

ГОДІВЛЯ ТА КОРМОВИРОБНИЦТВО

УДК 633.2/3.038 : 636.32/.38

ДОБІР БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ ТА ЇХ ТРАВООСУМІШОК ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ МАЛОПРОДУКТИВНИХ ПРИРОДНИХ КОРМОВИХ УГІДЬ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

**О. Д. Грати́ло, Г. С. Смі́нова,
В. Г. Коно́ненко, С. Г. Столбу́ненко**
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства
вул. Соборна, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н,
Херсонська обл., 75230, Україна

Розглянуто питання поліпшення малопродуктивних природних кормових угідь у південному степу України для надходження дешевих зелених кормів. Підібрано посухостійкі багаторічні трави та їх травосумішки з різними строками визрівання, які відновлюють природні агроландшафти, збагачують місцеві степові фітоценози та забезпечують надходження дешевих пасовищних кормів для овець.

*З цією метою було створено агрофітоценози пасовищно-сінокісного призначення із залученням перспективних сортів і сортозразків багаторічних кормових трав степового екотипу: ламкоколосник ситниковий 14/08 (*PsahyrostachysNevski*), стоколос береговий «Боян» (*Bromopsisiriparia (Rehm) Holub.*), житняк гребінчастий «Петрівський» (*AgropyronGaerth.*), пирій середній «Хорс» (*Elytrigiaintermedia (Host.) Nevski*), які у одновидових та сумісних посівах з еспарцетом піщаним сорту «Інгульський» забезпечили урожайність пасовищної зеленої маси 82,5-185,7 ц/га з виходом 17,5-35,7 ц/га кормових одиниць та 1,66-3,69 ц/га перетравного протеїну і сіна – 20,7-86,4 ц/га.*

Визначено, що найбільш перспективними агроценозами для поліпшення вироджених природних кормових угідь південного степу України є травостої з пирієм середнім Хорс та стоколосом береговим Боян, які забезпечили найвищу урожайність зеленої маси в одновидових травостоях 119,1-127,5 ц/га та сумісних посівах

165,9-185,7 ц/га з низькою собівартістю пасовищної зеленої маси 10,3-16,0 грн/ц та сіна 33,8-60,5 грн/ц, з рівнем рентабельності 90,6-194,5% і 33,4-195,6% відповідно.

Ключові слова: природні кормові угіддя, поліпшення, посухостійкі багаторічні трави, вівці, травосумішки, агрофітоценози.

THE SELECTION of PERENNIAL HERBS and its GRASS MIXES for the IMPROVEMENT of LOW-PRODUCTIVE NATURAL FODDER LAND in the UKRAINIAN SOUTHERN STEPPE

**O. D. Hratylo, H. S. Smienova,
V. H. Kononenko, S. H. Stolbunenko**
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Ascania Nova Institute of Animal Breeding in the Steppe Regions
named after M. F. Ivanov
– National Scientific Selection-Genetics Center for Sheep Breeding
1, Soborna Street, Askania Nova, Chaplynka district,
Kherson region, 75230, Ukraine

The issue of improving low-yielding natural fodder lands in the southern steppe of Ukraine for obtaining cheap green fodder is considered. Drought-resistant perennial grasses and their grass mixtures with different maturation periods have been selected, which restore natural agro landscapes, enrich the local steppe phytocenoses, and provide cheap pasturable forage for sheep.

For this purpose, agrophytocenoses of pasture and haymaking have been developed using promising sorts and assortments of perennial forage grasses of the steppe ecotype: the Psahyrostachys Nevski 14/08, the coastal Bromopsis riparia (Rehm) Holub. "Bayan", Agropyron Gaerth. "Petrovsky» and medium Elytrigaiintermedia (Host.) Nevski "Hors", which in single-species and joint sowings with sainfoin grade "Ingulsky" provided the productivity of pasture green mass of 82.5-185.7 c / ha with yield 17.5-35.7 centner / ha of feed units 1.66-3.69 centner / ha of the digestible protein, and also of hay - 20.7-86.4 c / ha.

