

УДК: 631.4

**ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩ ОСОБЛИВО ЦІННИХ,  
МАЛОПРОДУКТИВНИХ ТА ДЕГРАДОВАНИХ ҐРУНТІВ У МЕЖАХ  
ПРИРОДНО-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗОН УКРАЇНИ НА  
ОСНОВІ ТЕМАТИЧНИХ ҐРУНТОВИХ КАРТ**

**Бігун О.**

канд. с.-г. наук, ст.н.с. лабораторії геоєкофізики ґрунтів імені академіка  
НААН В.В. Медведєва

**Пліско І.**

д. с.-г. наук, завідувач лабораторії геоєкофізики ґрунтів імені академіка  
НААН В.В. Медведєва

Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії  
імені О.Н. Соколовського», м. Харків

**Обґрунтування.** Ґрунт для кожної країни був, є і буде одним із найважливіших економічних, екологічних і соціальних ресурсів [1]. Відповідно до статті 179 Земельного кодексу України, природно-сільськогосподарське районування є основою для оцінки земель, а також розроблення землевпорядної документації із метою їх використання та охорони [2]. Тому інформація щодо розподілу площ особливо цінних, деградованих та малопродуктивних ґрунтів у межах природно-сільськогосподарських зон є ключовою для об'єктивної оцінки якісного стану та виробничого потенціалу ґрунтів на цих територіях, особливо в умовах функціонування ринку сільськогосподарських земель.

**Методика досліджень.** Площі особливо цінних, деградованих та малопродуктивних ґрунтів у межах природно-сільськогосподарських зон і гірських областей встановлено у результаті обробки тематичних картографічних матеріалів, побудованих на основі бази даних «Властивості ґрунтів України» [3]. Для визначення особливо цінних ґрунтів використано пропозиції В. Медведєва та ін. [4], які передбачають віднесення до цієї

категорії ґрунтів лише із оптимальними параметрами морфологічних (потужність кореневмісного шару), фізичних (щільність будови орного шару, загальна пористість, уміст агрегатів агрономічно-корисного розміру та уміст водостійких агрегатів), хімічних (уміст загального гумусу, уміст рухомих форм фосфору та калію) і фізико-хімічних показників (рН водний) із урахуванням їх зонального розташування. Для ідентифікації малопродуктивних та деградованих ґрунтів було враховано показники ґрунтових властивостей за природно-сільськогосподарськими зонами, визначені у постанові Кабінету Міністрів України від 19 січня 2022 року № 35 "Про затвердження Порядку консервації земель" [5].

Обрахунок площ ґрунтів із певними параметрами властивостей у межах таксонів природно-сільськогосподарського районування України виконано за допомогою ГІС-паketу ArcGIS із використанням цифрової версії карти ґрунтів України масштабу 1:2,5 млн [6], що вміщує інформацію про їхні властивості, а також карти природно-сільськогосподарського районування [2].

**Результати досліджень.** Згідно із картографічними матеріалами, площа особливо цінних ґрунтів із винятково оптимальними параметрами морфологічних, фізичних, хімічних і фізико-хімічних показників становить усього 886,0 тис га, при цьому близько 89% цих ґрунтів зосереджено у межах Лісостепової зони (табл. 1). Площа деградованих і малопродуктивних орних земель у Лісостепу складає приблизно 2,9 млн га, із них значна частина - близько 2,0 млн га або 14,9% від площі ріллі даної зони — це ґрунти із несприятливими для росту рослин параметрами рН. У зоні Полісся нараховується 49,6 тис га особливо цінних ґрунтів, разом із тим, тут зосереджено близько 59% малородючих ґрунтів із низьким умістом гумусу — понад 1,1 млн га. У природно-сільськогосподарських зонах Степу, Степу посушливого та Степу сухого частка малопродуктивних та деградованих ґрунтів орних земель становить 4,8%, 2,4% та 24,5% відповідно. Приблизно 68,6% площі ріллі у Карпатській гірській області - малопродуктивні ґрунти із

несприятливими параметрами рН для вирощування сільськогосподарських культур, тоді як у Кримській гірській області таких ґрунтів близько 40,9%.

