

УДК 68.29.07

DOI 10.47279/2709-3727-2020-1-2

**КАНАЙЛО В. В.**, старший науковий співробітник, зав.відділом  
**КАНАЙЛО Т. В.**, молодший науковий співробітник. Гірський  
науковий підрозділ Закарпатської ДСГДС НААН

України.

## **ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ- СІВОЗМІНА**

*В основу моделі ґрунтозахисної системи землеробства для гірської зони покладено концептуальну модель організації ерозійно стійких екологічно збалансованих високопродуктивних агро ландшафтів, набір ґрунтозахисних агротехнічних заходів та культур, які враховуючи конкретні регіональні умови, забезпечать саморегулювання системи в питанні захисту ґрунтів та підвищенні продуктивності сільськогосподарських культур і угідь, зменшення прямих затрат.*

Водна ерозія ґрунтів, еродовані земельні угіддя, водно - фізичні властивості ґрунтів, сівозміни.

**Постановка проблеми.** В умов інтенсифікації сучасного землеробства необхідно раціональніше застосовувати систему удобрення сільськогосподарських культур у сівозміні, за якої забезпечується поліпшення агрофізичних і агрохімічних властивостей ґрунту, підвищення його родючості, врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності сівозміни в цілому, покращення якості сільськогосподарської продукції і навколишнього середовища.

**Мета і завдання** полягає у вивченні закономірностей розвитку ерозійних процесів в гірській зоні Карпат та розробка ефективних зональних протиерозійних міроприємств. Метод дослідження аналітичний на основі створеного банку багаторічних даних, який включає визначальні ґрунтові, природно-кліматичні, господарсько-економічні та інші характеристики земельних та сільськогосподарських угідь, а також сучасний стан матеріально-технічного та фінансового забезпечення регіонального землеробства.

**Результати дослідження.** Ключовим показником продуктивності сівозміни є вихід з одного гектара кормових одиниць, перетравного протеїну, зерна та іншої продукції, оскільки за цими показниками можна дати правильну оцінку спроможності одиниці площі реалізувати через продукцію можливості як потенційної, так і ефективної родючості. Залежно від структури сівозміни, набору культур, особливостей агротехніки, системи удобрення ці показники можуть підвищуватись. Тому збереження й раціональне використання земельних ресурсів має бути пріоритетним напрямом сталого розвитку сільськогосподарського виробництва, забезпечення продовольчої безпеки держави. Сьогодні землі сільськогосподарського призначення в Україні займають 41800,4 тис гектарів, або 69,3% всієї території країни. Площа орних земель становить 32544,1 тис. гектарів, що дорівнює 77,9% загальної площі сільськогосподарських угідь. Земельний фонд – це високоякісний специфічний засіб сільськогосподарського виробництва. Проте за останні чверть століття використання орних земель в Україні характеризується стійкою тенденцією до зниження природної родючості ґрунтів, різкого зменшення в ґрунтовому покриві вмісту гумусу.

За цих умов особливого значення набуває розроблення ефективної системи організаційно-економічних та техніко-технологічних засобів охорони, збереження, раціонального використання та відтворення родючості ґрунтів. Серед них, крім таких визначальних факторів, як інтенсивне застосування мінеральних і органічних добрив важлива роль належить реконструкції сівозмін у напрямі скорочення площ під просапними культурами й розширення під багаторічними травами [1]. Широке застосування системи сівозмін ґрунтується на необхідності обґрунтування біологічних і технологічних особливостей вирощування сільськогосподарських культур, у тому числі й зернових, що слугує основою для здійснення їх чергування в полях сівозміни.

Періодична зміна культур забезпечує поліпшення умов живлення рослин, створення сприятливого водного і повітряного режимів у ґрунтовому середовищі. Разом з тим, застосування

системи сівозмін відіграє важливу роль у формуванні фіто санітарної ситуації в агроценозах.

Науковими дослідженнями і багаторічною практикою доведено, що розміщення культур у сівозмінах відповідно до їх біологічних вимог підвищує продуктивність кожного гектара ріллі на 20-25%. У сучасних умовах значного обмеження застосування мінеральних і органічних добрив, хімічних методів захисту рослин від бур'янів, шкідників і хвороб сівозмінний фактор набуває надзвичайного значення. До того ж, вирощування сільсько-господарських культур у науково обґрунтованих сівозмінах не пов'язане з додатковими витратами коштів [2].

Академік В.Ф.Сайко на позачерговій сесії загальних зборів Української академії аграрних наук у липні 2003 року відмітив, що для подолання впливу несприятливих погодних умов, крім ряду чинників, необхідно здійснювати послідовний перехід до зменшення кількості культур у виробництві й освоєння коротко ротацийних сівозмін. При меншій кількості сільськогосподарських культур розвивається менший видовий склад бур'янів, які забирають третину поживних речовин і вологи ґрунту. Тому порушення сівозмін в екстремальній ситуації значно погіршує умови формування врожаю [3].

У сучасних умовах здійснення земельної реформи в Україні потребує виваженого підходу щодо збереження існуючих та розроблення і застосування нових типів сівозмін. Слід зауважити, що на місцях у значній кількості господарських формувань різних форм власності цій проблемі поки що не приділяється належна увага. Створюються певні складнощі для запровадження сівозмін у фермерських та інших господарських структурах з невеликими площами орних земель.

