

УДК 631.41.631.45

Войтович Н. Г., к. с.-г. н., в.о. доцента кафедри екології і біології ©
Львівський національний аграрний університет

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ БОНІТУВАННЯ ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ

Проведено агрохімічне обстеження орних земель Львівської області. Встановлено узагальнені результати досліджень агрохімічного стану ґрунтів за 2011 рік. Враховано агрохімічні показники поля (макро- та мікроелементи), максимально можливі запаси продуктивної вологи та поправки на кліматичні умови, кислотність, оглеєність та еродованість. Встановлено середньозважений еколого-агрохімічний бал районів. Охарактеризовано ґрунти за вмістом гумусу, ступенем кислотності та ресурсною врожайністю. Проведено якісну оцінку ґрунтів. Отримано дані щодо середньозваженого еколого-агрохімічного балу

Ключові слова: ґрунт, якісна оцінка, родючість, бонітування, агрохімічні показники

УДК 631.41.631.45

Войтович Н. Г., к. с.-х. н., и.о. доцента кафедры экологии и биологии ©
Львовский национальный аграрный университет

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОНИТИРОВКИ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ

Проведено агрохимическое обследование пахотных земель Львовской области. Обобщены результаты исследований агрохимического состояния почв за 2011 год. Учтены агрохимические показатели поля (макро- и микроэлементы), максимально возможные запасы продуктивной влаги и поправки на климатические условия, кислотность, оглееность и эродированность. Установлен средневзвешенный эколого-агрохимический бал районов. Охарактеризованы почвы по содержанию гумуса, степени кислотности и ресурсной урожайности. Проведена качественная оценка почв. Получены данные по средневзвешенному эколого-агрохимическому балу

Ключевые слова: почва, качественная оценка, плодородие, бонитировки, агрохимические показатели

УДК 631.41.631.45

Vojtovych N., candidate of agricultural science, associate –professor of Department of ecology and biology

Lviv National Agrarian University

ENVIRONMENTAL ASPECTS APPRAISAL OF ARABLE LAND

An inspection of agrochemical arable land Lviv oblasti. Vstanovleno summarizes the results of soil agrochemical research in 2011. Included agrochemical indicators field (macro and micronutrients), the maximum possible productive moisture reserves and adjustments for climate, acidity, and ohleyenist erodibility. Established average score ecological and agrochemical areas. Characterized by soil humus content, degree kyslotnolsti and resource vrozhaynisiyu. A qualitative assessment of soil. The data on the average ecological-agrochemical ball

Key words: soil, quality rating, fertility, appraisal of soil, agrochemical data

Вступ. Інтенсивне використання земельних ресурсів зумовлене тим, що земля є єдиною основою життя та праці людини, і одночасно виступає загальним предметом праці, засобом виробництва і знаряддям праці. Тому важливим сьогодні є дослідження стану земельних ресурсів регіону, особливостей їх трансформації, виявлення деградації та наукове обґрунтування шляхів оптимізації та раціоналізації

землекористування. Вихідною роботою, яка дає можливість виявити реальний стан земельних ресурсів, є дослідження їх кількісних і якісних характеристик. Шкали бонітування ґрунтів господарств служать основою бонітувальних шкал районів, областей і країни в цілому. Основою для проведення якісної оцінки земель служать матеріал бонітування ґрунтів, доповнені даними кількісного та якісного обліку земельних угідь території землекористування.

Шкала якісної оцінки земель охоплює всі фактори, які визначають якість земель (ґрунтово-кліматичні, фізико-географічні і технологічні), містить об'єктивну і повну їх характеристику, одночасно вона відносно проста, загальнодоступна і зручна в практичному використанні.

Вперше методику бонітування ґрунтів України застосував В. П. Кузьмичов (1969) [1]. Автор уточнив і конкретизував до наших умов методику, розроблену у Ґрунтовому інституті імені В. В. Докучаєва. Оцінювалась укрупнена таксономічна одиниця ґрунтів - агровиробнича група і підгрупа за рівнем врожайності основних сільськогосподарських культур, впливом кліматичних і організаційно-господарських умов. Як оціночні показники вибрані природні властивості ґрунтів - потужність гумусового горизонту, вміст і запаси гумусу, рН, гранулометричний склад та ін. Учений вперше виділив екологічні аспекти бонітувальних робіт щодо оцінки якості місць вирощування окремих сільськогосподарських культур.

Згідно із методикою бонітування ґрунтів України [2], розроблену в Інституті землеустрою УААН, в основі бонітування ґрунтів повинні бути закладені об'єктивні природні показники, які відображають взаємозалежність між рослинами і середовищем їхнього зростання, що дасть змогу реалізувати агроекологічні принципи бонітування [3].

