

УДК 633.2.031

**С.В. ГАВРИЛЕЦЬ**, кандидат сільськогосподарських наук  
**П.С. ХОМЕНКО, В.О. ХАРАБАРА, С.І. ВІННИЦЬКА**, наукові співробітники  
Буковинський інститут агропромислового виробництва УААН

## **ТРАВСУМІШКИ З РІЗНИМИ СТРОКАМИ НАСТАННЯ УКІСНОЇ СТИГЛОСТІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ СІЯНИХ СІНОЖАТЕЙ ПЕРЕДГІР'Я КАРПАТ**

*Застосування системи різночасно досягаючих травосумішок (ранньо-, середньо- та пізньостиглої) дає можливість без зниження якості корму подовжити оптимальний період укисної стиглості до 13 – 26 днів і стабілізувати ритмічність надходження трав'яної маси протягом вегетаційного періоду.*

У створенні високопродуктивних сіножатей та пасовищ важливе значення має правильний добір лучних трав і їх сумішок для залуження.

Проведені раніше дослідження свідчать, що сумішки, до складу яких входять трави з різних родин і біологічних груп, забезпечують

© Гаврилець С.В., Хоменко П.С.,  
Харабара В.О., Вінницька С.І., 2009  
Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2009. Вип. 51.

стабільніші за роками врожаї, ніж одновидові посіви бобових чи злакових трав.

В умовах сучасного кормовиробництва виникає потреба в створенні травостоїв різних строків досягання для організації на їх основі безперервного надходження зеленої маси для виготовлення сінажу, силосу та заготівлі сіна. Цього можна досягти лише висівом у кожному господарстві трьох - чотирьох сумішок з різним ритмом відростання: ранньостиглих для першого укусу і швидко відростаючих в отавах (у їх складі має переважати грястиця збірна або лисохвіст лучний), середньостиглих з повільним наростанням маси (з переважанням костриці лучної чи стоколосу безостого або райграсу багатоукісного), пізньостиглих - з участю тимофіївки лучної [1 - 3].

Метою наших досліджень при підборі різночасно досягаючих травосумішок сінокісного використання щодо конкретних умов Буковини було подовження укісного періоду трав в оптимальні строки без зниження їх якості і продуктивності.

Польові досліді закладали на важкосуглинкових сірих лісових опідзолених ґрунтах дослідного господарства інституту з вмістом гумусу (за Тюрнімом) 2,0 - 2,1%, рухомих форм фосфору (за Кірсановим) - 84 і калію (за Масловою) - 122 мг/кг ґрунту, рН сольове 5,4 - 6,0.

Вивчали чотири сумішки: дві ранньостиглі (1 - лисохвіст лучний (60%), грястиця збірна (20), костриця лучна (20), конюшина повзуча (10), конюшина гібридна (15%); 2 - грястиця збірна (60%), лисохвіст лучний (20), костриця лучна (20), конюшина гібридна (25%); середньостиглу (3) - костриця лучна (60%), грястиця збірна (20), тимофіївка лучна (20), люцерна посівна (25%); пізньостиглу (4) - тимофіївка лучна (60%), костриця лучна (20), стоколос безостий (20), конюшина лучна (25%).

Частку видів трав у травосумішках взято від прийнятої норми висіву даного виду в чистому посіві.

Висівали такі сорти трав: лисохвіст лучний Дністровський, грястицю збірну Московська 222, кострицю лучну Люлінецька 3, тимофіївку лучну Люлінецька-1, стоколос безостий Дніпровський, конюшину лучну Носівська 5, люцерну посівну Зайкевича, конюшину повзучу Гігант білий, конюшину гібридну Рожева-27.

Як показують результати досліджень (табл. 1), на першому році використання травосумішок укісний період першого укусу трав тривав 12 - 20 днів, другого - 13 - 22, на другому році - відповідно 18 - 22 і 25 - 26 днів, на третьому - 19 - 23 і 16 - 19 днів, на четвертому і п'ятому - 5 - 23 і 6 - 13 і на шостому році - 5 - 10 і 4 - 43 днів замість

5 - 7 днів при висіві лише однієї з рекомендованих сумішок при проведенні першого укосу в фазі цвітіння основних злаків.