Слід зазначити, що реформування земельних відносин в Закарпатській області має цілу низку проблем. До найголовніших із них, крім вже названих, відносяться: недосконалість процесів роздержавлення та приватизації земель;

нераціональний механізм отримання пільгових кредитів та субсидій для розвитку ефективних форм господарювання, невисокі темпи розвитку сучасної інфраструктури в сільськогосподарському виробництві та лісовому господарстві, незначні обсяги фінансового

забезпечення заходів з відтворенням та охорони земельних ресурсів області; низький рівень загальнодержавної ефективності форм використання земельних угідь, перш за все, у сільському господарстві.

Для подальшого суспільного розвитку Закарпаття необхідним є розв'язання існуючих організаційних проблем. Щодо впровадження ефективних форм організації агро - та лісокористування важливим є завершення становлення в області господарських структур ринкового типу, які б могли забезпечити функціонування ефективного економічного механізму, регулювання взаємовідносин із навколишнім природним середовищем і враховували б існуючі в кожному конкретному випадку особливості природних, соціальних та економічних умов.

З огляду на існуючу останнім часом складну екологічну та соціально- економічну ситуацію, особлива роль належить створенню умов, що забезпечили б прийняття виважених рішень щодо удосконалення використання в цілому земельних ресурсів Закарпаття.

Поскілки в основу розроблюваної ґрунтозахисної моделі гірського землеробства покладено концептуальну модель організації ерозійно стійких агроландшафтів, то на даному етапі її дальшої розробки планується дати рекомендації по оптимальному набору культур та технології їх вирощування на земельних угіддях в залежності від рівня інтенсивності їх використання, що забезпечить необхідну їх продуктивність та зведення до мінімуму рівня водної ерозії ґрунтів.

**Висновки.** Отже, застосування системи сівозмін є досить важливим фактором підвищення родючості ґрунту, організаційною формою раціонального використання орних земель. Протиерозійна організація території, що включає ряд культурно-технічних та агротехнічних і господарських міроприємств на ряду з науково обґрунтованим використанням земельних угідь, впровадження ґрунтозахисних технологій вирощування традиційних для гірської зони с/г культур є ефективними складовими елементами ґрунтозахисної моделі землеробства. Планування їх проведення базується на матеріалах ґрунтово-ерозійних зйомок ерозійного районування, доповнених польовими дослідженнями і результатами

морфометричних вимірів, а також розрахунками окупності та економічної ефективності. Для умов гірської зони Українських Карпат вона повинна включати організацію недорогих споруд, каналів, валів, терас, а також оптимальну сітку польових доріг.

Рекомендована до впровадження в господарства з різною формою власності система ґрунтозахисного землеробства крім підвищення продуктивності с/г культур та природних кормових угідь забезпечує необхідний захист ґрунтів від водної ерозії, а також дасть суттєву економію матеріально-трудових ресурсів на проведення заходів по захисту та рекультивації земель.

### **Бібліографічний список**

1. Медведєв В. Чому знижується родючість ґрунтів // Голос України. - 2003. – 28 листопада. – №226 (3296).
2. Лебідь Є.М. Сівозмінний фактор набирає силу / В кн.: Науково-практичні підходи до ведення сільського господарства за екстремальних погодних умов. – К.: Аграрна наука, 2003. – 144 с.
3. Сайко В.Ф. Центральний і Західний Лісостеп та Полісся: ми здатні долати будь-які труднощі / В кн.: Науково-практичні підходи до ведення сільського господарства за екстремальних погодних умов. – К.: Аграрна наука, 2003. – 144 с.

Одержано редколегією 27.03.2020р.

### **КАНАЙЛО В.В., КАНАЙЛО Т.В.**

#### **ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ- СЕВООБОРОТ**

*В основу модели почвозащитной системы земледелия для горной зоны положено концептуальную модель организации эрозионно стойких экологически сбалансированных высокопродуктивных агро ландшафтов, набор почвозащитных агротехнических мероприятий и культур, учитывая конкретные региональные условия, обеспечат саморегулирования системы в вопросе защиты почв и повышении продуктивности сельскохозяйственных культур и угодий, уменьшение прямых затрат.*

**V.V.KANAİLO, T.V.KANAİLO**

**FACTOR OF INCREASING SOIL FERTILITY-CROP  
ROTATION**

In basis of model of the gruntozakhisnoy system of agriculture for a mountain area the conceptual model of organization erosive of proof is fixed ecologically balanced highly productive agro landscapes, set of gruntozakhisnikh agrotechnical measures and cultures which taking into account concrete regional terms, will provide self-regulation of the system in the question of defence of soils and increase of the productivity of agricultural cultures and lands, diminishing of direct expenses.

**V. V. KANAİLO ÉS T. V. KANAİLO**

**TALAJTERMÉKENYSÉG NÖVELÉSÉNEK TÉNYEZŐJE  
– VETÉSFORGÓ**

*A hegyvidéki övezet mezőgazdaságának fő talajvédelmi az erózió ellenálló, ökológiailag kiegyensúlyozott, rendkívül produktív agrotájak szervezésének koncepciós modelljén alapszik, ami a talajvédő agrotechnikai intézkedések és a növények összessége, melyek figyelembe veszik a sajátos regionális feltételeket - a rendszer önszabályozását biztosítják a talajvédelemben, valamint a mezőgazdasági kultúrák és földek termékenységét növelik, a közvetlen kiadások csökkentése ellenére.*