

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТГОННЫХ ПАСТБИЩ В УСЛОВИЯХ ЮГА КАЗАХСТАНА

Карынбаев Аманбай Камбарбекович, доктор сельскохозяйственных наук (РФ, РК), проф. каф. «Стандартизации и ВС» Международный Таразский Инновационный институт, г.Тараз, Республика Казахстан, E-mail: uzniijr.taraz@mail.ru

Кузембайулы Жарыдкасын, доктор сельскохозяйственных наук, Шымкентский Университет, г. Шымкент, Республика Казахстан, E-mail: kuzembayuly45@mail.ru.

Аннотация: В статье приведены результаты исследования по изучению кормовой ценности травостоя и определения дефицита и профицита пастбищных кормов основных типов отгонных пастбищ песчаной пустыни Кызылкум и предгорной пустыни юга Казахстана при различной системе их использования в осенний сезон.

Ключевые слова: пустынные пастбища, система использования, пастбищный период, сезонное использование, поедаемый кормовой запас, проективное покрытие, кормовая ценность травостоя

Пастбищные угодья, переданные в частную собственность или долгосрочную аренду, как правило, используются нерационально. Главная причина этого заключается в отсутствии научно-обоснованной организации пастбищной территории, которая должна обеспечить учет типологии пастбищ, возможности их рационального использования, с учетом смены выпасных участков, кормоёмкость и оптимальной нагрузки, регулирования сроков начала и окончания выпаса, соблюдения предельного уровня полноты использования травостоя [1,2,3]. Потеря баланса между поголовьем скота и пастбищными ресурсами оказывало отрицательное влияние на состояние и продуктивность пастбищ, выхода животноводческой продукции и на ее качество [4].

Актуальность данной работы заключается в том, что она направлена на решения, посредством использования научно-обоснованных подходов по эксплуатации пастбищных ресурсов различного типа с применением отгонно-пастбищного использования на юга Казахстана.

В соответствии с методикой проведения исследований и программной работ была поставлена задача изучить кормовые ценности травостоя и определить дефицит и профицит пастбищных кормов основных типов отгонных пастбищ песчаной пустыни Кызылкум и предгорной пустыни юга Казахстана при различной системе их использования в осенний сезон.

Изучено влияние различных систем использования пастбищ песчаной и предгорной пустыни на их кормовую продуктивность и кормовую ценность по сезонам их использования (таблица 1).

Таблица 1

Кормовая ценность травостоя пастбищ песчаной и предгорной пустыни по сезонам года в зависимости от системы их использования

Показатели продуктивности и кормовой ценности пастбищных угодий	Кустарниково-эфемеровые пастбища песчаной пустыни Кзылкум		Эфемеровая пастбища предгорной пустыни юга Казахстана	
	способы использования			
	бессистемное (хозяйственное) использование	системное (условно-участковое) использование	бессистемное (хозяйственное) использование	системное (условно-участковое) использование
	сезоны использования			
	осень	осень	осень	осень
Валовая урожайность, ц/га сухой массы	3,85	4,75	3,55	4,85
Поедаемый кормозапас, ц/га сухой массы	1,77	2,92	1,68	2,35
В 1 кг сухого поедаемого кормозапаса содержится:				
кормовых единиц, кг	0,69	0,75	0,41	0,44
переваримого протеина, г	73	77	30	40
условных кормопротеиновых единиц, УКПЕ, кг	1,01	1,16	0,25	0,36
кормовая продуктивность, ц УКПЕ/га	1,79	3,39	0,42	0,85

Результаты определения кормовой продуктивности пастбищ песчаной пустыни Кзылкум и предгорной пустыни юга Казахстана показали, что при системном (условно участковом) использовании значительно превосходят аналогичные показатели продуктивности пастбищ при бессистемном (хозяйственном) использовании. Так, в осенний сезон при бессистемном использовании валовая урожайность и поедаемый кормозапас пастбищ песчаной пустыни в среднем составили соответственно 3,85 и 1,77 ц/га, а при системном способе – 4,75 и 2,92 ц/га сухой кормовой массы, что выше в сравнении с бессистемным по валовой урожайности на 23,37%, а по поедаемому кормозапасу на 64,97%.

Снижение валовой и поедаемой кормовой продуктивности эфемеровых пастбищ предгорной пустыни юга Казахстана при бессистемном использовании составил осенью – 3,55 и 1,68 ц/га, что ниже в сравнении с системным по валовой урожайности на 26,81%, а по поедаемому кормозапасу на 28,51%.

