

Аннотація**Цуман Н. В., Каковка С. П., Журавель С. С.****Агроекологічна оцінка умов створення культурних пасбищ в зоні Полесья**

Современные экономические условия сельскохозяйственного производства требуют внедрения научных разработок в частном секторе. Уменьшение поголовья скота на селе сопровождается рядом негативных последствий экономических факторов. В критические периоды сельские жители требуют поддержки. Создание дешевой кормовой базы, которая не зависела б от погодных условий, была бы качественной, высокоурожайной- есть одной из задач науки в современных условиях хозяйствования.

Ключевые слова: кормовая база, пасбище, полив

Annotation**Cuman N. V., Kakovka S. P., Zhuravel S. S.****Agroecological estimation of conditions of creation of cultural pastures in an area of Polesye**

The present-day economic conditions of agricultural production require the introduction of research developments in the private sector. The decrease in the livestock herd in the rural sector is accompanied by a number of negative aftereffects of economic factors. In critical periods rural bevellers need support. The creation of cheap fodder base rehash does not depend on climatic condition would be qualitative and would have a high yielding capacity. The above proverbs to be one of the basic tasks of science under present-day production conditions.

Keywords: fodder base, pasture, having watered

УДК: 504.631.95

Ю.М. ШКАТУЛА, кандидат с.-г. наук

Вінницький національний аграрний університет

ЗОНАЛЬНІ СИСТЕМИ АГРОЕКОСИСТЕМ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Розглядаються питання щодо сутності системи ведення сільського господарства. У сучасних умовах великої актуальності набуває удосконалення систем землеробства на основі ресурсощадних, зональних технологій. Оптимальним підходом на сьогоднішній день можна вважати так зване екологічне землеробство.

Ключові слова: сталий розвиток, агроекосистема, система землеробства, сівозміна, бобові рослини, екологічне землеробство

Вступ. Сучасний екологічний стан землеробства у світі, зокрема й Україні, вчені оцінюють як напружений і складний.

Шлях еколого-економічного сталого розвитку України пролягає через відродження, передусім, агропромислового комплексу та родючості земельних ресурсів. Екологічна рівновага досягається відновленням агросфери, агроландшафтів і біогеоценозів тощо. Але досягти цієї двоєдиної мети за рахунок поодиноких або спорадичних заходів неможливо. Системне визначення проблеми заслуговує на виведення її в ранг національної ідеї, які доцільно підпорядковувати весь державний і соціальний механізм України [5].

Свій шлях сталого розвитку, Україна йде разом зі світовим поступом, але має свою національну специфіку і в цьому його перспективність, як найраціональнішого напрямку. Це ідея є провідною в сучасній еколого-економічній літературі, що дає надію на подолання перешкод до відновлення природи в гармонії із суспільним розвитком [4].

Сучасне сільськогосподарське виробництво орієнтоване на отримання максимальних обсягів товарної продукції в агроекосистемах, продуктивність яких значною мірою залежить від освоєння природно-ресурсного потенціалу, так і від рівня технічного забезпечення. Проте численні факти негативних наслідків, зумовлених суто технологічними підходами до інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, стимулювали інтерес до так званого «біологічного землеробства». Поряд із традиційними підходами до ведення сільськогосподарського виробництва в багатьох країнах розвивається біологічне землеробство, що ґрунтується на суворому дотриманні наукових рекомендацій щодо освоєння природно-ресурсного потенціала

лу сільськогосподарських угідь і помітнішому використанні чинників інтенсифікації з метою зменшення техногенного навантаження на агроєкосистеми, а також збереження функціональних компонентів динамічної рівноваги, з яких вони складаються [1].

Сучасні поняття щодо сутності системи ведення сільського господарства зводяться до наукового обґрунтування організаційних, економічних і технологічних принципів побудови та управління сільськогосподарським виробництвом з головним завданням задоволення потреб суспільства в продуктах харчування. Складовою основою системи ведення господарства безперечно є система землеробства.

