

ЕФЕКТИВНІСТЬ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ ЗЕЛЕНОГО КОНВЕЄРА В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ

В.Г. Курган, д. с.-г. н., М.В. Сукайло, ННЦ «Інститут землеробства НААН»



У годівлі сільськогосподарських тварин особливе місце займає раціональне використання трав, вирощуваних у системі зеленого конвеєра. Організація конвеєрного виробництва кормів на кормових угіддях забезпечує одержання не лише високих урожаїв сіяних лучних травостоїв з рівномірним надходженням упродовж вегетації високоякісної рослинної маси для виробництва різних видів кормів (сіно, сінаж, зелені корми), а й сприяє порівняно з однотипним за скоростиглістю травостоем більш ритмічній роботі кормозбиральних машин, поліпшує умови для істотного зниження втрат поживних речовин при заготівлі кормів.

Мета досліджень – розроблення зеленого (сировинного) конвеєра на базі нових сортів багаторічних трав і їхніх сумішей та його ефективність в умовах північної частини Лісостепу України.

Дослідження з добору трав та їхніх сумішок нами проведено впродовж 2007-2010 рр. у державному підприємстві «Дослідне господарство «Чабани»» ННЦ «Інститут землеробства НААН» на сірих лісових ґрунтах із вмістом гумусу 1,9-2,1%, лужногідролізованого азоту – 6,8-7,5, рухомого фосфору – 15,5-21 і обмінного калію – 7,5-10,4 мг/100 г ґрунту, рН 5,4-5,5. Використання травостоїв – 3-укісне. Фосфорні добрива в дозі P_{60} вносили в 1 строк навесні; калійні (K_{120}) по K_{60} рівними частинами – у 2 строки (навесні та після 1-го укосу); азотні (N_{150}) на злакові травостої по N_{50} рівними частинами – у 3 строки (навесні і після 1- та 2-го укосів). Обліки і спостереження здійснювали за загальноприйнятими в лувівництві методиками.

Ці дослідження нами використано для розроблення моделі виробництва різних видів високоякісних трав'яних кормів (сіна, сінажу, зеленої маси) у системі зелених і сировинних конвеєрів на основі раціонального використання різностиглих бобово-злакових та злакових сінних лучних травостоїв. Зелена маса була придатною для виготовлення трав'яних зелених кормів, сіна та сінажу I та II класів.

Різниця в настанні збиральної стиглості між ранньо- і середньостиглими видами в першому укосі становила 7-11, між ранньо- і пізньостиглими – 21-23 дні, в отавах – відповідно 10-15 і 25-32 дні.

Модель сировинного (зеленого, при укiсному використанні) конвеєра на основі багаторічних злакових і бобово-злакових різностиглих травостоїв інтенсивного типу за 3-укiсного використання для згодовування при стійловому утриманні 100 голів великої рогатої худоби в тваринницькому молочному комплексі (таблиця) забезпечує безперервне надходження зеленої маси впродовж 130 днів. У цьому конвеєрі площа ранньостиглих багаторічних травостоїв на основі сортів гряттиці збірної Київська рання 1 і Українка та лядвенцю українського Аякс, середньостиглих на основі сортів стоколосу безостого Топаз і Вишгородський, костриці лучної Сіверянка і Евола, костриці східної Закат і Домініка, пажитниці багаторічної Лета і Святошинська, лядвенцю українського Ант, люцерни посівної Ольга і Роксолана, люцерни жовтої Наречена півночі, конюшини лучної Маруся, Полянка і Полісянка, конюшини повзучої Волат і Даная та пізньостиглих на основі сортів тимOFFіївки лучної Аргента і Вишгородська становить по 33% кожного виду за скоростиглістю травостою. Цей конвеєр можна модифікувати для виробництва сіна чи сінажу з використанням 1- і 2-го укосів.

Надлишок трав'яної маси в 1- і 2-у укосах може бути використаний для заготівлі сіна й сінажу. Дефіцит трав'яної маси, зокрема в 3-у укосі, особливо середньо- і пізньостиглих видів трав, може бути покритий за рахунок використання інших посівів кормових культур, скажімо 1-річних вико-віссяних чи горохово-віссяних сумішок.

Кращі результати за ефективністю порівняно зі злаковими забезпечили бобово-злакові травостої. Тут умовно чистий прибуток становив у середньому 3250 грн./га з рівнем рентабельності 105%, собівартістю 1 т к. од. 718 грн. та окупністю сукупних витрат енергії виходом з 1 га обмінної енергії 3,5. На злакових травостоях ці показники були в 1,1-1,3 раза меншими.