Как показывает проведенный анализ кормовой продуктивности основных типов пустынных пастбищ при вольном (бессистемном) выпасе животных больше снижается поедаемая часть пастбищного травостоя, что отрицательно влияет на кормовую ценность пастбищных угодий, т.е. снижается

общая и протеиновая питательность их травостоя. Так, при системном (условно участковое) использовании пастбищ песчаной пустыни Кзылкум питательность 1 кг сухого поедаемого кормозапаса составила осенью - 0,75 кг и 77 г, тогда как при бессистемном (вольном) выпасе соответственно 0,69 кг и 73 г. В указанный сезон в 1 кг сухого поедаемого животными пастбищного корма эфемеровых пастбищ предгорной пустынной содержится 0,44 кормовых единиц и 40 г переваримого протеина. При бессистемном выпасе питательная ценность травостоя указанных эфемеровых пастбищ в следующие сезоны года значительно снижается и составляет осенью соответственно 0,41 и 30 г/кг.

В осенний сезон по кормопротеиновой ценности (условные кормопротеиновые единицы (УКПЕ) лучшим является травостой кустарниково-эфемеровых пастбищ песчаной пустыни при их рациональном (условно участковом) выпасе (1,16 УКПЕ), тогда как аналогичный показатель кормовой ценности эфемеровых пастбищ составил 0,36 УКПЕ. При бессистемном выпасе животных травостой сравниваемых типов пастбищ осеннего периода по кормопротеиновой питательности были меньшими и составили соответственно 1,01 и 0,25 УКПЕ.

В целом показатель питательной ценности кормов в виде условных кормопротеиновых единиц, охватывающий общую и протеиновую питательность кормовых средств, целиком зависит от их содержания. Поэтому дальнейшее снижение условных кормопротеиновых единиц в летне-осенние сезоны их использования объясняется общей тенденцией снижения питательной ценности пастбищных кормов.

В целом по выходу кормопротеиновых единиц и, следовательно, по данным кормовой продуктивности по сезонам года (в ц УКПЕ/га) показатели кустарниково-эфемеровых пастбищ были лучшими по сравнению с аналогичными данными эфемерово-крупнотравных пастбищ предгорной пустыни.

Таким образом, с большим количеством поедаемой животными кормовой массы осеннего сезона (2,92 ц/га сухой кормовой массы), самый высокий показатель общей кормовой продуктивности имели пастбища песчаной пустыни (3,39 ц УКПЕ/га), кормовая продуктивность которых, в зависимости от биологических особенностей произрастающих кормовых растений, к осени снижается до 0,85 ц УКПЕ/га.

**Обеспеченность овец в питательных веществах пастбищных
кормов по сезонам года при различной системе их использования**

Содержание питательных веществ в потребленном пастбищном корме		осенний сезон использование			
		кустарниково-эфемеровые пастбища песчаной пустыни		эфемеровые пастбища предгорной пустыни	
		бессистемное использование	системное использование	бессистемное использование	системное использование
Кол. потребленного пастбищного корма, кг		3,10	3,75	2,10	2,45
В составе потребленного пастбищного корма содержание:					
сухого вещества	по норме ВИЖ (2003), кг	1,90	1,90	1,90	1,90
	фактически, кг	2,53	3,06	1,53	1,79
	обеспеченность, %	133,16	161,05	80,53	94,21
кормовых единиц	по норме ВИЖ (2003), кг	1,36	1,36	1,36	1,36
	фактически, кг	1,58	1,91	1,0	1,18
	обеспеченность, %	116,18	140,44	73,53	86,76
обменной энергии	по норме ВИЖ (2003), кг	13,65	13,65	13,65	13,65
	фактически, кг	20,71	25,05	13,25	15,46
	обеспеченность, %	151,72	183,52	97,07	113,26
переваримого протеина	по норме ВИЖ (2003), кг	100	100	100	100
	фактически, кг	99,20	120,0	60,90	71,05
	обеспеченность, %	99,20	120,0	60,90	71,05
кальция	по норме ВИЖ (2003), кг	6,40	6,40	6,40	6,40
	фактически, кг	9,61	11,62	5,88	6,86
	обеспеченность, %	150,16	181,56	91,87	107,19
фосфора	по норме ВИЖ (2003), кг	3,70	3,70	3,70	3,70
	фактически, кг	2,48	3,0	1,26	1,47
	обеспеченность, %	67,03	81,08	34,05	39,73

Результаты проведенных работ по определению дефицита и профицита пастбищных кормов при различной системе использования пастбищ в осенний сезон приведены в таблице 2.

Как видно из полученных данных по определению количества потребленного пастбищного корма, грубошерстные овцы в осенний сезон на кустарниково-эфемеровых пастбищах потребляют в расчете на одну голову в сутки при бессистемном (хозяйственном) использовании по 3,10 кг, а при

системном (условно участковом) способе пастбищ по 3,75 кг травостоя пастбищ при натуральной влажности.