Матеріали та методи досліджень. Якісна оцінка ґрунтів у балах проводиться за «Керівним нормативним документом з еколого-агрохімічної паспортизації полів та земельних ділянок» (О. О. Созінов, 1996) [4] та «Методические рекомендации по проведению бонитировки почв» (Київ, 1993) [5]. При розрахунку балу враховуються агрохімічні показники поля (макро- та мікроелементи), максимально можливі запаси продуктивної вологи та поправки на кліматичні умови, кислотність, оглеєність та еродованість. Поправки на забруднення ґрунтів залишковими кількостями пестицидів, радіонуклідами та солями важких металів не враховуються, оскільки їхні значення не перевищують ГДК. В результаті агрохімічний та еколого-агрохімічний бали є однаковими.

Результати та їх обговорення. Орні землі районів, що обстежувалися у 2011 році, характеризуються різними агрохімічними та фізико-хімічними властивостями, що обумовлює різний рівень їх родючості [6].

Ґрунти вищої якості, як підтверджують отримані дані, поширені на території Пустомитівського, Перемишлянського та Мостиського районів. Середньозважений еколого-агрохімічний бал по цих районах відповідно складає 48,0; 38,0 та 37,0 одиниць, ресурсна врожайність – 19,7; 15,6 та 15,2 ц/га з.о.

Це три райони лісостепової зони, переважаючими ґрунтами в яких є: темно-сірі та чорноземи опідзолені, ясно-сірі та сірі опідзолені. У Мостиському районі значну площу (4,7 тис. га або 14,3%) займають дерново-підзолисті ґрунти.

Темно-сірі та чорноземи опідзолені у Мостиському районі займають площу 17,9 тис. га (55,8% від обстеженої площі ріллі), у Перемишлянському – 19,0 тис. га (68,6%), у Пустомитівському – 17,5 тис. га (58,8%). Вони характеризуються середнім вмістом гумусу (2,6–2,8%) та слабокислою реакцією ґрунтового розчину (рН сол. – 5,3–5,5), за гранулометричним складом переважно легкосуглинкові.

Оцінка ґрунтів за 100-бальною шкалою у Мостиському р-ні, складає 37,0 балів (низька якість), ресурсна врожайність – 15,2 ц/га з.о., у Перемишлянському – 40,0 балів (низька якість), ресурсна врожайність – 16,4 ц/га з.о., у Пустомитівському – 50,0 балів (середня якість), ресурсна врожайність – 20,5 ц/га з.о. (див. табл. 2.3–2.5).

Таблиця 1

Бальна оцінка орних земель районів обстежених у 2011 році

№ з/п	Назва районів	Площа, тис.га	Бал		Ресурсна врожайність, ц/га з.о.
			агрохімічний	еколого-агрохімічний	
1.	Мостиський	32,1	37,0	37,0	15,2
2.	Перемишлянський	27,8	38,0	38,0	15,6
3.	Пустомитівський	29,9	48,0	48,0	19,7
4.	Старосамбірський	21,4	36,0	36,0	14,8
5.	Стрийський	18,8	34,0	34,0	13,9
Всього		130,0	39	39,0	16,0

Ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти найбільшу площу 7,1 тис. га (25,8%) займають у Перемишлянському районі. В структурі ґрунтового покриву орних земель Мостиського та Пустомитівського районів вони складають 13,2 та 22,8% (4,2 та 6,8 тис. га). За вмістом гумусу – низько- та середньогумусні (2,0–2,3%), за ступенем кислотності – слабокислі та близькі до нейтральних (рН сол. – 5,3–5,6). Агрохімічний бал цих ґрунтів у Мостиському та Перемишлянському районах складає 35, 32 одиниці (сьомий клас якості), ресурсна врожайність – 14,3–13,4 ц/га з.о. У Пустомитівському районі він вищий – 48,0 одиниць (шостий клас якості), ресурсна врожайність – 19,7 ц/га з.о.

Дерново-підзолисті ґрунти, що найбільш поширені на території Стрийського (41,3% від обстеженої площі ріллі), Старосамбірського (18,6%), та Мостиського районів (14,6%), відносяться до сьомого класу якості (низька якість). Агрохімічний бал цих ґрунтів складає 33,0 одиниці у Стрийському р-ні, 30,0 – у Старосамбірському та 32,0 одиниці у Мостиському районі, ресурсна родючість відповідно становить 13,5; 12,3 та 13,1 ц/га з.о.

Дернові ґрунти Старосамбірського та Мостиського районів характеризуються дещо вищою родючістю. Агрохімічний бал їх складає 46,0 та 49,0 одиниць (середня якість), ресурсна врожайність – 18,9–16,8 ц/га з.о.

