

УДК 631.42:631.674.2 (574.1)

Б.Н. НАСИЕВ, Ж.БЕРЕКЕТОВА, Г.ШАМШИНА, Н. РЗАЕВ
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана, г. Уральск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ БИОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА КОРМОВЫХ УГОДИЙ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ

Аннотация

Практически вся территория ЗКО – 13 566,9 тыс.га – расположена в засушливой зоне и является ареной интенсивной, всеобъемлющей, разнонаправленной хозяйственной деятельности общества. В настоящее время в южных районах области (7 741,1 тыс.га) наблюдается общая деградация естественных кормовых угодий и опустынивания земель. В этих районах естественные кормовые угодья являются основными источниками поступления кормов для с.х. животных.

В связи с этим, восстановление, улучшение кормовых угодий и повышение их продуктивности является актуальной задачей.

В статье приводятся данные исследований по подбору агрофитоценозов кормовых культур для восстановления биопродуктивного потенциала кормовых угодий полупустынной зоны.

Ключевые слова: полупустынная зона, кормовой белок, биоресурсный потенциал, продуктивность, качество корма, культура.

Тірек сөздер: шартылай шөлейтті аймақ, азықтық белок, биоресурсты мүмкіндік, өнімділік, азық сапасы, дақыл.

Keywords: semidesertic zone, forage protein, bioresource potencial, productivity, forage quality, crop.

В результате активного воздействия человека на окружающую природную среду происходит постоянное изменение ее экологического состояния, главным образом в сторону ухудшения. К числу таких негативных изменений относятся процессы деградации и опустынивания, обусловленные, как неблагоприятными природными предпосылками, так и прежде всего, нерациональной хозяйственной деятельностью в условиях очень "хрупких" и легко "ранимых" экосистем. Восстановление, улучшение кормовых угодий подверженных деградации и опустыниванию и повышение их продуктивности является актуальной задачей.

Работа выполнена по бюджетной программе 055 «Научная и/или научно-техническая деятельность», по подпрограмме 101 «Грантовое финансирование научных исследований», по приоритету: 4. Науки о жизни, по подприоритету: 3 Исследования в области продовольственной безопасности

Для восстановления и улучшения подверженных деградации и опустыниванию кормовых угодий (пашня, сенокосы и пастбища) проведены полевые опыты с кормовыми культурами (подбор).

При проведении полевых опытов с кормовыми культурами учеты, наблюдения за наступлением фенологических фаз, за ростом кормовых культур и анализы проводились по общепринятым методикам. Химический состав и питательность растительной массы по общепринятым методикам.

Площадь делянок 50м², повторность трехкратная, расположение делянок рендомизированное.

Агротехника возделывания и сорта кормовых культур принятая и районированные для полупустынной зоны Западно-Казахстанской области.

В настоящее время для обеспечения с.х. животных полноценными кормами возрастает значение смешанных посевов кормовых культур, что доказано исследованиями многих ученых разных стран [1, 2, 3].

В смешанном посеве были испытаны различные сочетания культур с суданской ячменем.

Смешанные посевы представляют особое значение для получения сбалансированного по кормовым достоинствам продукции. Учет продуктивности исследуемых видов смешанных посевов

проводили как по физическим показателям (зеленая масса и сухая масса), так и по кормовому достоинству (выход кормовых единиц и сырого протеина с единицы площади).

Во всех 3-х опытных участках по зеленой и сухой массе сравнительно низкая продуктивность была на варианте ячменя и озимой ржи и составляла 50,21; 44,23; 39,25 и 10,05; 9,16; 8,20 ц/га соответственно.

На вариантах посевов ячменя в сочетании с сорго продуктивность по зеленой (90,36; 79,71; 68,81 ц/га) и сухой массе (16,29; 14,73; 13,08 ц/га). Несколько выше эти показатели при посеве ячменя с суданской травой: 101,85; 90,87; 79,27 и 21,34; 19,82; 17,66 ц/га соответственно.

Смеси кормовых культур, высеянные в Булдурте показали более высокую продуктивность по сравнению с посевами в Жангале и Саралжин (таблица 1).

Таблица 1 - Продуктивность смешанных посевов кормовых культур в полупустынной зоне ЗКО, 2013 год, ц/га

Наименование культур	Зеленая масса			Сухая масса		
	Булдур-га	Жанга-ла	Сарал-жин	Булдур-га	Жанга-ла	Сарал-жин
Ячмень+озимая рожь	50,21	44,23	39,25	10,05	9,16	8,20
Ячмень+суданская трава	101,85	90,87	79,27	21,34	19,82	17,66
Ячмень+сорго	90,36	79,71	68,81	16,29	14,73	13,08
Ячмень+просо	62,33	54,02	46,96	11,73	10,33	9,06
НСП ₀₅ , ц/га				0,97	1,12	0,91

На основании результатов химического анализа зеленой массы по выходу кормовых единиц и сырого протеина проводили оценку кормовых достоинств посевов.

