка.

Таким образом, применение сезонных пастбищ обеспечивает больше прироста живой массы изучаемых животных по сравнению с животными которые выпасаются в одном месте и бессистемно.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Асанов А.А. и др. Пастбищное хозяйство Казахстана. – Алма-Ата, 1992. – 418 с.
- [2] Тореханов А.А., Алимаев И.И. Научно-практическое пособие по лугопастбищному хозяйству. – Алматы: Бастау, 2007. – С. 105-107.
- [3] Руководство по полевым исследованиям и картированию почв. Почвенная съемка. М.: Изд-во Академия наук СССР, 1959. – С. 299-303.
- [4] Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1968.
- [5] Методика опытов на сенокосах и пастбищах. – Ч. 1, 2. – М.: ВИК, 1971.
- [6] Овчинников В.А. Методика проведения опытных работ в животноводстве. – М., 1976.

REFERENCES

- [1] Asanov A. A., etc. Pasturable economy of Kazakhstan. Alma-Ata, 1992. 418 p.
- [2] Torekhanov A. A., Alimayev I. I. A scientific-practical text edition on pasture land economy. Almaty: Bastau, 2007. P. 105-107.
- [3] Guide to field researches and mapping of soils. Soil shooting. Prod.: Academy of Sciences of the USSR. M., 1959. P. 299-303.
- [4] Dosphehov B. A. Methods of field experiment. M.: Colos, 1968.
- [5] A methods of experiences on hayfield and pastures. Part 1, 2. M.: VIK, 1971.
- [6] Ovchinnikov V. A. Methods of carrying out experienced works in animal breeding. M., 1976.

Қ. Ш. Смаилов¹, Ж. Б. Исаева²

¹«Қазақ мал шаруашылығы және мал азығы өндірісі ғылыми-зерттеу институты» ЖШС, Алматы, Қазақстан,

²«Қазақ ұлттық аграрлық университеті», Алматы, Қазақстан

ВЕРТИКАЛЬДЫ АЙМАҚТЫҚ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАЙЫЛЫМДЫ ПАЙДАЛАНУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Аннотация. Жүргізілген зерттеулер басқа варианттармен салыстырғанда таубөктерлік-далалық аймақта қоңырбас-эспарцет-бетеге-қиякөлең-жауылшалы жалпы ылғал мөлшері жоғары болатынын көрсетті. Жайылымның көктемгі-жазғы кезеңінде ең жоғары көкбалауса өнімділігі қалыптасатыны анықталды. Жүйесіз және бір жерде бағылған малға қарағанда, маусымдық жайылымды қолдану зерттелген малдардың тікелей салмағының көбірек өсуін қамтамасыз етеді.

Түйін сөздер: жайылым, табиғи шөп шүйгіні, табиғи аймақ, топырақ ылғалдылығы, өнімділік, малдар.

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www:nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

<http://agricultural.kz/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 10.02.2017.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
11,9 п.л. Тираж 300. Заказ 1.