В Старосамбірському районі вони поширені на площі 3,8 тис. га (17,9%), у Мостиському – 3,6 тис. га (11%). У Стрийському районі вони займають значно більшу площу – 5,2 тис. га (27,7%) і характеризуються нижчою родючістю. Агрохімічний бал складає 37,0 одиниць (низька якість), ресурсна врожайність – 15,2 ц/га з.о.

До ґрунтів високої якості відносяться чорноземи типові та чорноземи опідзолені сильнореградовані. Агрохімічний бал складає 63,0 одиниці (висока якість), ресурсна врожайність – 25,9 ц/га з.о. Поширені тільки в Пустомитівському районі на площі 189,2 га (0,6% від площі обстеженої ріллі).

Бурі гірсько-лісові ґрунти, що найбільш поширені в Старосамбірському районі (5,4 тис. га, 25,1%), низькі за родючістю. Агрохімічний бал складає 29,0 одиниць (низька якість), ресурсна врожайність – 11,9 ц/га з.о.

Дерново-, глибоко дерново- та лучно-буроземні ґрунти кращі за родючістю. Агрохімічний бал складає 33,0 одиниці (сьомий клас якості), ресурсна врожайність – 13,5 ц/га з.о.

Лучно-, мулуватого-, торфувато-болотні ґрунти дуже низькі за родючістю. Агрохімічний бал складає 13,0–20,0 одиниць (дуже низька якість), ресурсна родючість – 5,3–8,2 ц/га з. о. .

Висновки. Встановлено, що ґрунти вищої якості, поширені на території Пустомитівського, Перемишлянського та Мостиського районів. Це три райони лісостепової зони, переважаючими ґрунтами в яких є: темно-сірі та чорноземи опідзолені, ясно-сірі та сірі опідзолені.

Темно-сірі та чорноземи опідзолені найбільшу площу займають у Пустомитівському районі – 17,5 тис. га (58,8% від обстеженої площі ріллі). Оцінка ґрунтів за 100-бальною шкалою, складає 50,0 балів (середня якість).

Ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти найбільшу площу 7,1 тис. га (25,8%) займають у Перемишлянському районі. Агрохімічний бал складає 32 одиниці (сьомий клас якості).

Дерново-підзолисті ґрунти найбільш поширені на території Стрийського району (41,3% від обстеженої площі ріллі). Агрохімічний бал цих ґрунтів складає 33,0 одиниці (сьомий клас якості).

Агрохімічний бал дернових ґрунтів Мостиського району складає 49,0 одиниць (середня якість),

До ґрунтів високої якості відносяться чорноземи типові та чорноземи опідзолені сильнореградовані. Агрохімічний бал складає 63,0 одиниці (висока якість). Поширені тільки в Пустомитівському районі на площі 189,2 га (0,6% від площі обстеженої ріллі).

Література

1. Кузьмичов В. П. Бонітети ґрунтів України / В. П. Кузьмичов // Агрохімія і ґрунтознавство. – 1970. – Вип. 13. – С. 125–148.
2. Методика бонитировки почв України. – К., 1992. – 100 с.
3. Медведєв В. В. До нової концепції бонітування ґрунтів / В. В. Медведєв, І. В. Пліско, К. Б. Єршова, Д. М. Бенцаровський // Вісник аграрної науки. – 2002. – № 9. – С. 13–18.
4. Методика суцільного ґрунтового-агрохімічного моніторингу сільськогосподарських угідь України. КНД // За ред. О. О. Созінова, Б. С. Прістера. – К., 1994. – 162 с.
5. «Методические рекомендации по проведению бонитировки почв» (Київ, 1993).
6. Науковий звіт ДУ Львівського центру «Облдержродючість» за 2011 р.
Стаття надійшла до редакції 24.09.2015

УДК 639.311; 550.42

Градович Н. І., аспірант (E-mail: kartinka-n@mail.ru)

Параняк Р. П., професор, **Осередчук Р. С.**, доцент ©

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна*

РОЗПОДІЛ СВИНЦЮ ТА КАДМІЮ У ГІДРОЕКОСИСТЕМІ РИБОВОДНИЦЬКОГО СТАВУ

У даній статті наводиться аналіз та узагальнюється статистична інформація даних стосовно особливостей динаміки вмісту свинцю і кадмію протягом періоду травень-вересень у воді, донних відкладах, фітопланктоні й зоопланктоні та бентосі рибоводницького ставу в умовах Львівської області, оскільки такі дослідження протягом найбільш інтенсивного періоду вирощування вивчені недостатньо. У