### 1. Строки настання укісної стиглості різночасно досягаючих сумішок

Роки користування	Роки залуження	Травосумішки								Тривалість укісного періоду, днів	
		1		2		3		4			
		укуси									
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
I	1	16.05	28.07	16.05	28.07	28.05	6.07	28.05	28.07	12	22
	2	28.05	1.08	28.05	1.08	16.06	2.08	16.06	16.08	18	15
	3	22.05	18.07	22.05	18.07	4.06	30.07	11.06	31.07	20	13
II	1	28.05	21.07	28.05	21.07	5.06	1.08	15.06	15.08	18	25
	2	22.05	17.07	22.05	17.07	4.06	29.07	11.06	12.08	20	26
	3	20.05	17.08	20.05	17.08	21.05	17.08	12.06	17.08	22	-
III	1	22.05	15.07	22.05	15.07	4.06	26.07	10.06	7.07	19	19
	2	21.05	18.07	21.05	18.07	21.05	18.07	12.06	8.09	21	-
	3	27.05	6.07	27.05	13.07	27.05	22.07	19.06	-	23	16
IV	1	19.05	21.07	19.05	21.07	23.05	21.07	6.06	4.09	18	
	2	27.05	6.07	27.05	13.07	27.05	22.07	19.06	-	23	16
	3	20.05	27.07	20.05	27.07	25.05	27.07	25.05	1.08	5	3
V	1	29.05	14.07	29.05	14.07	4.06	23.07	9.06	-	11	9
	2	25.05	26.07	25.05	26.07	30.05	26.07	30.05	1.08	5	5
	3	20.05	4.07	20.05	4.07	20.05	4.07	1.06	17.08	10	42
VI	1	25.05	26.07	25.05	25.07	30.05	26.07	30.05	1.08	5	4
	2	20.05	4.07	20.05	4.07	20.05	4.07	1.06	17.08	10	42

Слід відзначити, що видовий склад травосумішок змінювався не тільки під впливом погодних умов, а й від строків їх використання. Так, як і передбачали, лисохвіст лучний, який домінував у складі першої ранньостиглої сумішки, брав участь у формуванні врожаю першого укосу (13,2 - 32,0%) тільки в роки з достатньою кількістю опадів у першій половині травня. В роки з менш дощовим квітнем і

першою половиною травня частка його в формуванні врожаю була незначною (0,5 - 9,5%).

Грястиця збірна як найбільш конкурентноздатний вид уже з першого року користування домінувала над іншими видами трав. Так, у травосумішках 1 і 3, де її висівали лише 20% від норми одновидового посіву, її частка в урожаї першого укосу в перший рік користування становила 36,0 - 92,6%, а на другий, третій і в наступні роки вона практично витісняла із травостою кострицю лучну і тимофіївку лучну, переводячи середньодостаючу сумішку (3) у ранньодостаючу. Починаючи з третього року використання, частка стоколосу безостого, який входив до складу пізньостиглої травосумішки (4), в загальному врожаї різко зростала (33,5 - 57%) і на четвертому та наступних роках становила 80 - 100%. Таким чином уже на четвертому році використання ця травосумішка із пізньостиглої перетворилася в середньостиглу. Така трансформація травостоїв у процесі їх використання значною мірою вплинула і на настання строків укісної стиглості досліджуваних травосумішок (табл. 2).

У всі роки користування травосумішками висота злакового компонента в першому укосі залежала від видового складу трав і погодних умов. Так, у травосумішках, до складу яких входили грястиця збірна (1, 2, 3) і стоколос безостий (4), вони займали верхній ярус стеблостою (60,6 - 136,9 і 93,7 - 126,4 см), середній ярус займала костриця лучна (72,5 - 103,2 см), а бобовий компонент займав нижній ярус при висоті люцерни 46,7 - 88,3 см, конюшини лучної 57,0 - 87,5 і конюшини гібридної 34,2 - 48,5 см.

Різниця за висотою одних і тих же видів злакових і бобових трав в роки користування, обумовлена погодними умовами, значною мірою впливала і на продуктивність травосумішок (табл. 3).

Найбільш чутливими до посухи були ранньостиглі сумішки (3 і 4 роки користування), а в роки з достатньою кількістю опадів і за належного удобрення вони забезпечували практично однаковий порівняно високий урожай зеленої маси (33,6 - 38,0 і 33,3 - 38,0 т/га) як на першому і другому, так і п'ятому та шостому роках їх використання. В сумі за 6 років найвищу продуктивність (188 т/га зеленої маси і 51,6 т/га сіна) забезпечила середньостигла сумішка (3) і ранньостигла на основі грястиці зірної - 187,6 і 51,6 т/га відповідно.