У сучасних умовах великої актуальності набуває удосконалення систем землеробства на основі ресурсощадних, зональних технологій. У світі відбувається стрімкий розвиток біологічних технологій раціонального землекористування, які відіграють вирішальну роль у процесі ефективного використання агроценозів, виробництво продовольчого і кормового зерна, тощо.

Об'єкти досліджень. Система землеробства – це комплекс взаємопов'язаних організаційно-економічних, агротехнічних, меліоративних і ґрунтозахисних заходів, спрямованих на ефективне використання землі, агрокліматичних ресурсів, біологічного потенціалу рослин та підвищення родючості ґрунту сільськогосподарських культур [3]. Правильна система землеробства є найважливішою складовою частиною науково обґрунтованої системи ведення сільського господарства, яка передбачає найраціональніше поєднання землеробства з іншими галузями, насамперед з тваринництвом і відповідними зоотехнічними заходами розвитку цієї галузі. Зміст і напрям системи ведення господарства визначаються його спеціалізацією та природно-економічними умовами.

Розвиток систем землеробства в Україні відбувався протягом тривалого періоду, який становить близько десяти тисячоліть і пов'язані з розвитком у суспільстві виробничих сил та виробничих відносин. Системи землеробства в історичному розвитку пройшли шлях від примітивних (залізна, вирубно-вогнева, перелогова та лісопільна) до сучасних інтенсивних.

Враховуючи ґрунтово-кліматичні умови розробляють зональні або адаптивні системи землеробства, які передбачають ефективне використання не тільки ріллі, а й усіх без винятку сільськогосподарських угідь. Ланки адаптивної системи землеробства повинні передбачити врахування та реалізацію ґрунтово-кліматичних, матеріально-технічних і трудових ресурсів конкретних умов зони і господарств.

Виклад основного матеріалу. Провідною культурою в зоні Лісостепу є цукрові буряки та зернові, які визначають спеціалізацію господарства. З інших галузей розвинені кормовиробництво, овочівництво та картоплярство. Основними галузями тваринництва є м'ясомолочне скотарство, яке добре поєднується з буряківництвом, а також свинарство і птахівництво, які забезпечуються виробництвом зернофуражного корму. У зоні сконцентровано понад 37% площ посіву зернових, у тому числі 34% озимої пшениці, 41% ярого ячменю, 27% кукурудзи, 80% цукрових буряків, близько 35% овочевих культур від загальної їх площі в країні. Велика увага приділяється вирощуванню кормових культур, які займають у структурі посівних площ близько 30% всієї посівної площі [8].

Основною системою землеробства Лісостепу є зерно-просапна. Зернові і просапні культури тут займають більшу частину ріллі, невеликі площі – багаторічні й однорічні трави та інші кормові. У цій зоні місце має і плодозмінна система землеробства, а також просапна, коли більшу частину ріллі займають просапні культури [2].

У праці Танчик С., Центило Л., відмічається, що у Лісостепу головними ланками у системі землеробства є: система сівозмін, система захисту від шкідливих організмів, система раціонального механічного обробітку та система удобрення, - направлені на відтворення родючості та вологозбереження ґрунту [9].

Упродовж багатьох десятиліть у Центральному Лісостепу України існувала система землеробства, в основі якої лежали багатопільні, здебільшого 10-пільної, сівозміни. Вони мали у своїй структурі, як правило, 3 поля озимої пшениці і 2 поля цукрових буряків. Класичними попередниками озимої пшениці, окрім гороху, були багаторічні бобові трави, однорічні вико-вівсяні та інші бобово-злакові суміші, кукурудза на зелений корм та силос. Так, структура посівних площ була науково обґрунтованою і віддаляла в часі і просторі культури,

що виносять із ґрунту велику кількість поживних речовин і вологи (цукрові буряки, кукурудза на зерно), збагачувала ґрунту біологічним азотом, формувала сприятливий фітосанітарний режим. Саме на ній базувались зональні системи обробітку ґрунту, удобрення, захисту рослин, прогресивні технології вирощування сільськогосподарських культур.

