

АГРОХІМІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

За даними Тернопільської філії ДУ “Інститут охорони ґрунтів України”

Агрохімічна характеристика обстежених угідь

1. Реакція ґрунтового розчину

Зростаюча кислотність ґрунтового покриву є однією з найбільш гострих проблем сучасності та найближчого майбутнього. Процес підкислення ґрунтів набуває глобальних масштабів, спричинюючи негативні агрогеохімічні наслідки. В результаті значні площі родючих ґрунтів стають непридатними для використання. Підвищена кислотність ґрунту різко позначається при зниженні врожайності с/г культур до 30–40 %. Важливим питанням в області для покращення родючості ґрунту є хімічна меліорація.

Згідно агрохімічних досліджень земель Тернопільської області за останні 5 років кислі ґрунти займають 158,2 тис га. З них слабокислих — 133,4 тис га (26,80 %), середньокислих — 22,4 тис га (4,50 %), дуже сильно- та сильнокислих — 2,4 тис га або 0,48 %.

Наявність кислих ґрунтів Тернопільської області приведено в процентному відношенні до загальної площі ґрунтів, на якій проводилась агрохімічна паспортизація. Особливо велика кількість площ кислих ґрунтів в Борщівському - 14,3 тис га (45,83 %), Буцацькому - 17,7 тис га (54,46 %), Гусятинському - 17,2 тис га (40,09 %), Козівському — 16,9 тис га (53,14 %), Монастириському - 6,4 тис га (34,97 %), Підгаєцькому - 10,3 тис га (62,8 %), Теремовлянському - 16,7 тис га (33,87 %) та Чортківському районах - 23,3 тис га (55,08 %).

У всіх районах, за винятком Зборівського, Кременецького, Підволочиського, Шумського і Тернопільського, збільшилися площі кислих ґрунтів у порівнянні з попереднім туром. Середньозважений показник рН по області коливається від 5,4 (реакція слабокисла) до 6,6 (нейтральна). За п'ять останніх років середній показник рН знизився на 0,1 і становить 5,9 (реакція близька до нейтральної). Причини, що обумовлюють підкислення є кислотні дощі, низький рівень удобрення ґрунтів органікою, необґрунтовано інтенсивне застосування засобів хімізації в землеробстві, розкладання в ґрунті органічних решток і утворення органічних кислот, кореневі виділення рослин, а також більшість біохімічних процесів, які відбуваються в ґрунті.

З ростом інтенсифікації землеробства різко зросли процеси збіднення ґрунту. Змінився процес вимивання елементів з ґрунту, зросло вимивання легкорухомих аніонів SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , які не сорбуються з ґрунтом і зв'язують еквівалентну кількість катіонів, здебільшого Ca^{2+} і Mg^{2+} .

Мінеральні добрива мають також здатність підкислювати ґрунт. Найбільше вноситься азотних добрив, передусім фізіологічне кисле добриво аміачну селітру, при цьому не витримує співвідношення між азотом, фосфором і калієм.

Ряд с/г підприємств застосовують сульфат амонію. Його недоліком є низький вміст азоту і воно є фізіологічно кислим ґрунт. Тому вносити його необхідно тільки на нейтральних і близько до нейтральних ґрунтів.

Підвищена кислотність ґрунтів спричиняє порушення живлення рослин та процес засвоєння елементів, необхідних для повноцінного розвитку.

Крім цього, такий ґрунт може заболочуватися, причому чим менше рівень рН, тим більше ймовірність заболочення.

Для розкислення ґрунтів в області достатні запаси та резерви меліорантів, а це дефекати цукрових заводів, вапняки і крейда.

Ефективність проведення вапнування на протязі останніх років довів Кременецький район. Високих показників досягнули господарства району Почаївської зони, де за останній тур дослідження урожай зернових та зернобобових культур одержано на рівні 58–60 центнерів.