It is determined that the most promising agrophytocenoses for the improvement of degenerate natural fodder lands of the Ukrainian southern steppe are the grass stands with the medium Elytrigaiinter-

media (Host.) Nevski "Hors" and the coastal Bromopsis riparia (Rehm) Holub. "Bayan", which ensured the highest yield of green mass in single-species grass stands 119.1-127.5 c / ha and joint sowings - 165.9-185.7 c / ha with a low cost of pasturable green mass 10.3-16.0 UAH / t and hay 33.8-60.3 UAH / c, with a profitability level of 90.6-194 , 5% and 33.4-195.6%, respectively.

Keywords: natural fodder lands, improvement, drought-resistant perennial grasses, sheep, grass mixtures, agrophytocenosis.

ПОДБОР МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ И ИХ ТРАВΟΣМЕСЕЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ МАЛОПРОДУКТИВНЫХ ПРИРОДНЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ ЮЖНОЙ СТЕПИ УКРАИНЫ

**А. Д. Грати́ло, Г. С. Сменова,
В. Г. Кононенко, С. Г. Столбуненко**
ascitsr_priemnaya@ukr.net

Институт животноводства степных районов имени М. Ф. Иванова
«Аскания-Нова» - Национальный научный селекционно-
генетический центр по овцеводству
ул. Соборная, 1, пгт Аскания-Нова, Чаплинский р-н,
Херсонская обл., 75230, Украина

Рассмотрен вопрос улучшения малопродуктивных природных кормовых угодий в южной степи Украины для получения дешевых зеленых кормов. Подобраны засухоустойчивые многолетние травы и их травосмеси с разными сроками созревания, которые восстанавливают природные агроландшафты, обогащают местные степные фитоценозы, а также обеспечивают поступление дешевых пастбищных кормов для овец.

*С этой целью созданы агрофитоценозы пастбищно-сенокосного назначения с использованием перспективных сортов и сортообразцов многолетних кормовых трав степного экотипа: ламкоколосник ситниковый 14/08 (*Psahyrostachys Nevski*), стоколос береговой «Баян» (*Bromopsis riparia (Rehm) Holub.*), житняк гребневидный «Петровский» (*Agropyron Gaerth.*) и пырей средний «Хорс» (*Elytrigia intermedia (Host.) Nevski*), которые в одновидовых и совместных посевах с эспарцетом песчаным сорта «Ингульский»*

обеспечили урожайность пастбищной зеленой массы 82,5-185,7 ц/га с выходом 17,5-35,7 ц/га кормовых единиц, 1,66-3,69 ц/га переваримого протеина, а также сена – 20,7-86,4 ц/га.

Определено, что наиболее перспективными агрофитоценозами для улучшения вырожденных природных кормовых угодий южной степи Украины являются травостои с пыреем средним «Хорс» и стоколосом береговым «Баян», которые обеспечили наибольшую урожайность зеленой массы в одновидовых травостоях 119,1-127,5 ц/га и совместных посевах – 165,9-185,7 ц/га с низкой себестоимостью пастбищной зеленой массы 10,3-16,0 грн/ц и сена 33,8-60,3 грн/ц, с уровнем рентабельности 90,6-194,5% и 33,4-195,6% соответственно.

Ключевые слова: природные кормовые угодья, улучшение, засухоустойчивые многолетние травы, овцы, травосмеси, агрофитоценозы.

Природні кормові угіддя в Україні займають площу 5,4 млн га, з них в Степу – 2,6 млн га, з яких частка в структурі сільськогосподарських угідь складає 13,9%.

Внаслідок нерегульованої безсистемної виробничої діяльності людини у сільському господарстві відмічається розлад природних біогеоценозів та зниження їх продуктивності. Природні фітоценози мають у більшості зріджену та малоцінну в кормовому відношенні рослинність, урожайність якої складає 25-30 ц/га зеленої маси.

У зв'язку з цим постає необхідність відновлення малопродуктивних природних кормових угідь [1,2].

Природна флора є основним джерелом кормових культур для відновлення природних угідь, які з успіхом можуть бути акліматизовані також в інших регіонах. Інтродукція і залучення нових сортотрапків кормових рослин дає змогу поповнити асортимент трав, який існує в конкретних екологічних умовах. Більшість малопоширених кормових рослин, після введення їх в культуру на рівні сорту або популяції, здатні на 150-200% підвищити свою продуктивність. Прикладом такого «банку» флори вважають цілинну рослинність, в конкретному випадку – це кормові трави Біосферного заповідника «Асканія-Нова» та інших посушливих регіонів.