Однак впродовж останніх років агрофітоценози Лісостепу України набули досить істотних змін. Багатопільні сівозміни зникли, поступившись місцем короткоротаційним, в яких домінуюче положення зайняли такі ринково-орієнтовані культури, як соняшник, кукурудза на зерно, озима пшениця і ріпак. Під скорочення потрапили головним чином кормові культури та цукрові буряки. Якщо на початку 80-х років минулого століття у Вінницькій області площі посівів цукрових буряків складали 237 тис., то у 2012 році – лише 84,8 тис. гектарів. Проте найбільш актуальною і гострою сьогодні є проблема скорочення посівів кормових культур, особливо багаторічних бобових трав. Так, за період з 2001 по 2012 роки площі посівів під кормовими культурами зменшились з 388,4 тис. га до 160,2 тис. га, багаторічних бобових трав з 76,4 до 24,4 тис. га, тоді як посіви соняшнику в 2001 році становили 45,5 тис. га, а в 2012 році відповідно - 160,7 тис. га.

Гострота проблеми, обумовленої скороченням сівозмін, полягає не тільки в чергуванні в них культур, а й в оптимізації посівів сільськогосподарських культур (насиченні сівозмін бобовими рослинами), впровадженні новітніх технологічних заходів тощо.

Сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур досягли вершин «насичення» по декількох аспектах: екологічному (забруднення навколишнього природного середовища і послаблення механізмів їх до саморегуляції), енергетичному (збільшення витрат енергії на кожен додаткову одиницю продукції), продукційному (подальшому збільшенні норм добрив та хімічних препаратів приводить до пригнічення росту і розвитку рослин та ґрунтових мікроорганізмів і не забезпечує ефективного збільшення урожайності).

Для запобігання наявної в умовах інтенсивного землеробства напруженої екологічної ситуації необхідна розробка принципово нової стратегії розвитку систем землеробства.

Створення умов для сталого розвитку агроєкосистем є досить складним процесом, який торкається широкого кола питань, починаючи від фізико-хімічних і біологічних процесів у ґрунті, закінчуючи створенням сучасних агротехнологій, удосконаленням спеціалізації аграрних виробничих систем, оптимізації території землекористування. Як показують численні дослідження, зональна система землеробства може бути універсальною. У кожному природно-економічному регіоні та окремому господарстві повинні бути розроблені та впроваджені свої оптимальні інтенсивні, біологічні системи землеробства. Для цього в землеробстві необхідна зміна раніше створених проектів землеустрою. Разом з показниками вмісту гумусу, основних елементів живлення необхідно визначати вміст мікроелементів, важких металів, пестицидів, його агрофізичні та біологічні властивості тощо, та на їхній основі розробити біологічні системи землеробства з економічно обґрунтованою структурою посівних площ. Упровадження цих сівозмін з включенням у них зернобобових, багаторічних бобових трав та бобово-злакових трав'яних сумішей, проміжних культур на зелене добриво; посів адаптивними високопродуктивними сортами та гібридами рослин стійких проти хвороб та шкідників; застосування всіх видів органічних добрив – гною, компостів, соломи зернових, післяжнивних сидератів; диференційованими енергоощадними засобами обробітку ґрунту та розробкою нових засобів технологій сприятиме підвищенню родючості та біогенній активності ґрунту, отриманню біологічно повноцінної та екологічно безпечної продукції рослинництва.

На основі багаторічних наукових даних є висновки, що біологізована система землеробства може успішно функціонувати, якщо витримані вказані умови.

В умовах великої кількості землевласників, фермерських господарств, приватно-орендних, асоціацій, підвищення цін на основні засоби виробництва, мінеральні добрива та пестициди необхідне визначення структури посівів. Це проявляється, в першу чергу, в збільшенні площ, що користується попитом на ринку продовольчих культур – озимої пшениці, сої, гороху, гречки, а також зернофуражних та кормових культур – кукурудзи, ячменю, багаторічних бобових та бобово-злакових трав, які в поєднанні із зайнятими та сидеральними парами повинні визначати структуру біологічним сівозмінам.