**2. Видовий склад травосумішок при сінокісному їх використанні, % в урожаї зеленої маси першого укосу**

Травосумішки		1 рік використання			2 рік використання			3 рік використання			4 рік використання			5 рік використання		
		Роки залуження														
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	Лисохвіст лучний	-	15,2	2,3	-	1,5	2,4	1,9	-	14,7	-	15,6	7,9	24,9	13,2	32,0
	Грястиця збірна	57,6	43,9	92,6	70,9	97,3	95,8	98,1	100	85,3	100	84,4	92,1	75,1	86,8	68,0
	Костриця лучна	13,6	28,3	3,1	20,5	12,0	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Конюшина повзуча	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Конюшина гібридна	28,8	12,6	2,1	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Грястиця збірна	51,7	76,2	91,6	89,8	95,8	100	100	100	94,5	100	96,9	95,5	100	100	93,3
	Костриця лучна	25,8	11,2	6,6	9,9	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Лисохвіст лучний	-	-	0,5	-	-	-	-	-	5,5	-	3,1	4,5	-	-	6,7
	Конюшина гібридна	22,5	12,6	1,3	0,3	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Костриця лучна	15,3	46,6	44,8	27,3	37,4	3,8	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Грястиця збірна	6,1	41,4	36,0	52,7	56,7	93,4	69,2	100	100	76,0	100	100	83,3	85,2	100
	Тимофіївка лучна	-	12,0	5,8	-	3,6	-	-	-	-	24,0	-	-	-	-	-
	Люцерна посівна	78,6	-	13,4	20,0	2,3	2,8	27,5	-	-	-	-	-	16,7	14,8	-
4	Тимофіївка лучна	23,2	85,6	61,6	28,0	60,7	47,6	37,7	40,9	66,5	-	6,0	-	--	-	20,0
	Костриця лучна	15,2	-	29,2	47,5	23,9	23,6	10,3	2,1	-	-	-	-	-	-	-
	Стоколос безостий	9,6	-	7,2	24,5	15,4	25,1	52,0	57,0	33,5	100	94,0	100	100	100	80,0
	Конюшина лучна	52,0	14,4	2,0	-	-	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 3. Продуктивність різночасно достигаючих травосумішок при сінокісному їх використанні (середнє з трьох закладок), т/га

Траво-сумішки	Роки користування						В сумі за 6 років
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	
Зелена маса							
1	33,6	31,0	19,1	18,2	33,3	38,0	173,2
2	39,3	33,3	18,8	19,9	36,4	39,9	187,6
3	42,7	30,3	24,8	24,7	36,7	28,8	188,0
4	36,6	26,3	21,3	20,9	29,4	26,2	161,7
НІР <sub>05</sub> , т/га	1,9 – 5,3	2,7 – 4,8	1,2 – 5,0	2,6 – 5,0	2,6 – 3,4	2,8 – 4,2	
Сіно							
1	8,5	7,9	4,9	5,1	9,4	10,6	46,4
2	9,9	8,4	5,0	5,6	10,1	11,2	50,2
3	11,9	8,1	6,9	6,7	9,5	8,5	51,6
4	11,8	8,2	6,8	6,6	9,1	8,2	50,7

#### Висновки

1. Враховуючи слабку фітоценотичну активність тимофіївки лучної, при створенні пізньостиглих травостоїв цей вид доцільно використовувати у чистому посіві. Введення у пізньостиглі сумішки хоча б у невеликій кількості швидкорослих висококонкурентних видів (стоколосу безостого) призводить до значного поширення останніх у травостоях і втрати ними пізньостиглості.

2. Застосування у виробництві системи різночасно достигаючих сумішок: ранньостиглої на основі грястиці збірної та лисохвосту лучного на перезволожених ґрунтах, середньостиглої - на основі костриці лучної, але без участі грястиці збірної, або на основі стоколосу безостого, пізньостиглої - на основі тимофіївки лучної, але без участі стоколосу безостого дає змогу без зниження якості корму подовжити тривалість оптимального періоду збиральної стиглості до 25 - 30 днів у кожному укосі чи випасі, стабілізувати ритмічність надходження трав'яної маси протягом вегетаційного періоду, більш раціонально використовувати збиральну техніку і трудові ресурси.

#### Література

1. Підвищення продуктивності сіножатей і пасовищ / за ред. А. В. Боговіна. - К. : Урожай, 1986. – 232 с.

2. Минина И. П. Луговые травосмеси / И. П. Минина. - М. : Колос, 1972. – 287 с.

3. Андреев Н. Г. Теория и практика луговодства / Н. Г. Андреев, В. А. Тюльдюков. - М. : Россельхозиздат, 1977. – 270 с.