Таблиця 1

Площі особливо цінних, деградованих і малопродуктивних ґрунтів України в розрізі природно-сільськогосподарських зон і гірських областей, тис га

Природно-сільсько-господарська зона, гірська область	Загальна площа ріллі [7]	Особливо цінні ґрунти	Деградовані і малопродуктивні ґрунти за видами деградації та малопродуктивності			
			Легкий гранулометричний склад	Гумусованість	Реакція ґрунтового розчину	Фізична деградація
Полісся	2990,2	49,6	-	1105,6	165,9	12,8
Лісостеп	13456,5	789,4	206,3	381,7	2003,0	307,6
Степ	9879,6	47,0	304,3	164,6	-	6,2
Степ посушливий	3689,9	-	34,9	32,8	21,8	-
Степ сухий	1579,9	-	185,9	176,9	24,8	-
Карпатська гірська область	759,8	-	-	-	521,3	-
Кримська гірська область	181,2	-	-	-	69,3	4,8
В цілому по Україні	32537,1	886,0	731,4	1861,6	2806,1	331,4

Загальна площа деградованих переуцілених ґрунтів ріллі становить 331,4 тис га, ареали цих земель розподілені у межах природно-сільськогосподарських зон Полісся, Лісостепу, Степу та Кримської гірської області.

Загалом, згідно із розрахунками, площа деградованих та малопродуктивних ґрунтів орних земель в Україні становить понад 5,7 млн га (що складає 20,3% від загальної площі ріллі). Проте, важливо відзначити, що при проведенні цих розрахунків не було враховано еродовані, засолені та перезволожені ґрунти. Площу таких ґрунтів варто уточнити, використовуючи ґрунтові карти території України в масштабах 1:200000-1:750000.

**Висновки.** Проведені розрахунки на основі тематичних картографічних матеріалів дозволили встановити особливості розподілу особливо цінних, малопродуктивних та деградованих ґрунтів орних земель України у межах природно-сільськогосподарських зон та гірських областей. Зокрема було виявлено, що лише незначна частка ґрунтів ріллі має винятково оптимальні параметри властивостей для ведення сільськогосподарського виробництва; близько 20% ґрунтів ріллі країни - низькопродуктивні землі, які потребують консервації чи обмеження їх господарського використання.

#### **Список використаних джерел:**

1. Позняк С.П., Гавриш Н.С. Роль ґрунтів у розвитку суспільства / *Український географічний журнал*. 2019. № 1. С. 57-61.
2. Мартин А.Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. Природно-сільськогосподарське районування України: монографія. К. : ЦП. "Компринт". 328 с.
3. Структура та порядок використання бази даних «Властивості ґрунтів України» (Інструкція) / Т.М. Лактіонова, В.В. Медведєв, К.В. Савченко [та ін.]. Х.: Апостороф, 2010. 96 с.
4. Медведєв В.В. Пліско І.В. Цінні, деградовані і малопродуктивні ґрунти України: заходи з охорони і підвищення родючості. Харків: Смуґаста типографія, 2015. 142 с.
5. Про затвердження Порядку консервації земель. Постанова КМУ від 19 січня 2022 р. № 35. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/35-2022-%D0%BF> (дата звернення 13-02-2024).
6. Атлас почв Украинской ССР / под ред. Крупский Н.К., Полупан Н.И. К. : Урожай, 1979. 160 с.
7. Розробити схему (карту) природно-сільськогосподарського районування земель України : звіт про НДР (заключний) / ДП "Інститут землеустрою"; кер. О.П. Канаш; викон. : С.О. Осипчук [та ін.]. К., 2006. 120 с.

№ ДР 0105U008928. URL: <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0207U002252/>  
(дата звернення 13-02-2024).

**УДК: 633.34:631.5**

## **СИМБІОТИЧНА АКТИВНІСТЬ СОРТІВ СОЇ**

**Бортняк В.В.**, аспірант

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

Соя володіє унікальною можливістю забезпечувати розвиток симбіотрофних мікроорганізмів у власній кореневій системі і за рахунок цього використовувати азот атмосфери та накопичувати його в ґрунті. Це найдешевший спосіб одержання азоту для живлення сільськогосподарських рослин, а отриманий азот є найбільш екологічно безпечним. Зважаючи на зазначене, вивчення симбіотичної продуктивності бобових рослин є фундаментальним завданням рослинництва.

В цьому напрямку проводиться велика кількість досліджень і вже встановлено, що не тільки генетичні ознаки рослин визначають величину симбіотичної продуктивності сої, але й ряд зовнішніх чинників, таких як: бактеріальні препарати, стимулятори росту, добрива та в цілому технології вирощування суттєво впливають на цей показник[1].

Завдяки азотфіксації рослини сої частково або навіть повністю задовольняють свою потребу в азоті, що зменшує їхню залежність від наявності азотних сполук у ґрунті та дає змогу вирощувати за браку або мінімального використання азотних добрив. Однак симбіотична взаємодія між рослинами сої та бульбочковими бактеріями не завжди характеризується високою ефективністю щодо фіксації молекулярного азоту [2]. На рівень активності симбіозу суттєво впливають комплементарність симбіотичних