З метою зниження затрат коштів та енергії, економії мінерального азоту та поліпшення екологічної ситуації агроландшафту в зеленому конвеєрі перевагу слід надавати бобово-злаковим травостоям.

ВИСНОВКИ

Різниця в настанні збиральної стиглості між ранньо- і середньостиглими видами в 1-у укосі становила 7-11, між ранньо- і пізньостиглими – 21-23 дні, в отавах – відповідно 10-15 і 25-32 дні. Найвільше різностиглих багаторічних злакових і бобово-злакових травостоїв дає можливість на їхній основі організувати зелені (сировинні) конвеєри безперервного надходження високопоживної трав'яної маси впродовж 130 днів. Умовно чистий прибуток у середньому по різностиглих злакових і бобово-злакових травостоях становить 3070 грн./га з рівнем рентабельності 100%, собівартістю 1 т к. од. 705 грн. та окупністю сукупних затрат енергії виходом з 1 га обмінної енергії 3,4. Найкращі показники економічної та енергетичної ефективності забезпечують люцерно-злакові травосумішки. ☀

Таблиця. Модель зеленого конвеєра при стійловому утриманні 100 гол. ВРХ або сировинного при заготівлі сіна чи сінажу на основі багаторічних злакових і бобово-злакових травостоїв за 3-укісного використання

Домінуючий компонент травосуміші	Укіс	Строк збирання	Фаза вегетації	Урожайність зеленої маси, т/га	Потреба		Вихід, т	
					зеленої маси, т	площі, га	сіна	сінажу
Ранньостиглі сорти (грястиця збірна Київська рання 1 або Українка; лядвенець український Аякс)	1-й	10.V–24.V	Трубкування – початок колосіння (злакові травостої)	3,84	90	23	0,82	2,40
Середньостиглі сорти (стоколос безостий Топаз або Вишгородський; костриця лучна Сіверянка або Евола; костриця східна Закат або Домініка; пажитниця багаторічна Лета або Святошинська; лядвенець український Ант; люцерна посівна Ольга або Роксолана; люцерна жовта Наречена півночі; конюшина лучна Маруся, Полянка чи Полісянка; конюшина повзуча Волат або Даная)	1-й	25.V–8.VI	Бутонізація – початок цвітіння (бобово-злакові травостої)	5,67	90	16	1,20	3,54
Пізнньостиглі сорти (тимофіївка лучна Аргента або Святошинська)	1-й	9–23.VI		7,72	90	12	1,64	4,83
Ранньостиглі	2-й	24.VI–7.VII	Кущіння – трубкування (злакові травостої)	4,07	84	21	0,86	2,54
Середньостиглі	2-й	8–22.VII		4,54	90	20	0,96	2,84
Пізнньостиглі	2-й	23.VII–5.VIII	Бутонізація – початок цвітіння (бобово-злакові травостої)	2,76	84	30	0,59	1,73
Ранньостиглі	3-й	6–20.VII		1,61	90	56	0,34	1,01
Середньостиглі	3-й	21.VIII–3.IX		1,36	84	62	0,29	0,85
Пізнньостиглі	3-й	4–16.IX		0,46	78	170	0,10	0,29
Усього		130 днів			780	410	6,8	20,03

Примітка. Довося потреба 1 гол. ВРХ – 60 кг, гурту зі 100 гол. – 6 т зеленої маси; зазначену врожайність забезпечує внесення мінеральних добрив у дозі P₆₀K₁₂₀ на бобово-злакові та N_{150 (50+50+50)}P₆₀K₁₂₀ – злакові травостої.



Кормозмішувачі

Verti-Mix / Verti-Mix Double / Verti-Mix SF

Вертикальні кормозмішувачі Штраутман від 4 - 28м³

- надійна конструкція
 - швидке, гомогенне змішування
 - різноманітні варіанти вивантаження корму
 - рівномірне розподілення корму
 - бережне ставлення до корму
- додаткове оснащення: видув соломи

Для професіонального використання



staufmann



08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул., Привокзальна, 50
тел./факс: (04595) 7 12 92 • тел. моб.: (067) 532 24 46
e-mail: mirnenkoleksandr@mail.ru • www.ket-ukraine.com.ua