Характерною особливістю природних агроландшафтів південного Степу України в сучасних умовах господарювання, поряд з високою розораністю земель, є вкрай обмежений асортимент високопродуктивної лучної рослинності на природних кормових угіддях зони. Асортимент лучних однорічних і багаторічних трав на різних ти-

пах природних кормових угідь південного регіону нараховує лише 35 видів, у тому числі 23 види однорічних, 7 – багаторічних і 5 дворічних видів трав. В умовах природного зволоження уже наприкінці травня-початку червня більша частина злакових ефемерних і ефемероїдних видів трав повністю відмирає або призупиняє свій ріст і розвиток у літні посушливі місяці, через що значного впливу на виробництво кормів, особливо в сухі за забезпеченістю опадами роки (95%), вони не мають [3,4].

Досвід Інституту тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-Нова» свідчить, що поліпшення природних кормових угідь за рахунок посухостійких високоотавних багаторічних трав сприяє створенню на їх основі високопродуктивних сіножатей та пасовищ. Раціональне їх використання дозволяє вирішити великі взаємопов'язані проблеми: відновлення природних фітоценозів, як основи стабільності екосистем та виробництва дешевих високоякісних кормів [5].

Відсутність глибоких наукових досліджень по створенню високопродуктивних лучних агроценозів із посухостійких бобових і злакових багаторічних трав та бобово-злакових травосумішок на малопродуктивних природних кормових угіддях та землях, вилучених із інтенсивного обробітку, обумовили вибір основного напрямку наукових досліджень у галузі кормовиробництва з удосконалення та розробки новітніх технологій вирощування кормових культур, спрямованих на створення агрофітоценозів, стійких до посушливих змін клімату. Тому вивчення біологічних особливостей кормових трав з метою визначення серед них найбільш пристосованих до несприятливих погодних умов, які відрізняються високою урожайністю, отавністю та якістю корму, є однією з головних умов при створенні високоврожайних агрофітоценозів.

При відновленні природних кормових угідь застосування сумісних посівів бобово-злакових багаторічних трав дозволяє значно збагатити місцеві фітоценози, знизити згубний вплив вітрової та водної ерозії ґрунтів, скоротити до мінімуму використання мінеральних добрив, повністю – гербіцидів і інсектицидів, у 3-4 рази збільшити збір надземної вегетативної маси.

Згідно з рекомендаціями Міністерства аграрної політики і Національної академії аграрних наук України частину орної землі зони Степу (4146,4 тис. га) в сучасних умовах господарювання рекомендовано вилучити з інтенсивного обробітку і перевести їх у природні кормові угіддя шляхом залуження багаторічними бобово-злаковими травосумішками, а також під заліснення.

Крім того, актуальним на сьогоднішній день залишається виконання наказу Мінагрополітики та НААН № 26/33 „ Про першочергові заходи щодо удосконалення землекористування” від 03 березня 2000 року, що дасть можливість трансформувати 2,0 млн га малопродуктивних орних земель Азово-Чорноморського регіону в природні кормові угіддя з подальшим використанням їх для створення сінокосів і пасовищ – джерел екологічно чистих дешевих кормів та для відтворення фітоценозів.

Матеріали і методика досліджень. Польові дослідження проводили на дослідному полі фізіологічного двору інституту, лабораторні дослідження - в лабораторії кормовиробництва та годівлі с.-г. тварин ІТСП «Асканія-Нова».

Дослідження проводяться на темно-каштанових слабкосолонцюватих ґрунтах в умовах суходолу півдня України з використанням відповідних методик: „Методические указания по селекции многолетних трав” (ВНИИК, М., 1985) [6], „Селекция и семеноводство многолетних трав” (М., 1978) [7], «Методика проведення дослідів по кормовиробництву» (К., 1994) [8], «Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований» Доспехова Б. А. (М., 1985) [9].