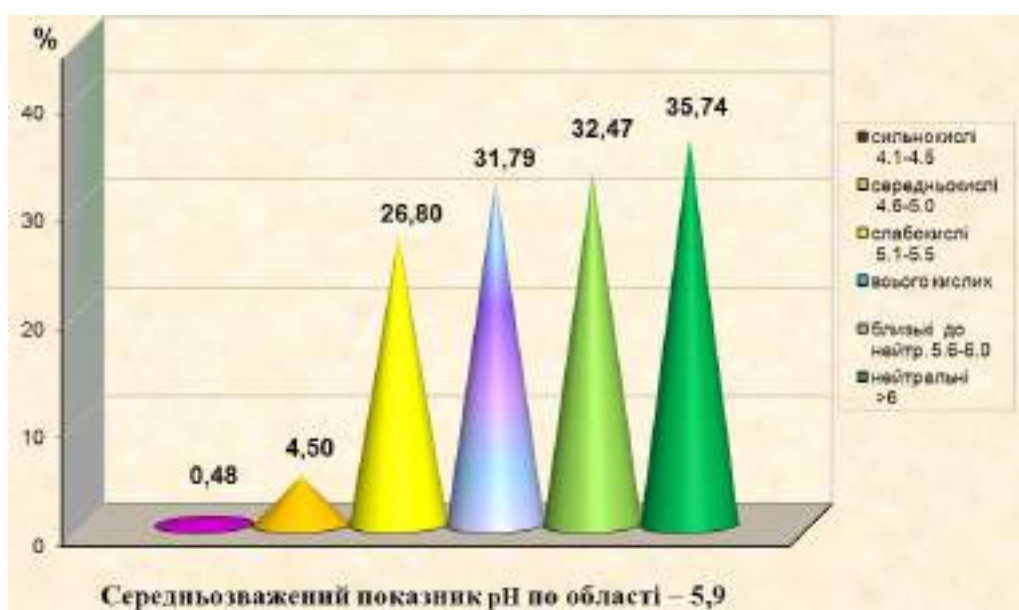


Рис. 1.1. Розподіл с/г угідь Тернопільської області за реакцією ґрунтового розчину

