

УДК 322.2;631

**Русіна Н. Г., к.пед.н., викладач, Люльчик В. О., к.с.-г. н., викладач, Петрова О. М., викладач, Кийко Н. М., викладач**  
(Рівненський державний аграрний коледж, м. Рівне)

## **СТРУКТУРА ПОСІВНИХ ПЛОЩ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СІВОЗМІНИ**

**Висвітлено критерії науково обґрунтованої структури посівних площ та її вплив на ефективність господарювання сільськогосподарських підприємств.**

**Ключові слова:** структура посівних площ, сівозміна.

Сучасні тенденції розвитку сільськогосподарського землекористування повинні бути направлені на збереження біорізноманіття, відтворення родючості ґрунтів. Цим напрямкам відповідають адаптивно-ландшафтні системи землекористування, основними принципами яких є екологічність, адаптивність, наукоємність та біогенність. Такі принципи дають можливість перейти від концепції тотальної інтенсифікації земельних ресурсів, наслідком якого є деградація родючого шару ґрунту, до концепції природоохоронного адаптивно-ландшафтного землекористування і екологічно збалансованих агроєкосистем.

Ефективність господарювання сільськогосподарських підприємств в значній мірі залежить від набору культур, які вирощуються, та їх співвідношення тобто від структури посівних площ. Головним критерієм науково обґрунтованої структури посівних площ є максимальний вихід продукції (в грошовій формі, в зернових одиницях або інших формах) з одиниці площі при найменших витратах праці і коштів. Іншими критеріями можуть бути: прибуток з 1 га, окупність витрат, собівартість 1 ц кормопроїєнної одиниці тощо [1].

Раціональна структура посівних площ повинна забезпечувати: виконання договірних зобов'язань щодо реалізації продукції; внутрішні потреби підприємства в продукції рослинництва; раціональне використання трудових ресурсів і засобів виробництва, особливо техніки; виробництво кормів для тваринництва в необхідних обсягах і якості з найменшими витратами; виконання вимог щодо чергування культур в сівозмінах відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та спеціалізації підприємства [2].

Відповідно до методичних рекомендацій щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України, зазначено, що сівозміна – чергування сільськогосподарських культур (і пару) у часі і на території згідно з науково обґрунтованими для певних культур нормами періодичності, що базуються на особливостях біологічної взаємодії культур та впливу їх на родючість ґрунту [4].

Наукові принципи побудови сівозмін передбачають правильний підбір попередників та оптимальне поєднання одновидових культур із дотриманням допустимої періодичності їх повернення на одне й те ж поле.

За існуючого рівня економічного розвитку в процесі формування структури посівних площ і порядку розміщення культур у сівозмінах слід керуватися матеріально-технічними можливостями конкретних виробників та необхідністю адаптації виробництва до природно-кліматичних умов регіонів.

Основні ґрунтові кліматичні зони України мають свої особливості, характерні для кожної з них. На території України виділяють три основні кліматичні зони, а саме Полісся, Лісостепу та Степ.

Особливість Полісся – строкатість ґрунтів щодо родючості. За існуючими відмінностями ґрунти можна об'єднати у чотири ґрунтово-екологічні групи (табл. 2).

Таблиця 2

**Ґрунтово-екологічні групи ґрунтів Полісся**

Ґрунтово-екологічні групи ґрунтів	Характеристика	Придатні сільськогосподарські культури
перша	ґрунти універсального використання, родючі переважно супіщаного гранулометричного складу	Придатні для вирощування всіх районованих культур
друга	ґрунти піщані з малою водомісткістю	Придатні для вирощування: люпин на зерно, а також зелену масу в чистих і змішаних посівах, жито озиме на зерно і зелену масу, овес на зерно і зелену масу в чистих і змішаних посівах, кукурудзу на зелену масу, картоплю

продовження табл. 2

третя	перезволожені мінеральні ґрунти	Придатні для вирощування: трави багаторічні бобові і однорічні бобово-злакові, ярі зернові і обмежено - озимі зернові культури. Не придатні для вирощування картоплі.
четверта	торфоболотні осушені ґрунти	Придатні для вирощування трав багаторічних злакових і однорічних бобово-злакових, картоплі, кукурудзи на силос та овочів (капусти, моркви, буряків столових) та кормових буряків.

