

УДК 631.452(477.87)

DOI 10.47279/2709-3727-2020-1-5

БАНДУРОВИЧ Ю.Ю., директор Закарпатської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»

ТОВТ Т. Е., провідний фахівець Закарпатської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»

СТАН РОДЮЧОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ ІРШАВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Висвітлені матеріали основних показників родючості ґрунтів Іршавського району за результатами моніторингу земель сільськогосподарського призначення в XI турі агрохімічної паспортизації та встановлена їх якісна оцінка.

Родючість ґрунту, землі, сільське господарство, угіддя.

Постановка проблеми. Використання землі знаходиться в залежності від ґрунтово-кліматичних умов, демографічної ситуації сільських територій, ментальності сільських жителів тощо. Для успішного подолання вказаних вище проблем, перш за все необхідно мати вичерпну інформацію про стан родючості ґрунтів кожного поля, ділянки, яка використовується в сільськогосподарському виробництві. Систематичне сільськогосподарське використання земельного фонду потребує особливого контролю за станом його родючості, ступенем еродованості, реакцією ґрунтового середовища, а також рівнем забруднення важкими металами, радіонуклідами, пестицидами та іншими токсикантами [1, 2]. Цього можна досягти проведенням суцільної агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення, яка на сільськогосподарських угіддях Іршавського району проводилась у 2017 році у рамках XI-го туру.

Мета і завдання полягає в еколого-агрохімічному обстеженні земель і розв'язує ряд проблем, пов'язаних з ґрунтово-агрохімічним моніторингом, а саме збереженням родючості ґрунтів. Обстеження земель сільськогосподарського призначення, визначення показників

поживного режиму, узагальнення отриманих результатів та здійснення комплексної якісної оцінки агроекологічного стану ґрунтів Іршавського району стало основною метою досліджень.

Закарпатською філією ДУ «Держґрунтохорона» еколого-агрохімічне обстеження ґрунтів сільськогосподарського призначення проводилось в Іршавському районі Закарпатської області у 2012 (X тур) та у 2017 (XI тур) роках. Всі дослідження проводились за методами, визначеними «Методикою проведення агрохімічної паспортизації земель сільсько-господарського призначення» [3]. Протягом останнього моніторингу в районі було обстежено 13430 га сільськогосподарських угідь, з яких 9480 га (70,6 %) займає рілля, 2460 га, або 18,3 % – сіножаті і пасовища та 1490 га (11,1 %) багаторічні насадження

Результати досліджень. За результатами агрохімічного обстеження сільськогосподарських угідь Іршавського району встановлено, що майже четверту частину обстежених площ займають ґрунти із дуже сильно- та сильнокислою реакцією ґрунтового розчину (3,18 тис.га або 23,7%), (рис.1).

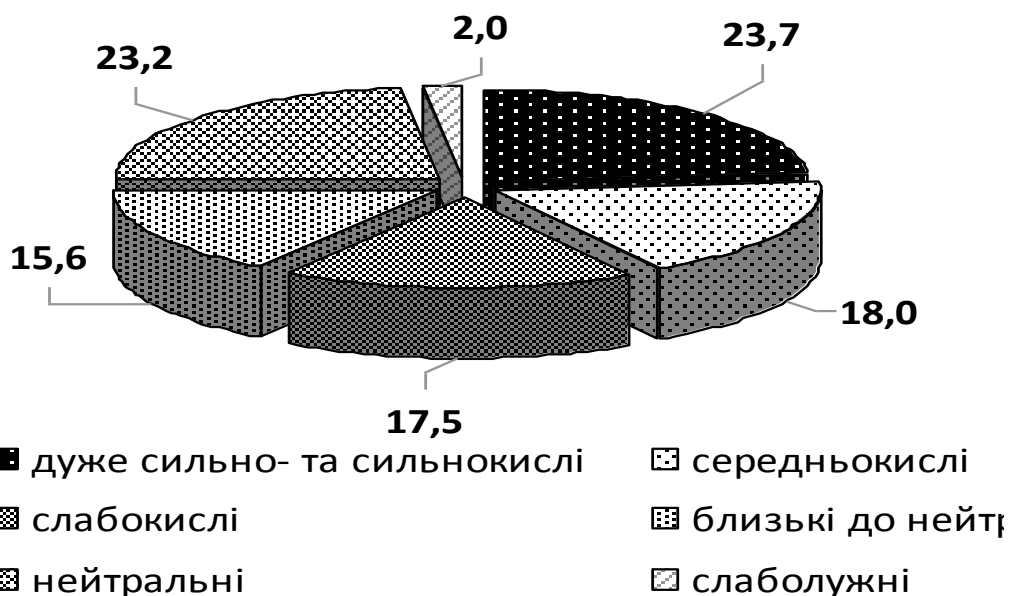


Рис. 1 – Розподіл обстежених площ ґрунтів Іршавського району за кислотністю ґрунтового розчину, %

Таку ж саму площу займають ґрунти із з близькою до нейтральної та нейтральною реакцією ґрунтового розчину (23,2%).

