

УДК: 636.04:631.6 (833)

М. Г. Гусєв, доктор сільськогосподарських наук
С. В. Яворський, кандидат сільськогосподарських наук
О. Ф. Севідов

Інститут землеробства південного регіону УААН

НАУКОВІ РОЗРОБКИ І ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА КОРМІВ НА ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Викладено наукові досягнення і напрями збільшення виробництва кормів та покращання їх якості з урахуванням факторів інтенсифікації вирощування кормових культур та ефективного використання зрошуваних земель.

Ключові слова: *кормові культури, агроценози, продуктивність, зрошення, якість корму, добрива.*

У стабільному виробництві кормів у степовій зоні з ризикованим землеробством важлива роль відводиться поливним землям, завдяки яким створюються великі можливості інтенсифікації кормовиробництва. Висока ефективність зрошення при вирощуванні кормових культур доведена численними дослідженнями і виробничим досвідом [1, 2, 3, 4]. За багаторічними даними Інституту землеробства південного регіону (до 2000 р. – Інститут зрошуваного землеробства УААН) приріст урожаю від зрошення підвищується у зернофуражних культур на 15,8-68,1 ц/га або 58-250 %, кукурудзи на силос – 457 ц/га або 240 %, люцерни другого року використання – 448 ц/га зеленої маси або 232 %, кормових буряків – 1130 ц/га або 219 % і сої – 18,7 ц/га або 175 %. Такий рівень урожайності зернофуражних та кормових культур на зрошуваних землях – це перспектива розвитку кормовиробництва.

Зміна земельних відносин в Україні обумовила перегляд підходів до ведення зрошуваного землеробства. Складовою частиною ефективного ведення зрошуваного землеробства є удосконалення структури посівних площ і, перш за все, кормових культур шляхом розширення посівів багаторічних трав. Із багаторічних трав пріоритетними на зрошенні повинна бути люцерна та її суміші із злаковими багаторічними травами. Збільшення

© Гусєв М.Г., Яворський С.В., Севідов О.Ф., 2006

посівних площ під багаторічними травами дає змогу покращити білкову проблему і поліпшити родючість ґрунтів при зменшенні витрат антропогенної енергії на одиницю продукції та зниження негативної дії на навколишнє середовище.

Для збереження родючості ґрунту та вирішення проблеми кормового білка в Інституті ведеться селекція люцерни і злакових багаторічних трав. До Державного реєстру сортів рослин України занесено 7 сортів люцерни: Херсонська-7, Херсонська-9, Вавіловка-2, Унітро, Веселка та інші з високою кормовою і насінневою продуктивністю та азотфіксуючою здатністю. Сорти Надія і Сінська визначено національними стандартами України. Сорти люцерни в умовах зрошення забезпечують врожай зеленої маси – 695-760 ц/га з вмістом 19,4-23,8 % протеїну та 65-68 мг/кг каротину і насіння 8,4-10,0 ц/га. Селекціонерами інституту створено 4 сорти злакових багаторічних трав: стоколос безостий – Таврійський, костриця лучна – Звездочка-5, грястиця збірна – Херсонська рання-1 і Олешка-14, які входять до складу травосумішок при створенні культурних пасовищ при зрошенні та залуженні малопродуктивних земель в південному регіоні України. Ці сорти – інтенсивного типу, здатні формувати на зрошенні 560-700 ц/га зеленої маси, і 3,6-7,8 ц/га насіння.

Великі площі зрошуваних земель на півдні України дадуть змогу вирощувати сою, як одну з провідних польових культур, а для забезпечення кормовиробництва і харчової промисловості високоякісним білком. Крім того, соя є однією з небагатьох однорічних культур, які збагачують ґрунт біологічним азотом і тому її слід широко застосовувати в ультракороткочастотних сівозмінах в яких не передбачається вирощування багаторічних трав. Для зменшення ресурсних витрат при вирощуванні сої необхідно застосувати ранні та середньостиглі сорти. В Інституті створено 8 сортів сої різних за скоростиглістю: скоростиглі – Юг-30, Фаєтон; середньоранні – Юг-40, Аполон; середньостиглі – Витязь-50, Деймос та інші. Сім із них занесені в Державний реєстр сортів рослин України. Сорти Юг-30, Соєр – 2-95, Витязь-50 визнані національними стандартами. У виробничих умовах на зрошенні урожайність цих сортів досягала 30-35 ц/га, а сорту Деймос – 41-42 ц/га. Зерно сортів, такі як Демос та інші не потребують додаткового досушування.