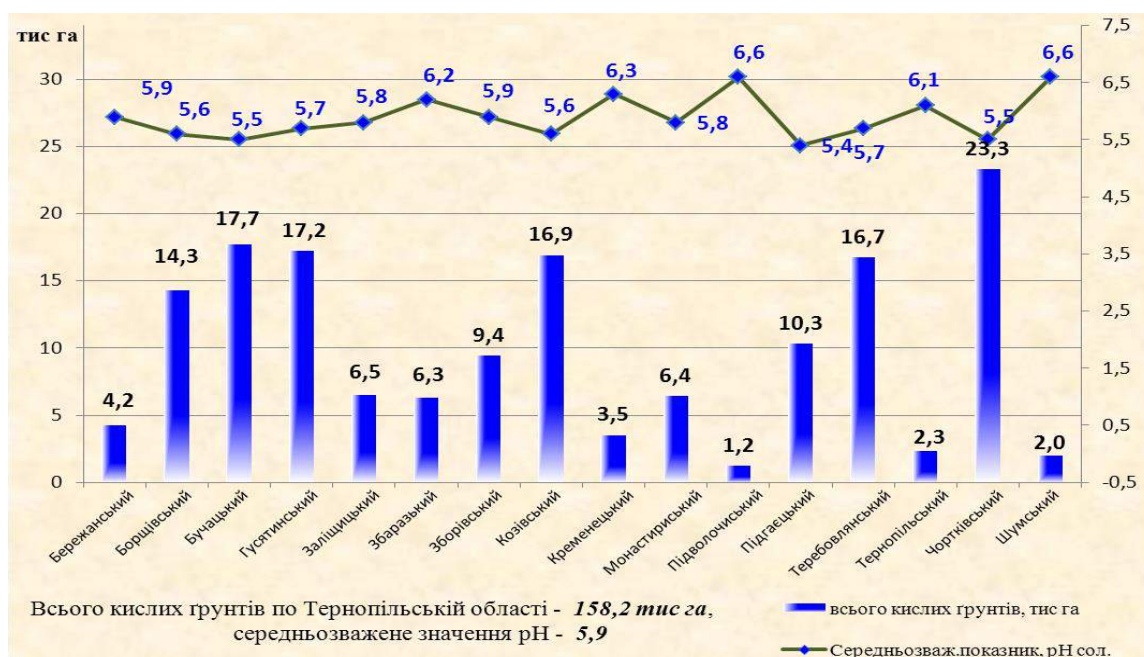


Рис. 1.2. Агрохімічна характеристика ґрунтів Тернопільської області по районах

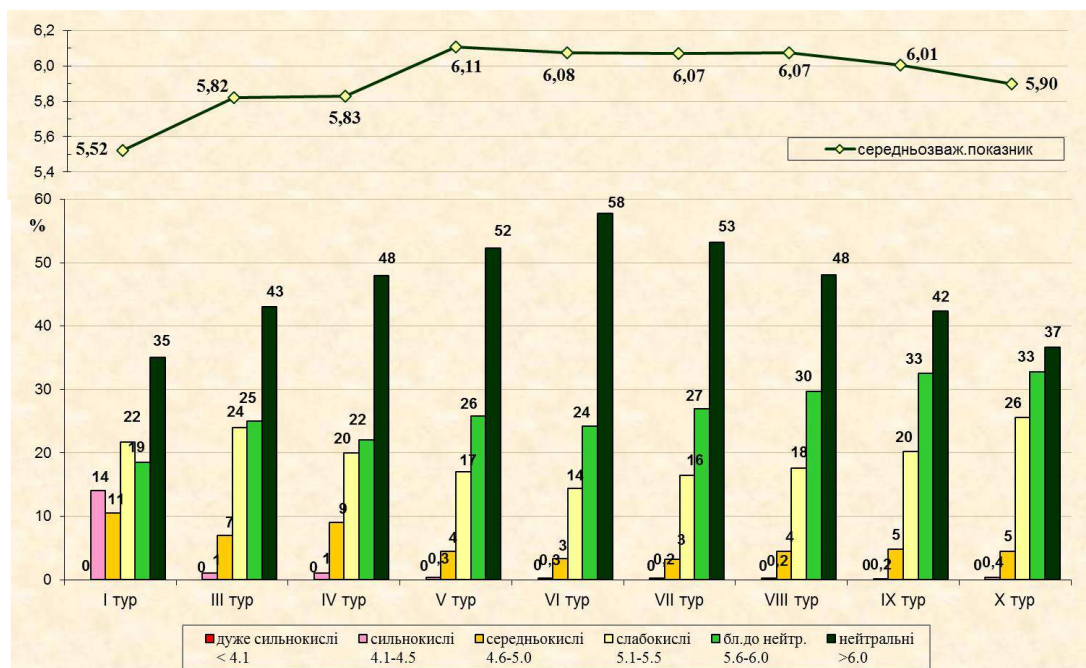


Рис. 1.3. Динаміка розподілу орних земель Тернопільської області за ступенем кислотності по турах обстеження

Вапнування кислих ґрунтів повинно набути статусу обов'язкового в землеробстві України у тому числі в Тернопільській області.

2. Вміст гумусу

Вміст органічної речовини в ґрунті та її найціннішої складової частини - гумусу є важливим показником родючості, що характеризує його живильний режим, фізичні, фізико-хімічні та біологічні властивості. Гумус відіграє важливу роль у ґрунтоутворенні завдяки участі в кругообігу, геохімічній міграції та акумуляції значної частини зольних елементів. Він забезпечує створення агрономічно цінної структури та сприятливі водно-фізичні властивості ґрунтів. Вміст гумусу в орному шарі в різних типах ґрунтів змінюється від 2,25 % до 3,86 %. Середньозважений показник по області становить 3,13 %.