Середньокислі та кислі ґрунти займають майже однакову площу, відповідно 2,42 тис.га (18,0 %) і 2,35 тис.га (17,5%). Всього кислих ґрунтів налічується 7,95 тис.га, що становить 59,2 % обстеженої площі. Середньозважений показник рН складає 5,33 од., і залишився незмінним у порівнянні з попередніми турами (IX – рН –5,35 од., у X – рН- 5,36 од.) що характеризує дані ґрунти як слабокислі.

Уміст гумусу у ґрунтах Іршавського району дещо підвищився (на 0,14%). Середньозважений показник по району складає 2,35 %, що відповідає середньому рівню забезпечення, як і у попередньому турі, де вміст гумусу становив 2,21 %. Однак, це можна пояснити тим, що у поточному турі площа обстежених ґрунтів зменшилась на 1150 га. Згідно отриманих результатів майже однакові площі займають ґрунти з низьким (5,12 тис.га, або 38,1 %) та середнім (5,74 тис.га, або 42,7 %) рівнем забезпечення гумусом (рис. 2).

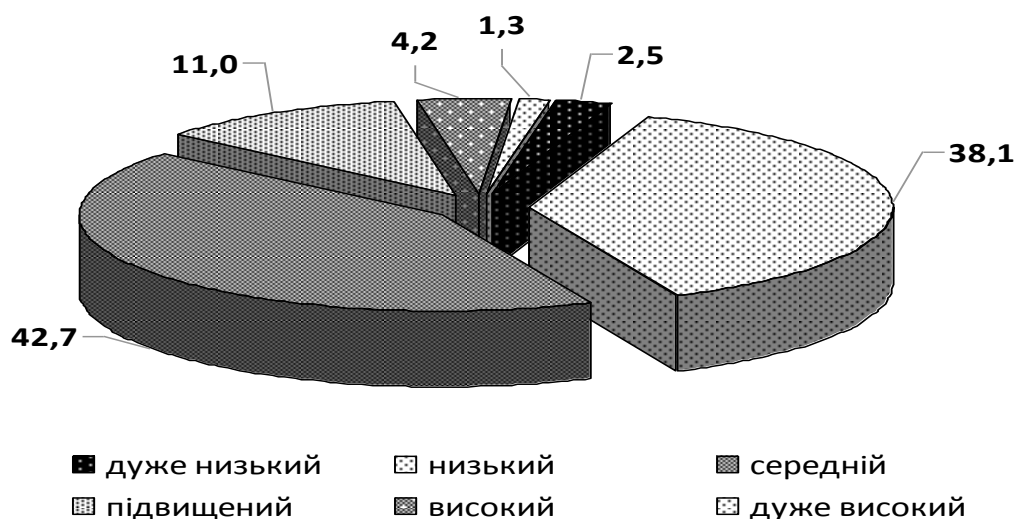


Рис. 2 – Розподіл обстежених площ ґрунтів Іршавського району за вмістом гумусу, %

Решта площ розподілились між підвищеним (11 %), високим (4,2 %) і дуже високим вмістом гумусу (1,3 %) і тільки 2,5 відсотка обстеженої площі займають ґрунти з дуже низьким рівнем забезпечення.

Більшість земель району мають дуже низький вміст доступних сполук азоту. Так, із обстежених 13,43 тис.га сільськогосподарських угідь 9,0 тис.га, або 67,0 % характеризуються як дуже низько забезпечені ними, тобто їх вміст не більше 100 мг/кг ґрунту. Ґрунти з низьким рівнем забезпечення доступними сполуками азоту

займають 29,6 %. Середньозважений показник по району зріс за п'ять останніх років з 67,7 мг/кг до 91,06 мг/кг, проте це також відповідає дуже низькому рівню забезпечення.

Ґрунти даного району по різному забезпечені рухомим фосфором. Найбільше в районі виявлено ґрунтів із дуже низьким рівнем забезпечення – 3,79 тис.га, що складає 28,2 %. Середньому рівню забезпечення відповідають ґрунти загальною площею 2,89 тис. га, що становить 21,5 %. Решта угідь відповідає підвищеному, високому і дуже високого забезпеченню рухомими сполуками фосфору (рис. 3).