При інтенсивному веденні польового кормовиробництва важливе значення має організація і виробництво кормів у системі зеленого конвеєра. Правильно сплановані основні ланки зеленого конвеєра з використанням багаторічних трав, озимих і ярих кормових культур та їх сумішок в

основних і проміжних посівах забезпечують тварин повноцінними зеленими кормами упродовж 220-230 днів.

На зрошуваних землях заслуговує на увагу збільшення виробництва різноманітних та якісних кормів за рахунок озимих та ранньовесняних проміжних посівів кормових культур з високобілковими компонентами. Кормові агроценози жита озимого з суріпицею, ріпаком та гібридом Перко за збором сухої речовини на 33-49 % перевищують посіви капустяних культур і забезпечують одержання 70,7-78,6 ц/га кормових одиниць та 10,6-12,1 ц/га перетравного протеїну. Вирощування різночасно дозріваючих дво – та трикомпонентних сумішок ячменю, вівса та жита ярого за участю капустяних культур підвищує кормову продуктивність на 19-24 %, заощаджує до 40 % насінневого матеріалу бобових культур і забезпечує конвеєрне надходження зеленого корму з третьої декади травня до кінця червня.

Для збагачення зеленої і силосної маси кукурудзи та сорго цукрового протеїном застосовують різні прийоми, серед яких найдешевший і доступний є сумісні посіви їх з високобілковими культурами. Сумісні посіви перевищують одновидові посіви силосних культур за виходом кормових одиниць на 24-77 ц/га і перетравного протеїну – 4,4-7,5 ц/га. Найкраща забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном (107-116 г) була у змішаних посівах кукурудзи і сорго із соєю та амарантом. Застосування розрахункової норми добрив під післяякісні посіви підвищує продуктивність силосної маси на 37 % і заощаджує до 39 % ресурсних витрат. Приріст врожаю на 1 кг мінеральних добрив найбільшим був при розрахунковій нормі і становив 44,5-60,9 кг сухої речовини проти рекомендованої – 27,2-42,8 кг. Енергоємність врожаю перевищує витрати сукупної енергії при внесенні розрахункової норми добрив у 6 разів.

Збільшенню виробництва повноцінних зелених кормів сприяють також серпневі та післяжнивні посіви кормових культур. Високою конкурентною здатністю на зрошенні в таких посівах виділяються холодостійкі капустяні культури в одновидових та сумісних посівах з вівсом. Вирощування їх у серпневих посівах збільшує приріст урожаю зеленої маси на 66-170 ц/га або на 18-46 % та сухої речовини на 3,4-10,1 ц/га або на 8-25 % і подовжує строки надходження кормів до осінніх заморозків мінімум 8-10 °С при ефективному використанні зрошувальної ріллі.

Розроблені інтенсивні ланки зеленого конвеєра з використанням високопродуктивних агроценозів при різному їх поєднанні за три врожаї на рік забезпечують з кормового гектара максимальний вихід кормових одиниць 142,3-178,8 ц і перетравного протеїну – 21,3-24,4 ц.

У структурі посівних площ зеленого конвеєра озимі культури повинні займати – 19 %, ранні ярі зернові в сумішці з бобовими і капустяними культурами – 17 %, пізні сумішки – 38 %, багаторічні трави – 26 %. Така структура посівних площ зеленого конвеєра при енергозберігаючих технологіях забезпечує одержання з кожного гектара до 70-80 ц кормових одиниць та перетравного протеїну – 127-130 г.

Поряд із зеленим конвеєром польового кормовиробництва у степовій зоні України слід використовувати комбінований тип зеленого конвеєра, де за основу забезпечення тварин зеленими кормами у весняно-літньо-осінній періоді прийнято культурні пасовища з окремими ланками однорічних кормових культур. При пасовищному типі годівлі знижуються енерговитрати в 1,8 разу, здешевлюється тваринницька продукція і підвищується продуктивність тварин.