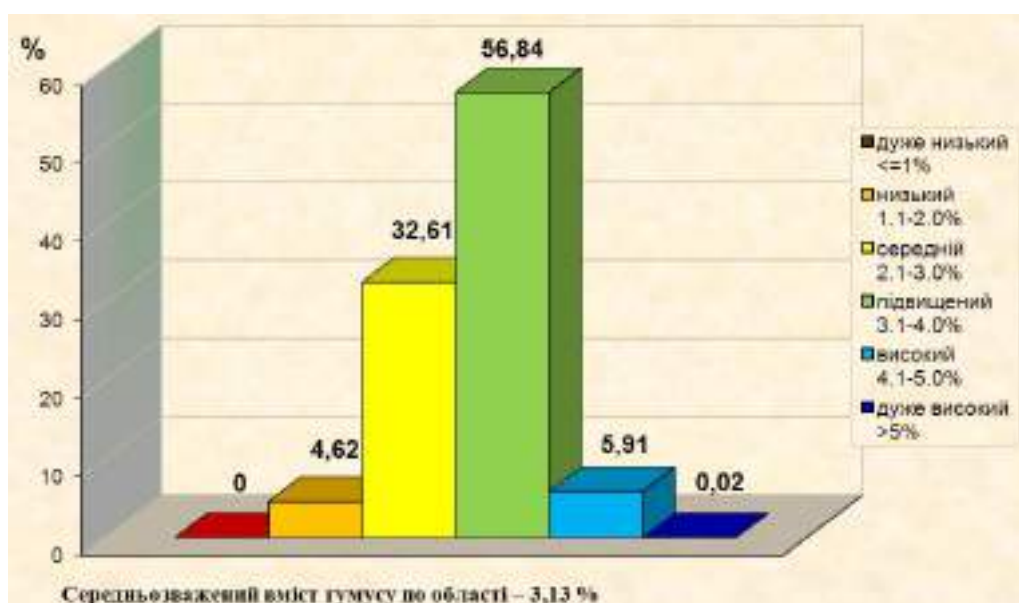


Рис. 2.1. Розподіл с/г угідь за вмістом гумусу у Тернопільській області

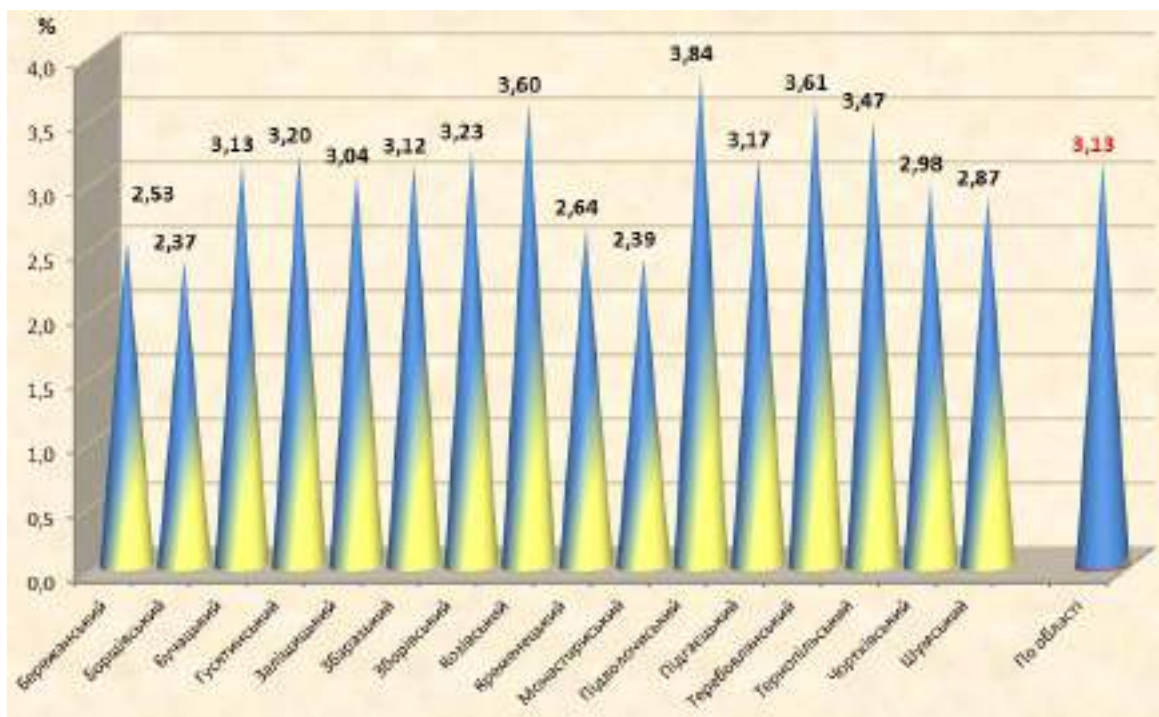


Рис. 2.3. Агрохімічна характеристика обстежених земель Тернопільської області за вмістом гумусу