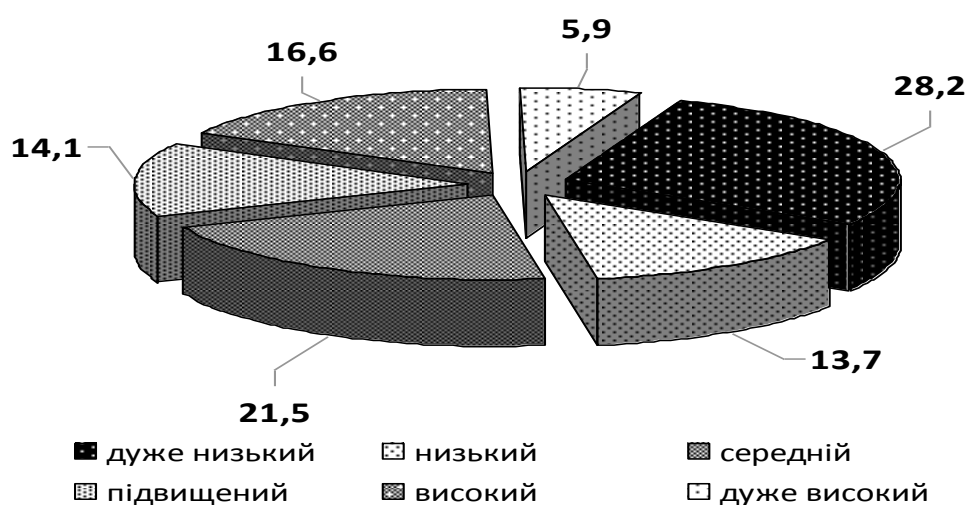


Рис. 3 – Розподіл обстежених площ ґрунтів Іршавського району за вмістом рухомого фосфору, %

Середньозважений вміст рухомого фосфору по даному району становить 90,38 мг/кг, що відповідає середньому рівню забезпечення.

Аналізуючи вміст рухомого калію у ґрунтах Іршавського району встановлено, що згідно групування ґрунтів за його вмістом, найбільшу частку займають ґрунти із середньою забезпеченістю – 4,3 тис.га (32,0 %). Майже однакові площі ґрунтів відповідають низькому (3,42 тис.га або 25,5 %) та підвищеному рівню – 3,27 тис.га (24,3 %). Загалом, за результатами проведених досліджень сільськогосподарських угідь Іршавського району, встановлено, що середньозважений показник в XI турі складає 120,19 мг/кг, що відповідає підвищеному рівню забезпечення (рис. 4).

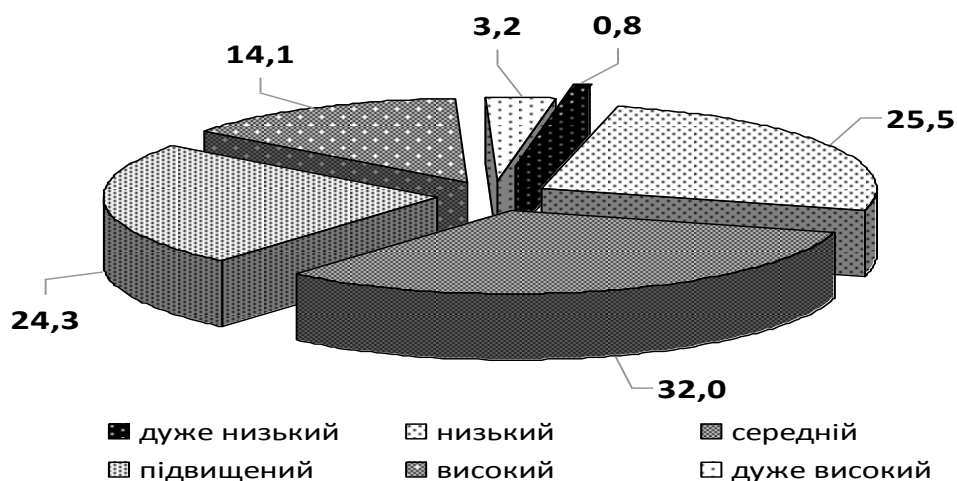


Рис. 4 – Розподіл обстежених площ ґрунтів Іршавського району за вмістом рухомого калію, %

Сірка відіграє важливу роль в окисно-відновних процесах, активізації ферментів, синтезі білків. Нестача сірки може спостерігатися на легких, бідних на гумус супісках, та піщаних ґрунтах, в умовах тривалого затоплення [4]. Вміст сірки у ґрунті також залежить від вирощуваних культур, таких як овочеві та багаторічні насадження, для захисту яких використовують препарати, що містять сірку. Це підтверджують і проведені нами дослідження. У досліджуваному районі вирощують, як овочеві так і багаторічні насадження, тому середньозважений показник вмісту сірки відповідає середньому рівню забезпечення з показником 8,16 мг/кг. Провівши аналіз отриманих результатів щодо вмісту сірки виявлено, що найбільшу нестачу сірки відчують ґрунти з дуже низьким (15,6 %) та з низьким рівнем забезпечення (17,5 %). Решта обстежених земель рухомими сполуками сірки забезпечені достатньо добре і ґрунти розподіляються від середнього до дуже високого вмісту.