Для створення пасовищних травостоїв на зрошуваних землях півдня України слід використовувати люцерну, стоколос безостий, грястицю збірну, кострицю лучну.

У випадку відсутності багаторічних пасовищ для випасу тварин доцільно організувати короткострокові пасовища, які розташовують поблизу тваринницьких ферм, або літніх таборів у прифермерських сівозмінах. В короткострокових пасовищах використовують озимі культури, багаторічні трави, суданську траву, однорічні ярі сумішки. Це дає можливість зменшити енерговитрати на 20-25 %.

Переважаюча більшість новостворених агроформувань при відновленні і прискореному розвитку кормовиробництва повинна перш за все орієнтуватися на максимальну реалізацію біологічного потенціалу кормових культур та маловитратні технології.

У ринкових умовах для зниження собівартості продукції структура кормів має тенденцію формуватись за зразком однотипного раціону годівлі, де застосовують силосно-сінажний тип годівлі, цілорічно відмовляючись від зелених кормів повністю або частково. Дослідженнями щодо різних технологій кормовиробництва встановлено, що ефективність використання кормів за традиційною технологією дорівнює 100 %, тоді як силосно-сінажна складає 118 і пасовищна – 124 % (табл. 1).

1. Ефективність використання кормів за різними технологіями кормовиробництва

Показник	Одиниця виміру	Технології кормовиробництва		
		традиційна	пасовищна	силосно-сінажна цілорічно
Площа кормових культур – всього	га	1857	1926	1521
в т. ч. зрошувана	га	656	674	671
Зрошувана площа	%	35	35	44
Вироблено кормів з 1 га кормової площі:				
кормових одиниць	ц/га	35,2	34,1	43,1
перетравного протеїну	ц/га	3,7	3,9	4,7
обмінної енергії	ГДж/га	38,9	38,7	48,8
Перетравного протеїну на 1 кормову одиницю	г	105	115	108
Одержано молока – всього	т	3150	3937	3729
в т. ч. на 100 га кормової площі	т	170	204	245
Витрачено кормових одиниць на 1 ц молока	ц	1,39	1,12	1,18
Собівартість 1 ц корм. од.	грн	33,9	30,0	35,5
Собівартість 1 ц молока	грн	91,6	77,2	86,4
в т.ч. вартість кормів	грн	56,3	33,1	45,4
Отриманий прибуток від молока	тис. грн	236	808	457
Рівень рентабельності виробництва молока	%	9	29	16
Ефективність використання кормів	%	100	124	118

Висновки. У південному регіоні кормовиробництво має такі напрями:

1. Відновлення зрошуваних площ та розміщення на них кормових культур до 60-70 % дає змогу вирішити проблеми виробництва необхідної кількості кормів і кормового білка за умов ефективного використання поливних земель.

2. Удосконалення структури посівних площ кормових культур, раціональне розміщення їх в системі сівозмін та впровадження ресурсозберігаючих технологій вирощування забезпечує 70-80 ц/га к. од. при конвеєрному надходженні кормів.

3. Надання пріоритетного розвитку багаторічним бобовим травам в межах 35-40 % в кормовій групі дасть можливість збільшити виробництво високобілкових кормів.

4. Оптимальне поєднання посівів багаторічних трав, однорічних культур, культурних пасовищ та інших складових галузі кормовиробництва забезпечило надходження необхідної кількості та якості кормів при конвеєрному їх виробництві.

Бібліографічний список

1. Бабич А.А., Подпалый И.Ф., Когут В.Ф., Полевая А.М. Пути интенсификации кормопроизводства // Кормопроизводство. – 1986. – № 5. – С. 27-29.

2. Лупашку М.Ф. Интенсификация полевого кормопроизводства. – Кишинев, 1980. – 424 с.

3. Остапов В.И., Исичко М.П., Гусев Н.Г. Научные основы получения двух-трех урожаев на орошаемых землях Украины // Сб. науч. стр. ВИК им. В.Р. Вильямса «Промежуточные посевы – резерв увеличения производства и повышения качества кормов». – М.: ВИК, 1989. – С. 111-120.

4. Сніговий В.С. Виступ на парламентських слуханнях по підтопленню 19.02.2003 р. // Актуальні питання розвитку земельної реформи в Україні: стан та перспективи. – Херсон: Айлант, 2003. – С. 1-4.