Проведенные анализы и расчет дефицита и профицита основных питательных веществ в потребленном овцами пастбищном корме песчаной пустыни Кзылкум и предгорных эфемеровых пастбищ по сезонам года показывают на явное преимущество системного (условно участкового) способы использования изученных типов пустынных пастбищ.

Так, в осенний сезон при системном использовании пастбищ песчаной пустыни обеспеченность животных в концентрации сухого вещества составляет 161,05%, в общей питательности- 140,44 %, в обменной энергии – в пределах норм кормления (183,52 %), а в протеиновой питательности на высоком уровне (120,0%), тогда как при бессистемном (хозяйственном) использовании аналогичные показатели обеспеченности грубошерстных маток были значительно ниже и составили соответственно 133,16; 116,18; 151,72; 99,20 %, которые свидетельствуют на дефицит основных питательных веществ в пастбищном рационе маток.

Поедаемость травостоя кустарниково-эфемеровых пастбищ песчаной пустыни к осеннему сезону в связи с снижением влажности и выгоранием эфемеров и эфемероидов значительно снижается и составляет при бессистемном использовании соответственно 80,53; 73,53; 97,07; 60,90 %, сравнительно ниже в сравнении с системном – 94,21;86,76; 113,26; 71,05; %.

Проведенный анализ кормовой продуктивности, дефицита и профицита пастбищных кормов и в целом кормовой ценности травостоя эфемеровых пастбищ предгорной пустыни в осенний сезон при их различной системе использования показывает на значительный дефицит питательных веществ в пастбищном рационе овец. Хотя на указанных пастбищах обеспеченность овец в питательных веществах при их системной пастьбе несколько выше, в целом животные на указанных пастбищах из-за дефицита пастбищных кормов и сравнительно низкой их кормовой ценности не получают нормированное количество питательных веществ, что в целом указывает на нецелесообразность использования эфемеровых пастбищ предгорной пустыни в качестве осенних пастбищ для овец.

Библиографический список

1 Рекомендации рациональное использование естественных и улучшенных пастбищ. - Алматы, 2011. - 34с.

2 Концепция развития отраслей животноводства в Казахстане: РГП «НПЦ ЖиВ» МСХ РК. - Алматы, 2006. - С. 43-47.

3 Концепция развития кормопроизводства Республики Казахстан в разрезе регионов на 2011-2015 годы. - Астана; Алматы, 2013. - С. 11-12.

4 Карынбаев А.К., Юлдашбаев Ю.А., Баймуканов Д.А. Кормовая продуктивность полукустарниково-разнотравно эфемерового типа//СБОРНИК научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, проведенной 23 декабря 2020 года на тему: «ЖИВОТНОВОДСТВО КАЗАХСТАНА: ОТ ОПЫТА ПРЕДКОВ ДО

УДК 638.145

СРЕДНЕСУТОЧНАЯ ЯЙЦЕНОСКОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ МАТОК В ПЧЕЛИНЫХ СЕМЬЯХ НА ФОНЕ СТИМУЛИРУЮЩИХ ПОДКОРМОК

Маннапов Альфир Габдуллович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства института зоотехнии и биологии, РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Худайбердиев Акмаль Абдуваитович, аспирант кафедры аквакультуры и пчеловодства института зоотехнии и биологии, РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Аннотация. Весеннее развитие пчелиных семей наиболее активно происходит на фоне композиционной стимулирующей подкормки медового сывта с добавлением молочной смеси «Нэнни 2 с пребиотиком» в комплексе с сернокислым кобальтом, которое увеличивало среднесуточную яйценоскость пчелиных маток ко второму учету в 2,48 раза, а в разгар сезона – в 3,03 раза (в контроле 2,02 и 2,28 раза).

Ключевые слова. Рабочие пчелы, матка, яйценоскость, стимулирующая подкормка.

Сокращение пчелиных семей во всем мире, вызванное осенним слетом семей, вызывает снижение объемов производства меда и биологически активных продуктов пчеловодства, используемых в общей терапии и профилактике различных болезней инфекционной и неинфекционной природы. Это указывает на необходимость разработки и внедрения новых технологий в управлении жизнедеятельностью пчелиных семей в весенне-летний период [1-2].

Стимулирующие подкормки с белковыми наполнителями, в рамочном пчеловодстве, может стать действенным биологическим и технологическим рычагом не только в повышении продуктивности пчелиных семей, но и в выращивании полноценного потомства в последующих генерациях пчел [1-4].

Характерной особенностью весеннего периода является то, что пчеломатки в семьях должны проявлять высокую яйцепродуктивность чтобы нарастить силу

Для весенней стимуляции яйценоскости пчелиных маток кроме белковых наполнителей и минеральных комплексов начали применять и пробиотики в составе стимулирующих подкормок [1,2,3]. Однако на наш взгляд лучше добавлять в состав подкормок пребиотики, которые имеются в составе