На основі проведених у 2017 році досліджень нами встановлена агрохімічна та еколого-агрохімічна оцінка ґрунтів району. Найбільшу площу серед обстежених ґрунтів займають буроземно-підзолисті, дерново-буроземно-підзолисті неоглесні і глеюваті незмиті і слабозмиті ґрунти, які належать до 182-ї агровиробничої групи (28,3% або 3,8 тис.га). Їх родючість оцінюється у 37 балів з ресурсом на урожайність 15,36 ц/га.

Найменше в районібурих гірсько-лісових та дерново-буроземних глибоких і середньоглибоких щепенуватих ґрунтів теплого поясу (до 250 м. над рівнем моря), що належать до 193-ї агрогрупи (0,1% або 0,01 тис.га) з еколого-агрохімічним балом у 43 одиниці і ресурсом врожайності 17,75 ц/га.

Висновки. По Іршавському району в базу даних було занесено 21685 записів за показниками родючості сільськогосподарських угідь загальною площею 13,43 тис.га на 728 полях у 33 господарствах. Після математичної обробки проведених аналітичних робіт отримано такі середньозважені показники для ґрунтів району:

- рНсол. – 5,33 од.: реакція ґрунтового розчину земель сільськогосподарського призначення знаходиться у межах слабокислого рівня;

- вміст гумусу – 2,35 %: землі району мають середню забезпеченість органічною речовиною;

- вміст сполук азоту, що легко гідролізуються – 91,06 мг/кг ґрунту: дуже низьке забезпечення;

- вміст рухомих фосфатів – 90,38 мг/кг ґрунту: середнє забезпечення;

- вміст рухомого калію – 120,19 мг/кг ґрунту: середнє забезпечення;

- вміст рухомої сірки – 8,16 мг/кг ґрунту: середнє забезпечення;

- вміст рухомого марганцю – 48,87 мг/кг ґрунту: дуже високе забезпечення;

- вміст рухомої міді – 0,24 мг/кг ґрунту: підвищене забезпечення;

- вміст рухомого цинку – 1,43 мг/кг ґрунту: низьке забезпечення;

Враховуючи всі наведені показники родючості ґрунтів Іршавського району встановлено, що агрохімічна оцінка відповідає 50 балам, а еколого-агрохімічна – 41 балу, тобто землі району відносяться до шостого класу середньої якості.

Бібліографічний список

1. Мірошніченко М. М., Моніторинг родючості ґрунту під час передачі земель в оренду/ М. М. Мірошніченко, А. І. Фатєєв, Є. В. Скрильник// Зб. наук. праць «Охорона ґрунтів». – Київ. – 2015. – С. 14– 15.
2. Збірник законодавчих і нормативно-правових актів у галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів. – Київ. – 2009. – 492 с.
3. Методика проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. [За ред.. Яцука І. П., Балюка С. А.] - Київ. – 2013 – 103 с.
4. Балюк С. А. Сучасні проблеми антропогенної еволюції ґрунтів і збереження їх родючості /С. А. Балюк, Б. С. Носко //Зб. наук. праць «Охорона ґрунтів». Спец. випуск//Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Охорона ґрунтів та підвищення їх родючості». – Київ – 2015. – С. 8 – 9.

Одержано редколегією 14.04.2020р.

БАНДУРОВИЧ Ю.Ю., ТОВТ Т. Е.

СОСТОЯНИЕ ПЛОДОРОДИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ИРШАВСКОГО РАЙОНА ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ

Освещены материалы основных показателей плодородия почв Иршавского района по результатам мониторинга земель сельскохозяйственного назначения в XI туре агрохимической паспортизации и установлена их качественная оценка.

Y. BANDUROVICH, T. TOWT

AGRICULTURAL POTENTIAL AGRICULTURAL LANDS OF THE IRSHAVA REGION OF THE ZAKARPATTYA REGION

The materials of the main soil fertility indicators of the Irshava district based on the results of agricultural land monitoring in the XI

round of agrochemical certification have been covered and their qualitative assessment established.

BANDUROVICH YU.YU., TOVT T.E.

**A MEZŐGAZDASÁGI FÖLDEK TERMÉKENYSÉGI
ÁLLAPOTA KÁRPÁTALJA ILOSVAI JÁRÁSBAN**

A cikk rávilágít az Ilosvai járás talajtermékenységének fő mutatóira a mezőgazdasági földterületek megfigyelésének eredményeire az agrokémiai tanúsítás XI. fordulójában elért minőségi értékelése alapján.