Дослідна робота проводилася на травостоях з одновидових та сумісних посівів найбільш перспективних нових сортів і сортозразків багаторічних посухостійких кормових трав степового еко типу - житняку ширококолосого «Петрівський» ІКСГП 1776, стоколосу прибережного «Боян» ІКСГП 1651, пірію середнього «Хорс» ІКСГП 1652 та еспарцету піщаного «Інгульський». Вивчалися біоморфологічні особливості росту та розвитку посухостійких багаторічних трав у ценозах. Було визначено найбільш перспективні з них за морфологічними ознаками і продуктивністю на популяційному й ценотичному рівні.

У дослідіах проводили фенологічні спостереження за основними фазами вегетації (кущіння злакових культур, вихід в трубку, початок колосіння, бутонізації, цвітіння; у бобових – стеблуння, бутонізацію, цвітіння).

У період господарської стиглості (пасовищної та сінокісної) на дослідних ділянках проводили морфо-біологічні спостереження - висота рослин, облистяність, ботанічний склад, проводили облік урожайності зеленої маси.

Відбирали зразки зеленої маси (1 кг) для зоохімічного аналізу, визначення вмісту сухої речовини та виходу сіна.

Весна 2016 року була теплою та помірно вологою, а 2017 року – теплою та сухою. Сума середньомісячних температур з березня по

травень складала 34,0-31,0⁰ С при середньомісячному багаторічному показнику за цей період 27,0⁰ С, а за вегетаційний період з березня по вересень – 121,0 С при середньомісячному багаторічному показнику за цей період 107,0 С. У 2016 році з березня по травень випало 166,5 мм опадів, що перевищувало багаторічний показник (92 мм) на 74,5 мм, а у 2017 році – 92,30 мм, що співпадало із середнім багаторічним. Літо 2016 року було вологим – з червня по серпень випало 153,6 мм опадів, літо 2017 року – більш сухим – з червня по серпень випало 104,8 мм при середньому багаторічному показнику 123 мм.

Отже, кліматичні умови у 2016 році сприяли формуванню більш високого урожаю кормових травосумішок, ніж у 2017 році.

Результати досліджень. Поновлення вегетації багаторічних трав було відмічено у II декаді березня.

Облистяність одновидових травостоїв у I декаді травня складала 37-57%, двокомпонентних – 45-54%, трикомпонентної сумішки – 53%, чотирикомпонентної – 52% (табл. 1).

У подальші фази розвитку облистяність знижувалася і в фазу колосіння-цвітіння становила відповідно 22-41; 33-50; 44; 43%.

Одновидові та сумісні посіви пирію середнього Хорс за період вегетації мали найбільшу облистяність 41-57% і 43-54%.

Співвідношення злаково-бобового компоненту змінувалося по мірі розвитку рослин у бік зменшення бобового компоненту з 18-37% до 12-29%.

З I декади травня по III декаду червня травостої у середньому забезпечили урожайність зеленої маси в одновидових посівах 82,6-127,5 ц/га, найвищою вона була на травостої пирію середнього Хорс – 127,5 ц/га (табл. 2).

Урожайність двокомпонентних травосумішок з еспарцетом становила 172,2-185,7 ц/га і найвищою була на травостої стоколосу безостого з еспарцетом – 185,7 ц/га.

Трикомпонентна злакова травосумішка забезпечила урожайність 121,4 ц/га зеленої маси, чотирикомпонентна злаково-бобова травосумішка – 165,9 ц/га.

Отже, одновидові та сумісні посіви пирію середнього Хорс мали найбільшу облистяність 40-57% і 50-53% при урожайності зеленої маси 127,5 ц/га і 121,4-172,2 ц/га.

Двокомпонентні травосумішки стоколосу або пирію з еспарцетом мали найвищі показники облистяності 52-54 та 34-50% та урожайності 172,2-185,7 ц/га.

Найбільш продуктивними за урожайністю були двокомпонентні та чотирикомпонентна травосумішка зі стоколосом та пирієм.

Таблиця 1. Співвідношення злаково-бобового компоненту та облистяність травостоїв по фазах розвитку, % (середнє 2016-2017 рр.)

