

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ ЗОНИ ЛІСОСТЕПУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Властивості ґрунтів, навіть найбільш родючих, багато в чому не відповідають потребам культурних рослин. Тому було проведено групування орних земель за їх придатністю для вирощування сільськогосподарських культур, в результаті якого встановлено, що структура посівних площ значною мірою залежить від виду й ступеня деградованості ґрунтового покриву та спеціалізації господарства. Наведено різні варіанти польових та ґрунтозахисних сівозмін шляхом підбору культур для конкретної ґрунтової відміни з врахуванням крутості схилів.

Постановка проблеми

Ефективність сучасного землекористування визначається ростом культури землеробства шляхом науково обґрунтованого підходу до характеру використання земельних ресурсів та регулювання родючості ґрунту [4].

Залежно від конкретних ґрунтово-кліматичних умов рекомендуються нові принципи організації сільськогосподарських угідь шляхом освоєння та впровадження адаптивно-ландшафтного землеробства. Зональність ґрунтового покриву, характер та інтенсивність його деградації вимагають певного підходу до землевпорядкування. Тому для Лісостепу пропонується контурно-меліоративна система землеробства. За її основу береться відповідність біологічних вимог рослин до умов їх проживання. Одним зі шляхів забезпечення цієї відповідності є підбір культур для конкретної ґрунтової відміни [2].

Аналіз останніх досліджень

На основі адаптивно-ландшафтного землеробства визначається екологічно оптимізована структура посівних площ, яка реалізується за допомогою відповідної системи сівозмін.

Для визначення такої відповідності Інститутом сільського господарства Полісся розроблено групування ґрунтів Житомирської області за їх придатністю для вирощування сільськогосподарських культур. Зокрема, дана характеристика ґрунтового покриву та пропонуються шляхи підвищення родючості зони Полісся

[1]. Крім того, за контурно-агроекологічною системою землеробства розроблена структура сівозмін для різних груп земель поліської зони [3].

Мета та методика досліджень

Метою наших досліджень є аналіз орних земель лісостепової частини області за генетичними властивостями ґрунтів та визначення структури сівозмін для їх конкретної агроекологічної групи.

Оптимізація структури посівних площ Лісостепу здійснюється окремо для кожної агроекологічної групи, яка визначена на основі детального вивчення матеріалів крупномасштабного обстеження ґрунтів області у 1957–1960 рр., а також періодичних обстежень орних земель за програмою державного проектно-вишукувального центру “Родючість” у 1990–2005 рр. з пізнішими уточненнями.

Результати та їх обговорення

Структура посівних площ повинна формуватися відповідно до особливостей ґрунтового покриву орних земель конкретного землекористування. На основі агроекологічного групування земель лісостепової частини Житомирської області, що проводилось на основі поконтурного обліку ґрунтових відмін, виділено чотири групи, які придатні під використання в складі ріллі. Загальна їх площа близько 378 тис. га, з них 88 тис. га – землі з різним ступенем деградації (табл. 1).

Таблиця 1. Групування орних земель Лісостепу за придатністю (станом на 1.01.2007 р.)

№ групи	Назва групи	Генетична група ґрунтів	Площа, тис. га
I	Землі, придатні під всі культури, що районовані в зоні Лісостепу	Дерново-підзолисті супіщані і легкосуглинкові, сірі та чорноземи опідзолені, чорноземи типові, лучні та чорноземно-лучні	289,0
II	Землі, що піддаються водній ерозії	Дерново-підзолисті супіщані і легкосуглинкові, сірі та чорноземи реградовані, чорноземи типові, що розташовані на схилах 1–3° (слабозмиті)	34,9
III	Землі, переважно придатні під ярі культури	Дерново-підзолисті глеюваті супіщані і легкосуглинкові, сірі та чорноземи опідзолені оглеєні	44,2
V	Землі, придатні під культури суцільного посіву	Сірі та чорноземи реградовані, чорноземи типові, розташовані на схилах 3–5° (середньозмиті)	9,6
	Разом		377,7

Примітка: до IV групи ґрунтів належать карбонатні відміни, яких в зоні обмежена кількість

Оптимізація використання ріллі реалізується через впровадження та освоєння сівозмін. Для адаптивно-ландшафтної системи землеробства в умовах строка-тості ґрунтового покриву рекомендується поєднувати статичні та динамічні, багатопільні та короткоротаційні сівозміни.

Яким має бути співвідношення культур в господарстві, вирішує землекористувач або землевласник, виходячи з таких міркувань, як пристосованість кожної культури до конкретних ґрунтово-кліматичних умов, попит ринку, рентабельність вирощування тощо.

Запропонована нами структура сівозмін враховує не тільки придатність ґрунтів, але й наявність тваринництва в господарствах. За відсутності останнього потрібно так планувати сівозміни, щоб розмаїття культурних угруповань забезпечила позитивний баланс гумусу та поживних елементів. Обов'язковим є введення багаторічних трав та загортання побічної продукції й сидеральних культур з метою збільшення надходження органіки у ґрунт.

На ґрунтах, що належать I та II агроєкогрупам, рекомендуються сівозміни, що поширені в південних районах області. Окрім того, що на землях, які піддаються водній ерозії, необхідно проводити обробіток ґрунту впоперек схилу. В зоні Лісостепу зразковими схемами можуть бути наступні сівозміни.

Без галузі тваринництва:

I. 1 – Конюшина; 2 – пшениця озима + післяжнивна вико-вівсяна суміш; 3 – буряк цукровий; 4 – ячмінь з підсівом конюшини.

II. 1 – Еспарцет; 2 – ріпак озимий; 3 – пшениця озима + післяжнивна вико-вівсяна суміш; 4 – горох + післяжнивна редька олійна; 5 – буряк цукровий; 6 – ячмінь з підсівом еспарцету.