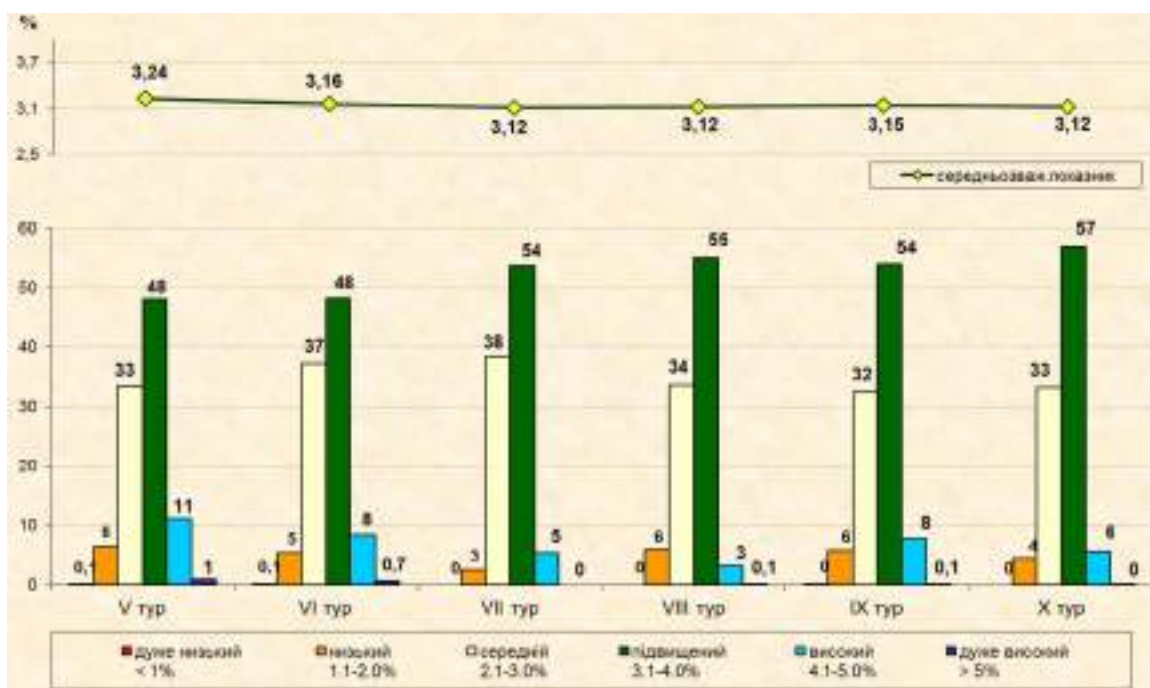


Рис. 2.4 Динаміка розподілу орних земель Тернопільської області за вмістом гумусу

Згідно даних досліджень простежується зниження гумусу у Буцацькому, Зборівському та Кременецькому районах відповідно на 0,02 %–0,04 %. Найменший показник вмісту гумусу у Борщівському і Монастирському районах, де переважають ясно-сірі та сірі ґрунти (2,37–2,39 %). Найвищий - у Підволочиському, Тербовлянському і Тернопільському районах де в більшості залягають чорноземні ґрунти (3,47 %–3,84 %). Зростання дефіциту балансу гумусу в землеробстві також пов'язано зі скороченням площ багаторічних трав.

Для порівняння: під культурами суцільного посіву мінералізується 1,0 т гумусу, під просапними - 2 т/га, а після багаторічних трав лише 0,3 т/га.

Великі втрати гумусу відбуваються під впливом процесів ерозії ґрунтів. Так, вміст його в слабкоеродованих чорноземах зменшується на 5–10 %, середньоеродованих — на 25–30 %, в сильноеродованих — на 35–40 % порівняно з їх повнопрофільними аналогами. Наприклад, втрата лише 1 см верхнього шару ґрунту призводить до зменшення вмісту гумусу на 2–4 т/га.

В умовах сільськогосподарського виробництва області основним джерелом поповнення органічної речовини є приорювання рослинних решток при збиранні зернових культур, цукрових буряків, кукурудзи, ріпаку, соняшнику та гірчиці. Ефективність сидерації гірчицею прирівнюється до гною.

Враховуючи те, що кожна тонна органіки в наших умовах дає в середньому 40 кг гумусу, для покриття його дефіциту та підтримання запасів на вихідному рівні по області потрібно вносити на гектар 10–12 т/га органічних добрив. На даний час в області вноситься на гектар ріллі 0,5 т органічних добрив. Це вказує на те, що по області забезпеченість органічним добривами і надалі залишається низькою. Для підвищення вмісту гумусу в ґрунті на 1 % необхідно вносити не менше 100 т органічних речовин на гектар ріллі протягом 5 років.

3. Вміст азоту

Азот є важливим елементом живлення рослин і має велике загальнобіологічне значення. Всі ростові процеси, фотосинтез, обмін речовин були б неможливі без участі цього елемента, тому що він формує врожай та його якість. Зовнішні ознаки нестачі азоту проявляються в зниженні темпів росту рослин. Рослина споживає азот переважно з ґрунту. Як вміст, так і запас азоту залежать від типу ґрунту й, зокрема, вмісту гумусу (вміст азоту в гумусі становить близько 5 %).

Для мінерального азоту використовують нітратну (NO_3^-) й нітритну (NO_2^-) форми у вигляді розчинних солей у ґрунтовому розчині.

Згідно даних агрохімічної паспортизації земель за вмістом легкогідролізованого азоту ґрунти Тернопільської області на 84,57 % низької та дуже низької забезпеченості та 15,43 % — середньої та підвищеної забезпеченості. Зниження цього елемента за останні 5 років прослідковується у Борщівському, Бучацькому, Збаразькому, Кременецькому, Шумському районах на 17–27 мг/кг ґрунту. Загалом по області цей показник знизився на 8 мг/кг ґрунту і становить 129 мг/кг ґрунту.

Основні джерела надходження цієї форми азоту в ґрунт — внесення добрив і процес амоніфікації (мінералізація рослинних решток, відмерлих живих організмів, що населяють ґрунт, органічних добрив). Поповнення вмісту азоту в ґрунті забезпечують мікроорганізми, внаслідок несимбіотичної фіксації азоту атмосфери вільноживучими мікроорганізмами ґрунту.