Трави і травосумішки	Роки	Фази розвитку								
		кущіння-трубкування			трубкування-колосіння			колосіння-цвітіння		
		злаки	бобові	облистяність	злаки	бобові	облистяність	злаки	бобові	облистяність
Житняк	2016	100	-	38	100	-	34	100	-	23
	2017	100	-	37	100	-	33	100	-	20
	середнє	100	-	38	100	-	34	100	-	22
Стоколос	2016	100	-	49	100	-	38	100	-	35
	2017	100	-	45	100	-	37	100	-	35
	середнє	100	-	47	100	-	38	100	-	35
Пирій	2016	100	-	57	100	-	55	100	-	42
	2017	100	-	57	100	-	55	100	-	40
	середнє	100	-	57	100	-	55	100	-	41
Житняк + еспарцет	2016	42	58	46	47	53	44	48	52	35
	2017	84	16	45	90	10	43	93	7	30
	середнє	63	37	46	68	32	44	71	29	33
Стоколос + еспарцет	2016	49	51	53	51	49	50	53	47	36
	2017	89	11	51	91	9	50	93	7	30
	середнє	69	31	52	71	29	50	73	27	34
Пирій + еспарцет	2016	46	54	54	53	47	51	55	45	50
	2017	85	15	53	90	10	50	91	9	50
	середнє	65	35	54	72	28	51	73	27	50
Житняк + стоколос + пирій	2016	100	-	53	100	-	51	100	-	49
	2017	100	-	52	100	-	50	100	-	40
	середнє	100	-	53	100	-	51	100	-	44
Житняк + стоколос + пирій + еспарцет	2016	69	31	53	71	29	50	72	28	46
	2017	94	6	51	94	6	48	95	5	40
	середнє	82	18	52	83	17	49	84	12	43

Двокомпонентні травосумішки стоколосу або пирію з еспарцетом мали найвищі показники облистяності 52-54 та 34-50% та урожайності – 172,2-185,7 ц/га. Найбільш продуктивними за урожайністю були двокомпонентні та чотирикомпонентна травосумішка зі стоколосом та пирієм.

Таблиця 2. Урожайність агроценозів по фазах розвитку, ц/га (середнє 2016-2017 рр)

Трави і травосумішки	Рік	Урожайність по фазах розвитку, ц/га				Отава, ц/га	Середня урожайність за роками, ц/га	Середня урожайність, ц/га
		кущіння-тубкування	тубкування-колосіння	колосіння-цвітіння	у середньому			
Житняк	2016	43,0	51,4	51,4	48,6	35,0	83,6	82,6
	2017	85,9	82,0	76,3	81,4		81,4	
Стоколос	2016	82,7	109,8	109,8	100,7	45,0	145,7	119,1
	2017	102,0	93,0	82,5	92,5		92,5	
Пирій	2016	83,3	110,6	110,6	101,5	45,0	146,5	127,5
	2017	113,3	110,0	102,5	108,6		108,6	
Житняк + еспарцет	2016	195,8	246,5	246,5	229,6	35,0	264,6	181,5
	2017	107,0	108,0	80,0	98,3		98,3	
Стоколос + еспарцет	2016	205,8	232,9	232,9	223,8	45,0	268,8	185,7
	2017	117,2	110,0	81,0	102,7		102,7	
Пирій + еспарцет	2016	140,8	223,3	223,3	195,8	45,0	240,8	172,2
	2017	119,7	110,2	81,0	103,6		103,6	
Житняк + стоколос + пирій	2016	63,3	94,0	94,0	83,7	45,0	128,7	121,4
	2017	132,7	111,0	98,3	114,0		114,0	
Житняк + стоколос + пирій + еспарцет	2016	108,3	198,7	198,7	168,6	47,0	215,6	165,9
	2017	121,7	125,0	102,0	116,2		116,2	

$HCP_{05} = 12,2$ ц/га. (Частка впливу фактору 46%. В досліді є істотні відмінності).

Отже, одновидові та сумісні посіви пирію середнього Хорс мали найбільшу облистяність 41-57% та 43-54% при урожайності зеленої маси 127,5 ц/га та 121,4-172,2 ц/га.

Двокомпонентні травосумішки стоколосу або пирію з еспарцетом мали найвищі показники облистяності 52-54 та 34-50% та урожайності – 172,2-185,7 ц/га.