У лісостеповій та степовій зоні країни строкатість ґрунтів менш виразна. Проте ґрунти цих зон зазнають ерозійних процесів. Тому, тут головне завдання полягає в тому, щоб запобігти змиву орного шару ґрунту, перш за все, захистити ґрунти від ерозії. У цих районах інтенсивність ерозійних процесів залежить від крутизни схилу і культур, що вирощуються. Ці процеси посилюються за впровадження на схилах просапних культур і зменшуються, коли вирощуються культури суцільного посіву. Багаторічні трави сприяють зменшенню ерозійних процесів до мінімуму [3].

Згідно з вимогами контурно-меліоративної організації території, орні землі Степу і Лісостепу виділяються в чотири технологічні групи: з величиною схилу від 0 до 3 градусів (перша технологічна група земель), від 3 до 7 градусів (друга група), з величиною схилу більше 7 градусів (третя група), землі в заплавах річок (четверта технологічна група).

Сівозміни планують таким чином, щоб поля кожної з них знаходились в одній ґрунтово-екологічній або технологічній групах земель і були рівновеликими. Тривалість ротації сівозміни залежить від культури, яка має найдовший період повернення на попереднє місце вирощування (табл. 3).

Таблиця 3

**Періодичність чергування культур у сівозміні, роки**

Культура	Полісся	Лісостеп	Степ
Пшениця озима	2 - 3	2 - 3	1 - 3*
Жито озиме	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Ячмінь, овес	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Кукурудза	можливі повторні посіви**		

продовження табл. 3

Горох, вика, чина, соя, нагут	3 - 4	3 - 4	3 - 4
Гречка	1 - 2	1 - 2	1 - 2
Просо	2 - 3	2 - 3	2 - 3
Люпин	6 - 8	6 - 7	-
Буряки цукрові, кормові, ріпак	3 - 4	3 - 4	3 - 4
Картопля	2 - 3	2 - 3	1 - 2
Льон	5 - 7	-	-
Соняшник	-	7 - 8	7 - 9
Капуста	6 - 7	6 - 7	6 - 7
Трави багаторічні бобові	3 - 4	3 - 4	3 - 4

Виділяють три типи сівозмін: польові, кормові та спеціальні. Польові сівозміни призначені в основному для вирощування зернових, технічних культур і картоплі. Частина площі польової сівозміни може бути зайнята кормовими культурами.

У кожній зоні України місцевими науковими установами розроблені для підприємств різної спеціалізації орієнтовні сівозміни, які відрізняються складом і чергування культур, кількістю полів тощо (табл. 4).

Рекомендовані схеми сівозмін уточнюються в конкретних умовах кожного підприємства.

Найбільш прийнятними є сівозміни з короткою ротацією. На більшість культур розміщення їх у чотири, шестипільних сівозмінах не впливає негативно на рівень урожаю.

Кормові сівозміни призначені переважно для виробництва зелених, соковитих і грубих кормів. Кормові сівозміни поділяють на прифермські та лукопасовищні.