Надходження атмосферного азоту в ґрунт забезпечують бактерії, які живуть у симбіозі з кореневою системою бобових культур. Фіксація азоту залежить від виду бобових рослин і ґрунтово-кліматичних умов.

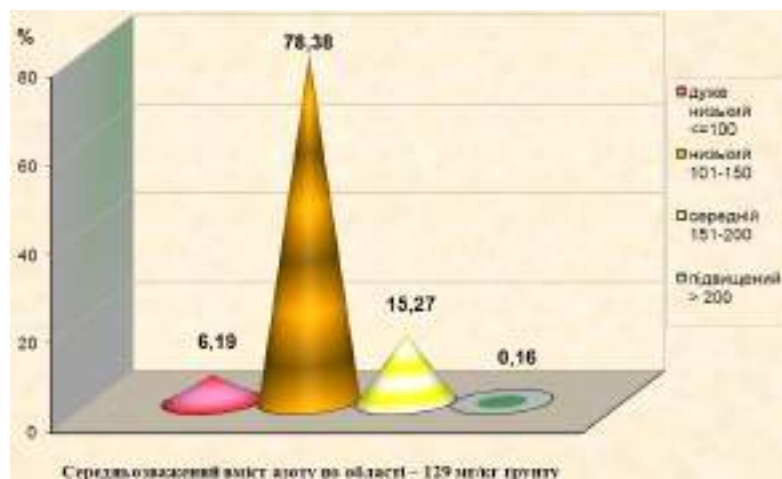


Рис. 3.1. Розподіл с/г угідь за вмістом легкогідролізованого азоту у Тернопільській області

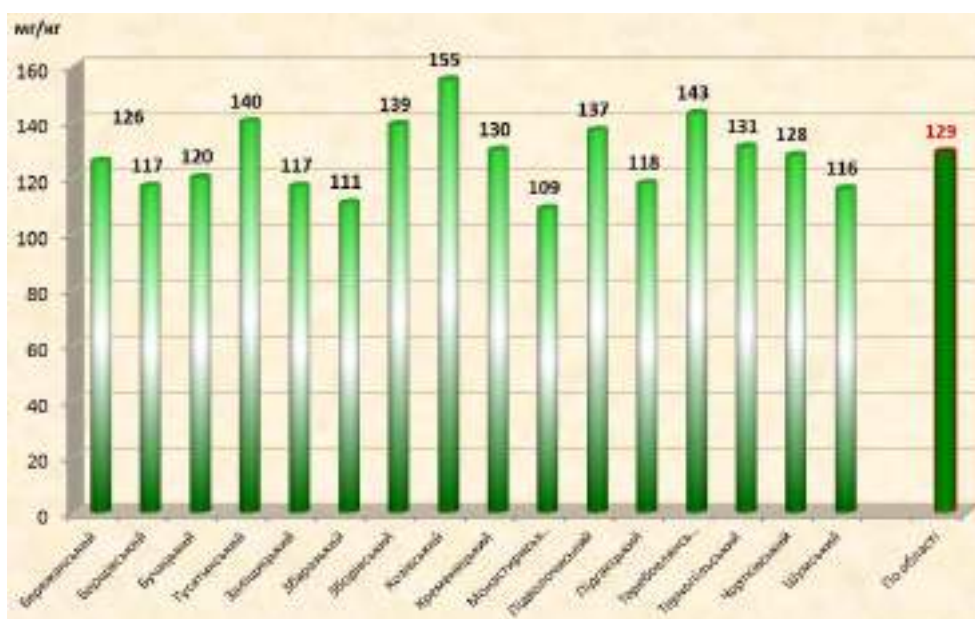


Рис. 3.2. Агрохімічна характеристика обстежених земель Тернопільської області за вмістом азоту, що легко гідролізується