Оптимальним підходом на сьогоднішній день можна вважати так зване екологічне землеробство, яке не передбачає відмови від застосування синтетичних речовин і водночас виключає забруднення навколишнього середовища, тобто поєднання хімічних і органічних сполук з мікробними препаратами. Йдеться про фізіологічно оптимальні дози добрив, які повністю споживаються рослиною на початковому етапі вегетації, а далі, з допомогою спеціально підбраного комплексу мікроорганізмів, рослина самостійно забезпечує свої потреби за рахунок природних ресурсів [6]. Екологічна система землеробства передбачає використання природних біологічних засобів у її ресурсному забезпеченні – широке застосування органічних добрив і впровадження сидеральних культур, використання поживних решток та нетоварної частини врожаю поряд з нормативним внесенням у ґрунт мінеральних добрив. За системи екологічного землеробства проблемним постає питання захисту культурних рослин від бур'янів, шкідників та хвороб. Екологічна система землеробства займатиме 25-30% ріллі для вирощування культур, продукція яких використовується для харчування людей і має первинну переробку.

Висновок. Таким чином, формування умов для створення сталих та високопродуктивних агроecosystem у Вінницькій області і застосування факторів екологічної системи землеробства при максимальному розкритті біологічного потенціалу є провідним фактором збільшення виробництва якісної продукції при збереженні природних і сільськогосподарських ландшафтів.

Список використаних літературних джерел

1. Агроecologia: Навч. посібник / О.Ф. Смаглій, А.Т. Кардашов, П.В. Литвак та ін.. – К.: Вища освіта, 2006. – 671 с.
2. Бойко П.І., Коваленко Н.П. Історичні і сучасні досягнення у вивченні та впровадженні систем землеробства і сівозмін // Агроном. – 2005., - №3 (9). – С. 78-81.
3. Гудзь В.П., Примаєв І.Д., Рибак М.Ф. та ін.. Адаптивні системи землеробства. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 336 с.
4. Данилишин Б.М. Еколого-економічні проблеми забезпечення сталого розвитку продуктивних сил України: Автореф. дис. докт. економ. наук /НАНУ, - Київ, 1998 – 62с.
5. Дегодюк Е.Г. Еколого-техногенна безпека України. – К.: ЕКМО, 2006. – 306 с.
6. Кудрявцева Л. Великі можливості мікроскопічних організмів // Пропозиція – 2006, - №9. – С.64-66.
7. Патица М.В., Карпенко Ю.О., Лукаш О.В. Біоорганічне землеробство, як фактор сталого розвитку агроecosystem Полісся // Екологічний вісник. - №1. – 2006. – С. 13-14.
8. Сучасні системи землеробства України /Петриченко В.Ф., Панасюк Я.Я., Заболотний Г.М., Серєда Л.П., Сологуб О.М., Каленич П.Є. – Вінниця: Діло, 2006. – 212 с.
9. Танчик С., Центило Л. Екологічна система землеробства /Пропозиція, 2012 №2 С.64-70.

Аннотація

Шкатула Ю. Н.

Зональные системы агроecosystem в Винницкой области

Рассматриваются вопросы о сущности ведения сельского хозяйства. В современных условиях особой актуальностью пользуется опыт систем земледелия на основании ресурсосберегательных технологий. Максимально значимым подходом в данный период нужно считать экологическое земледелие.

Ключевые слова: *устойчивое развитие, агроecosystem, система земледелия, севооборот, бобовые растения, экологическое земледелие*

Annotation

Shkatula Y. M.

Zonal systems of agroecosystems in Vinnitsa region

The problems of the nature of farming system are considered. Under the modern conditions the improving of farming system based on the resource-saving zonal technologies is of great relevance. The optimum approach for today can be considered a so-called ecological farming.

Key words: *sustainable development, agroecosystem, farming system, crop rotation, legumes, ecological farming*