

УДК 504.5:332.33

Теплюк Н.В., здобувачка вищої освіти освітнього ступеня бакалавра,
4 курс, група ТЗНС-41к
Кислицький В.І., здобувач вищої освіти освітнього ступеня бакалавра,
4 курс, група ЕО-41к
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
Науковий керівник - Герасимчук Л.О., к.с.-г.н., доц.
Державний університет «Житомирська політехніка»

Агроекологічна оцінка ґрунтово-земельних ресурсів на території народицького району Житомирської області

Забезпечення охорони земель, відтворення екосистем, удосконалення структури земельних угідь та напрямів господарської діяльності з метою формування оптимального співвідношення земельних угідь, підтримання екологічної безпеки і рівноваги території та досягнення нейтрального рівня деградації земель є п'ятим пунктом завдання за напрямом «Формування мережі природоохоронних територій, збереження та відтворення екосистем, поліпшення стану навколишнього природного середовища» першої стратегічної цілі «Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах» Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки [4] та підтверджується результатами досліджень у наукових працях [1-3].

Тривале використання орних земель Народицького району Житомирської області без достатнього агроекологічного обґрунтування призвело до зниження інтенсивності і обсягу біологічного кругообігу речовин та енергії в агроекосистемах. Має місце порушення динамічної рівноваги між процесами формування продукції та розкладу органічної речовини у напрямі зменшення вмісту гумусу в ґрунті.

Переважаюча кількість ґрунтів мають дуже низький ступінь (71 мг/кг ґрунту) забезпечення лужногідролізованим азотом. В зв'язку з цим, близько 90% орної землі має дуже низький вміст рухомих сполук азоту.

Встановлено стійку тенденцію накопичення рухомого фосфору в ґрунтах Народицького району з 1971 р.: за цей період середньозважений вміст цього елемента зріс з 26 до 115 мг/кг ґрунту. Динаміка забезпеченості ґрунтів орних земель Народицького району обмінним калієм була аналогічна фосфору і істотно залежала від обсягів внесення калійних добрив. Інтенсивність балансу азоту по Народицькому району Житомирської області за останні 8 років значно знизилась. Загальний баланс фосфору в 1991-1996 рр. у Народицькому районі Житомирської області характеризувався позитивним сальдо (29,4 кг/га), у наступні ж періоди він значно знизився і набув від'ємної величини відповідно 1,9, 2,0 та 9,4 кг/га, тобто дефіцит фосфору зростав, особливо в 2005-2010 роках. Баланс калію в 1991 по 2000 рр. був бездефіцитним, а в 2001-2004 роках він знизився, набув від'ємної величини і становив 14,2 кг/га, а в 2015-2020 рр. сальдо балансу цього елемента становило 23,1 кг/га.

Рівень гама фону, викликаний наслідками аварії на ЧАЕС в 1986 році, варіював в межах 160-1400 мкР/год, а починаючи з 1990 року мало місце різке його зменшення, а з 2000 року зазначений показник не перевищував 30 мкР/год.

Загальна площа орних земель забруднених ^{137}Cs більше 37 кБк/м² в становила 96,4 %, а 90Sg більше 0,74 кБк/м² – 100 % обстеженої площі.

За результатами XI туру (2016-2020 рр.) агрохімічного обстеження сільськогосподарських угідь показник щільності забруднення ^{137}Cs 99,9 % усіх площ сільськогосподарських угідь Житомирської області знаходився на рівні менше 5 Кі/км² та в середньому становив 0,3 Кі/км². Щільність забруднення ґрунтів угідь в розрізі обстежених районів варіювала від 0,07 (Романівський та Пулинський райони) до 3,41 Кі/км² (Народицький район). Відповідно до законодавства землі, забруднені ^{137}Cs до 5 Кі/км², вважаються умовно чистими. Серед середні рівнів щільності забруднення, найвищими вони були саме в Народицькому районі (109 кБк/м², або 2,9 Кі/км²). Середньозважений показник цезію-137 за результатами XI туру обстеження на території Народицького району в цілому становив 3,41 Кі/км² (в т. ч. рілля – 3,37, луки та пасовища – 4,05 Кі/км²).

Список використаних джерел

1. Валерко Р.А., Герасимчук Л. О. Екологічна оцінка стану сільських населених пунктів Житомирської області. Екологічні науки. 2020. № 6(33). С. 96-102. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.6-33.14>.
2. Герасимчук Л.О., Валерко Р.А. Екологічна оцінка якості овочевої продукції агроселітебних територій приміської зони м. Житомира. Агроекологічний журнал. 2017. №3. С. 76-82.
3. Патица В.П., О.Г. Тараріко. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 296 с.
4. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України; Стратегія від 05.08.2020 № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>.