Співвідношення злаково-бобового компоненту по мірі розвитку рослин (кущіння-колосіння) змінювалося в бік зменшення бобового компоненту з 18-37% до 12-29%.

Двокомпонентні, трикомпонентні та чотирикомпонентні травосумішки стоколосу або пирію з еспарцетом мали найвищі показники облистяності 34-54% та урожайності 121,4-185,7 ц/га у порівнянні з посівами житняка.

Агроценози на основі нових інтродукованих сортозразків кормових багаторічних трав степового екотипу для поліпшення вироджених природних кормових угідь у середньому забезпечили урожайність зеленої маси 82,5-185,7 ц/га з виходом сухої речовини – 25,5-47,9 ц/га, кормових одиниць – 17,5- 32,8 ц/га, перетравного протеїну – 1,66-3,69 ц/га.

Збір сіна у фазу початку колосіння в одновидових травостоях становив 20,7-38,0 ц/га. Двокомпонентні злаково-бобові травостої забезпечили збір сіна 51,3-86,4 ц/га, що було вище в 1,83-2,27 рази, ніж на одновидових посівах (табл. 3).

Таблиця 3. Загальна продуктивність травостоїв пасовищно-сінокісного використання для поліпшення вироджених природних кормових угідь (середнє 2016-2017 рр)

Культура, травосумішка	Урожайність загальна, ц/га	Вихід з 1 га, ц			Збір сіна, ц/га
		сухої речовини	кормових одиниць	перетравного протеїну	
Житняк Петровський	82,5	25,5	17,5	1,66	20,7
Стоколос прибережний Боян	119,1	32,9	22,5	2,16	38,0
Пирій середній Хорс	127,5	33,9	22,5	2,63	36,7
Житняк Петровський + еспарцет піщаний Інгульський	181,5	49,8	33,1	3,78	55,4
Стоколос прибережний Боян + еспарцет піщаний Інгульський	185,7	47,9	32,8	3,69	86,4
Пирій середній Хорс + еспарцет піщаний Інгульський	172,2	52,2	35,7	3,61	51,3
Житняк + стоколос + пирій	121,4	37,3	26,5	2,55	39,1
Житняк + стоколос + пирій + еспарцет	165,9	43,1	29,7	3,67	63,1

Травостій трикомпонентної злакової травосумішки забезпечив збір сіна 39,1 ц/га, чотирикомпонентної травосумішки – 63,1 ц/га.

Найвищий збір сіна забезпечили злаково-бобові травостої зі стоколосом та пирієм 51,3-86,4 ц/га. У травосумішці житняка з еспарцетом збір сіна був високий (55,4 ц/га) за рахунок високого вмісту бобового компоненту у перший рік вегетації, коли його вміст у фазу цвітіння досягав 52%.

Травостої стоколосу прибережного «Боян» та пирію середнього «Хорс» мали низьку собівартість пасовищної зеленої маси 10,3-16,0 грн/ц та сіна 33,8-60,5 грн/ц (табл. 4).

**Таблиця 4. Економічна ефективність вирощування багаторічних трав і травосумішей при пасовищ-
ному та сінокісному використанні у розрахунку на 100 га**