Таблиця 4

**Орієнтовні схеми польових сівозмін**

Номер поля	Степ (центральні, південні та південно-східні райони)	Лісостеп (північні, центральні і західні райони)	Полісся (більш родючі зв'язні ґрунти)
1	Чорний пар	Багаторічні трави	Конюшина
2	Озима пшениця	Озима пшениця	Озима пшениця
3	Озима пшениця	Цукрові буряки	Льон
4	Кукурудза	Кукурудза	Картопля
5	Ячмінь	Зернобобові	Зернобобові

продовження табл. 4

6	Зайнятий пар	Озима пшениця	Озима пшениця
7	Озима пшениця	Кукурудза	Люпин, проса- пні, гречка
8	Соняшник	Ярі зернові з під- сівом багаторіч- них трав	Озимі та ярі зернові з підсі- вом конюшини

Прифермська сівозміна призначена для виробництва зелених і соковитих кормів, поля якої розміщують поблизу тваринницьких ферм для зменшення витрат на транспортування кормів. В лукопасовищних сівозмінах здебільшого вирощують багаторічні та однорічні трави на сіно та для випасання худоби.

Спеціальні сівозміни призначені для вирощування культур, які вимагають спеціальних умов і прийомів агротехніки. У таких сівозмінах вирощують овочеві культури, рис, лікарські рослини.

Спроектвані варіанти системи сівозмін потребують агротехнічного та організаційно-економічного оцінювання. Агротехнічна оцінка проектних варіантів сівозмін передбачає відповідність їх системі агротехніки, удобрення, розміщення і чергування культур та іншим факторам збереження і підвищення родючості ґрунтів. З організаційної точки зору систему сівозмін оцінюють на відповідність їх прийнятій спеціалізації підприємства, можливість виконання договірних зобов'язань по реалізації продукції та раціонального використання трудових і матеріальних ресурсів. Економічна оцінка сівозмін проводиться за показниками: вартість валової і товарної продукції; затрати праці і коштів; чистий прибуток у розрахунку на гектар сівозмінної площі; рентабельність, собівартість, затрати праці на одиницю основної продукції або кормової чи зернової.

Отже, сівозміна є основною ланкою зональної системи землеробства. Вона забезпечує раціональне використання землі, ресурсів і біологічного потенціалу рослин, техніки, добрив, робочої сили. Сівозміна створює сприятливі передумови для успішного захисту рослин від хвороб, шкідників, бур'янів, ґрунту – від водяної і вітрової ерозії, для підвищення родючості ґрунту, для одержання стійких і високих урожаїв сільськогосподарських культур при найменших витратах праці і засобів на одиницю продукції.

**1.** Андрійченко Л. В., Порудєєв В. А., Шкумат В. П. «Оптимізація структури посівних площ у сівозмінах короткої ротації». **2.** Оптимізація структури посівних площ та використання коротко-ротаційних сівозмін / Бондаренко М. П.,

Собко М. Г., Романько Ю. О. та ін. – Сад, 2009. – 16 с. 3. Організація системи сівозмін і структури посівних площ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agro.ua.net/economics/documents/category-120/doc-195/> 4. Позняк В. Структура посівів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.agro-business.com.ua/2010-06-11-12-53-00/414-2011-05-24-08-53-03.html>.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Мошинський В. С. (НУВГП)

---

**Rusina N. G., Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer,  
Lyulchik V. O., Candidate of Agricultural Sciences, Lecturer,  
Petrova O. M., Lecturer, Kiyko N. M., Lecturer (Rivne State Agrarian  
College, Rivne)**

### **STRUCTURE OF AGRICULTURAL CROPPING AND ITS IMPACT ON CROP ROTATION**

**Deals with the criteria for science-based crop pattern and its impact on  
the effectiveness of management of agricultural enterprises.**

**Keywords:** structure of sown areas, crop rotation.

---

**Русина Н. Г. к.пед.н., преподаватель, Люльчик В. О., к.с.-х.н.,  
преподаватель, Петрова О. Н., преподаватель, Кийко Н. Н.,  
преподаватель (Ровенский государственный аграрный колледж,  
г. Ровно)**

### **СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СЕВОБОРОТЫ**

**Освещены критерии научно обоснованной структуры посевных  
площадей и ее влияние на эффективность хозяйствования сельс-  
скохозяйственных предприятий.**

**Ключевые слова:** структура посевных площадей, севооборот.

---