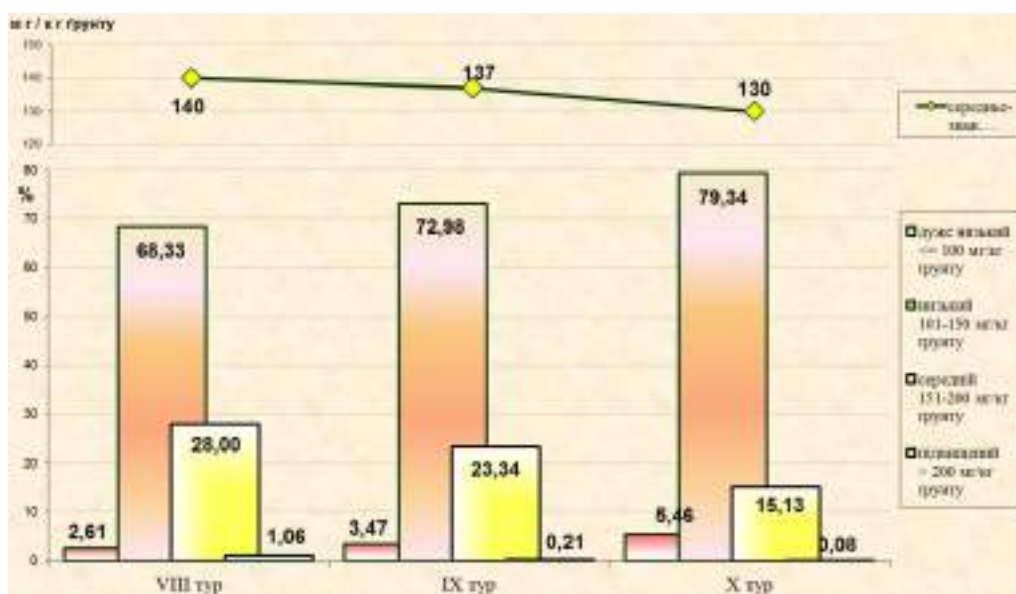


Рис. 3.3. Динаміка розподілу орних земель Тернопільської області за вмістом легкогідролізованого азоту по турах обстеження

4. Вміст фосфору

На ефективну родючість і дію добрив найбільше впливає фосфатний режим ґрунтів. Фосфор має надзвичайно велике значення у фізіології живлення та розвитку рослин. Він бере участь у всіх життєвих функціях рослини і забезпечує ефективне використання інших елементів живлення.

Провівши дослідження вмісту рухомого фосфору в 2011–2015 роках, спостерігаємо тенденцію до його збільшення у більшості адміністративних районах області. Середньозважений показник збільшився на 3 мг/кг відносно попередніх років обстеження і становить 106 мг/кг ґрунту. Зокрема високе і дуже високе забезпечення фосфором спостерігається на площі 46,7 тис га ґрунтів області (Буцацький, Гусятинський, Зборівський, Кременецький, Підволочиський, Терехівський, Тернопільський та Чортківський райони).

Дуже низьким забезпеченням елементу характеризується Бережанський, Монастирський та Підгаєцький райони, значення вмісту фосфору яких коливається в межах 68–77 мг/кг ґрунту.

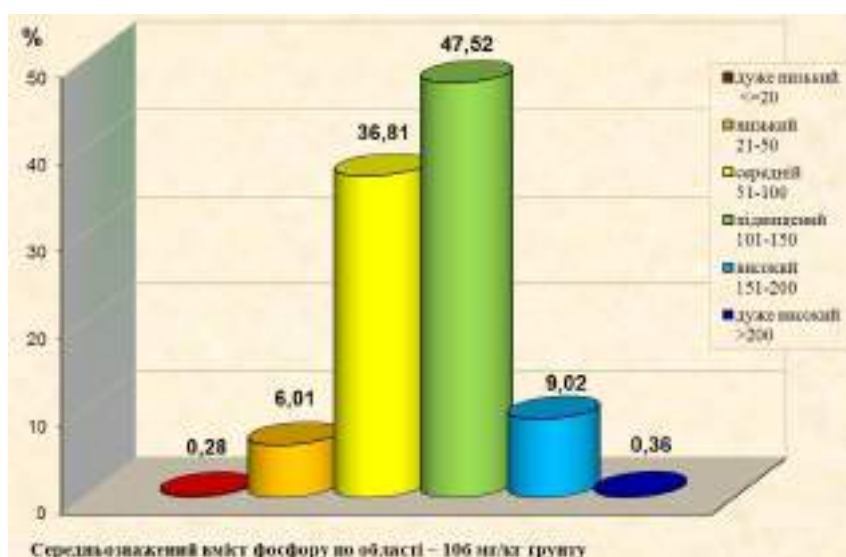


Рис. 4.1. Розподіл с/г угідь за вмістом рухомих фосфатів у Тернопільській області