№ з/п	Статті витрат	Трави і травосумішки							
		житняк	столо- лос	пирій	житняк + еспарцет	столоколос + еспар- цет	пирій + еспарцет	житняк + столоколос + пирій	житняк + столоколос + пирій+ еспарцет
Пасовище використання									
1	Площа, га	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Урожайність з/м, ц/га	82,5	119,1	127,5	181,5	185,7	172,2	121,4	165,9
3	Валовий збір з площі 100 га, т	825	1191	1275	1815	1857	1722	1214	1659
4	Реалізаційна ціна, грн/т	304,0	304,0	304,0	304,0	304,0	304,0	304,0	304,0
5	Вартість продукції, грн/га	2508,0	3620,6	3876,0	5517,6	5645,3	5234,9	3690,6	5043,4
6	Собівартість 1ц, грн	16,0	11,0	10,3	10,9	10,6	11,4	16,3	12,0
7	Витрати, грн/га	1316,0	1316,0	1316,0	1969,8	1969,8	1969,8	1977,8	1987,8
8	Прибуток, грн/га	1192,0	2304,6	2560,0	3547,8	3675,5	3265,1	1712,8	3055,6
9	Рівень рентабельності, %	90,6	175,1	194,5	180,1	186,6	165,8	86,6	153,7
Сінокісне використання									
1	Площа, га	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Урожайність сіна, ц/га	20,7	38	36,7	55,4	86,4	51,3	39,1	63,1
3	Валовий збір з площі 100 га, т	207	380	367	554	864	513	391	631
4	Реалізаційна ціна, грн/т	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
5	Вартість продукції, грн/га	2070,0	3800,0	3670,0	5540,0	8640,0	5130,0	3910,0	6310,0
6	Собівартість 1ц, грн	106,9	58,2	60,3	52,8	33,8	57,0	74,9	46,6
7	Витрати, грн/га	2213,0	2213,0	2213,0	2922,5	2922,5	2922,5	2930,5	2940,5
8	Прибуток, грн/га	-143,0	1587,0	1457,0	2617,5	5717,5	2207,5	979,5	3369,5
9	Рівень рентабельності, %	-6,5	71,7	65,8	89,6	195,6	75,5	33,4	114,6

Найвищий рівень рентабельності при пасовищному використанні було одержано на одновидових травостоях злакових трав стоколосу та пирію – 175,1-194,5%.

У фазу сінокісної стиглості найвищий рівень рентабельності було одержано на травостої стоколосу з еспарцетом – 195,6% та чотирикомпонентної злаково-бобової травосумішки – 114,6%.

Висновки. За результатами досліджень визначено, що найбільш перспективними агроценозами для поліпшення вироджених природних кормових угідь південного степу України є травостої з пирієм середнім Хорс та стоколосом береговим Боян, які забезпечили найвищу урожайність зеленої маси в одновидових травостоях 119,1-127,5 ц/га та сумісних посівах 165,9-185,7 ц/га з низькою собівартістю пасовищної зеленої маси 10,3-16,0 грн/ц та сіна 33,8-60,5 грн/ц, з рівнем рентабельності 90,6-194,5 % та 33,4-195,6% відповідно.

Двокомпонентні травосумішки стоколосу або пирію з еспарцетом мали найвищі показники облистяності 52-54 та 34-50%.

Найвищий збір сіна забезпечили одновидові та сумісні травостої стоколосу або пирію з еспарцетом – 36,7-38,0 та 51,3-86,3 ц/га та чотирикомпонентна злаково-бобова травосумішка – 63,1 ц/га.

Список використаної літератури

1. Желтова А. Г., Гальченко Н. М. Вплив глобального потепління на формування високопродуктивних агроценозів у південному степу. *Корми і кормовиробництво*. Вінниця, 2010. Вип. 67. С. 166–172.
2. Internet resurces:URL: <http://zhmenka.com/roslinnictvo/stvorenniya-ta-racionalne-vikoristannya-kulturnix-pasovishh/Admin>
3. Прокудин Ю. Н., Доброчаева Д. Н., Заверюха Б. В. Определитель высших растений Украины. Київ : Фитосоциоцентр. 1999. 545 с.
4. Веденьков Є. П. Результати та перспективи інтродукції трав'янистих рослин в „Асканія-Нова”. Інтродукція рослин і паркобудівництво : матеріали науково-виробничої конференції. Київ : Наукова думка, 1975. С..127-134.
5. Бова В. М. Багаторічні кормові культури у виробництві зелених кормів для овець на півдні України. *Вісник*. Київ : Урожай, 1990. Вип. 27. С. 62–64.
6. Методические указания по селекции многолетних трав / М. А. Смурыгин [и др.] / ВНИИКормов. Москва, 1985. 182 с.
7. Селекция и семеноводство многолетних трав / А. С. Новоселова [и др.]. Москва : Колос, 1978. 303 с.
8. Бабич А. О. Методика проведення дослідів по кормовиробництву. Київ : Аграрна наука, 1994. 78 с.
9. Дослехов Б. А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований. Москва : Агропромиздат, 1985. 352 с.