III. 1 – Горох, соя; 2 – пшениця озима; 3 – кукурудза на зерно; 4 – ячмінь + післяжнивна редька олійна.

Для господарств з розвинутою галуззю тваринництва:

I. 1–2 – Люцерна; 3 – пшениця озима + післяжнивна пелюшко-вівсяна суміш; 4 – буряк кормовий, кукурудза на силос; 5 – вико-вівсяна суміш на зелену масу з підсівом люцерни.

II. 1 – Конюшина; 2 – пшениця озима + післяжнивні посіви; 3 – кукурудза на зерно; 4 – кукурудза на силос; 5 – ячмінь або гречка з підсівом конюшини.

III. 1 – Горох, соя; 2 – пшениця озима + післяжнивна редька олійна; 3 – картопля, буряк; 4 – ячмінь + післяжнивна редька олійна.

На землях III агроєкогрупи, що включає перезволожені ґрунтові відміни, слід організувати кормові сівозміни, в структурі яких переважають ярі культури та багаторічні злаково-бобові трави:

I. 1 – Конюшина; 2 – ріпак озимий; 3 – пшениця озима + післяжнивні посіви хрестоцвітих; 4 – гречка або ячмінь з підсівом конюшини.

II. 1–2 – Люцерна; 3 – пшениця озима + післяжнивна вико-вівсяна сумішка; 4 – кукурудза на силос; 5 – ячмінь з підсівом люцерни.

III. 1–2 – Еспарцет + люцерна; 3 – пшениця озима + післяжнивна вико-вівсяна сумішка; 4 – коренеплоди, кукурудза на силос; 5 – озимі на зелений корм + літній посів трав.

На середньозмитих схилах крутістю 3–5° (V агроєкогрупа) необхідно запроваджувати ґрунтозахисні польові та кормові сівозміни з використанням культур суцільного посіву. Розміщення на таких землях просапних культур виключається. У зерно-трав'яних сівозмінах частка багаторічних трав сягає 30–40 %, а в травопільних – від 40 до 80 %. Для підвищення протиерозійної стійкості сівозмін вводяться післяжнивні, поукісні посіви, які сприяють тому, що більшу частину вегетаційного періоду рілля вкрита рослинами, а отже, зменшується змив ґрунту.

Без галузі тваринництва:

I. 1 – Конюшина; 2 – пшениця яра + післяжнивна редька олійна; 3 – горох; 4 – жито озиме + післяжнивна гречка; 5 – ячмінь з підсівом конюшини.

II. 1 – Еспарцет; 2 – пшениця озима; 3 – ріпак озимий + післяжнивні посіви; 4 – гречка з підсівом еспарцету.

III. 1 – Горох, соя; 2 – пшениця озима + післяжнивні посіви; 3 – гречка; 4 – ячмінь + післяжнивні посіви.

Для господарств з розвинутою галуззю тваринництва:

I. 1–3 – Суміш люцерни, еспарцету, лядвенцю; 4 – пшениця озима + післяжнивна гречка; 5 – ячмінь + післяжнивна гірчиця олійна; 6 – вико-вівсяна суміш на зелену масу з підсівом трав.

II. 1–3 – Багаторічні трави; 4 – ріпак озимий; 5 – пшениця озима + післяжнивна вико-вівсяна суміш; 6 – ячмінь з підсівом трав;

III. 1–2 – Люцерна; 3 – пшениця озима + післяжнивна редька олійна; 4 – горох, соя + післяжнивна гречка; 5 – ячмінь з підсівом люцерни.

Сівозміна вважається освоєною, якщо в ній поля розмішуються згідно з прийнятою схемою чергування. Заміна однієї культури, що втратила конкурентоздатність, іншою в рамках однієї агротехнічної групи не є порушенням принципів побудови сівозміни. Адже в ринкових умовах останні повинні бути динамічними: одну культуру, яка втратила конкурентоздатність, можна замінити тією, попит на яку зростає.

Висновки

На основі агроєкологічного групування земель житомирського Лісостепу встановлено, що для перших двох груп ґрунтів оптимальною структурою сівозмін є насичення зерновими 33–34 %, просапними – 22–33 %, технічними –

11 %, травами – 22 %. Для земель другої групи обов'язковим є ґрунтозахисний обробіток ґрунту. В сівознах третьої групи рекомендується обмежувати площі просапних культур, п'ятої – повна їх відсутність.

Перспективи подальших досліджень

В подальшому планується проводити дослідження з системи удобрення та ґрунтозахисному обробітку ґрунту в сівознах різних агроекологічних груп земель зони Лісостепу Житомирської області.

Література

1. *Бовсуновський А.М.* Раціональне використання ґрунтового покриву житомирського Полісся на засадах адаптивно-ландшафтного землекористування / *А.М. Бовсуновський, О.І. Савчук, Л.І. Нагулевич, А.О. Мельничук* // Вісник Харківського НАУ. – Харків, 2008. – № 4. – С. 132–137.
 2. *Галич М.А.* Агроекологічні основи використання земельних ресурсів Житомирщини / *М.А. Галич, В.П. Стрельченко.* – Житомир : Волинь, 2004. – 184 с.
 3. *Савчук О.І.* Структура сівозмін залежно від деградованості земель зони Полісся / *О.І. Савчук* // Агроекологічний журнал : спецвипуск. – Київ, 2009. – С. 289–291.
 4. *Сайко В.Ф.* Сівозміни у землеробстві України / *В.Ф. Сайко, П.І. Бойко.* – К. : Аграрна наука, 2002. – 149 с.
-
-