По выходу кормовых единиц и по содержанию сырого протеина был сравнительно выше на варианте смеси суданской травы в сочетании с ячменем (20,27; 18,82; 16,77 и 1,91; 1,79; 1,55 ц/га).

Несколько ниже выход кормовых единиц и сырого протеина с 1 га по сравнению с этим вариантом был на варианте в сочетании ячменя с озимой ржи (9,04; 8,24; 7,38 и 1,03; 0,95; 0,88 ц/га).

Сравнительно высокий уровень обеспеченности кормовых единиц сырым протеином отмечена на варианте ячменя в сочетании с озимой рожью (114-120 г). Этот показатель в других вариантах был примерно одинаков и составил 94-112 г соответственно.

Во всех 3-х опытных участках сравнительно более высокая обменная энергия выявлена на варианте посева суданской травы в сочетании с ячменем – 17,67; 16,41 и 14,64 ГДж/га (таблица 2).

Таблица 2 - Кормовая ценность смешанных посевов кормовых культур в полупустынной зоне ЗКО, 2013 год

Наименование культур	Сырой протеин, ц/га			Обменная энергия ГДж/га		
	Бул-дурга	Жан-гала	Сарал-жин	Бул-дурга	Жан-гала	Сарал-жин
Ячмень+озимая рожь	1,03	0,95	0,88	8,03	7,32	6,54
Ячмень+суданская трава	1,91	1,79	1,55	17,67	16,41	14,64
Ячмень+сорго	1,61	1,48	1,40	13,49	12,07	10,79
Ячмень+просо	1,07	0,97	0,82	9,57	8,41	7,42

Относительно низкий показатель обменной энергии установлено на варианте посева ячменя с озимой рожью (8,03; 7,32; 6,54 ГДж/га) и ячменя с просо (9,57; 8,41; 7,42 ГДж/га).

На варианте с участием ячменя и сорго этот показатель был на уровне 10,79-13,49 ГДж/га.

Таким образом, наиболее высокой кормовой ценностью в зоне полупустынь Западно-Казахстанской области обладает смешанный агрофитоценоз ячменя и суданской травы.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Васин В.Г. Кормовая продуктивность поливидовых посевов однолетних трав. Агро-Информ. – 2004.- № 61-62. - С. 19-23.
- 2 Котов П.Ф. Смешанные посевы кормовых культур. – Воронеж, 2001. - 110 с.
- 3 Насиев Б.Н. Изучение приемов повышения продуктивности полевых культур в Приуралье. Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 2012. – № 5. – С.7-11.

1 Basin V.G. **2004**, 1-23. (in Russ.).

2 Kotov P.F. **2001**, 110. (in Russ.).

3 Nasiev B.N. **2012**, 7-11. (in Russ.).

Насиев Б.Н., Берекетова Ж., Шамшина Г., Рзаев Н.

**ЖЕМ-ШӨП ДАҚЫЛДАРЫНЫҢ АГРОФИТОЦЕНОЗДАРЫН ЖАРТЫЛАЙ ШӨЛЕЙТТІ АЙМАҚТЫҢ
БИОРЕСУРСТЫ МҮМКІНДІКТЕРІН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ҮШІН ПАЙДАЛАНУ**

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қаласы
Насиев Б.Н., Берекетова Ж., Шамшина Г., Рзаев Н.

Резюме

Зерттеулер нәтижесінде Батыс Қазақстанның шөлейт аймағында мал азықтық алқаптардың биоресурсты мүмкіндіктерін арттыру мақсатында жоғары өнімді дақылдардың аралас агрофитоценозы құрастырылды.

Соның ішінде шөлейт аймақтың мал азықтық алқаптарында судан шөбінің арпа дақылымен аралас қоспасы жоғары құндылығымен ерекшеленеді.

Тірек сөздер: шартылай шөлейтті аймақ, азықтық белок, биоресурсты мүмкіндік, өнімділік, азық сапасы, дақыл.

Nasiyev B.N., Bereketova Gh., Shamshina G., Rzaev N.

**USING OF FORAGE CROPS AGROPHYTOCENOSES FOR RESTORATION OF BIORESOURCE POTENTIAL
OF FORAGE GROUNDS OF SEMIDESERTIC ZONE**

West Kazakhstan agrarian-technical university named after Zhangir khan, Uralsk

Summary

As the result of carried out researches, mixed agrophitocenosis of highly productive forage crops on production of fodder protein for restoration of bioresource potential of fodder grounds of semidesertic zone of West Kazakhstan is designed.

Thus the highest fodder value in zone of semi-deserts is at mixed agrophitocenosis of barley and sudan grass.