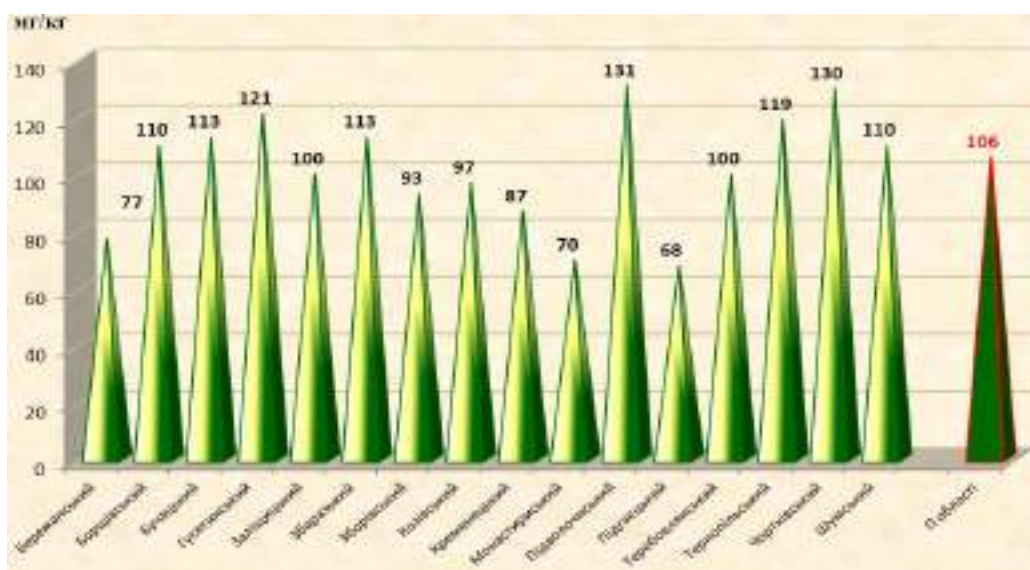


Рис. 4.3. Агрохімічна характеристика обстежених земель Тернопільської області за вмістом рухомих сполук фосфору

Забезпечення ґрунту фосфором може здійснюватись в основному лише за рахунок внесення фосфорних добрив. У результаті взаємодії з ґрунтом фосфати можуть мінералізуватися та стати джерелом засвоюваного для рослин фосфору.

5. Вміст калію

Родючий ґрунт має здатність утримувати доступний резерв багатьох поживних речовин, необхідних рослинам, у тому числі калію. Утримання цієї поживної речовини залежить від глини та органічних речовин у ґрунті; калій практично не вимивається з ґрунту.

Зведені результати агрохімічного обстеження показали, що ґрунти області мають підвищений середньозважений вміст обмінного калію — 119 мг/кг. На території області дуже високий вміст калію мають ґрунти на 2,15 % обстежених площ, 47,46 % ґрунтів — високий, 39,64 % — підвищений, 10,23 % — середній і лише 0,52 % — низький.

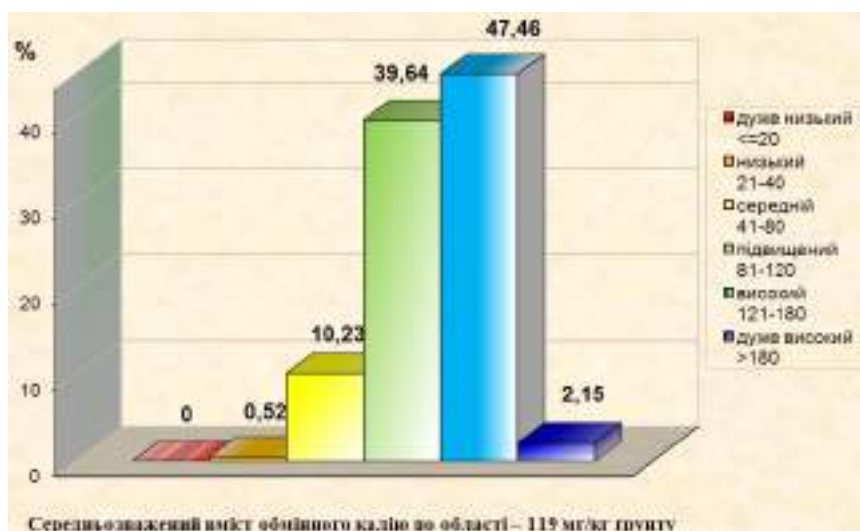


Рис. 5.1. Розподіл с/г угідь за вмістом обмінного калію у Тернопільській області



Рис. 5.3. Агрохімічна характеристика обстежених земель Тернопільської області за вмістом рухомих сполук калію

6. Вміст сірки

Сірка є одним з найбільш важливих макроелементів, без якого неможливе життя рослин, один із головних складників білка. Фізіологічна роль сірки визначається тим, що вона входить до складу майже всіх білків, оскільки низка амінокислот є сірковмісними.

За результатами досліджень дуже низької та низької забезпеченості сіркою виявлено 191,3 тис га або 49,15 %, середньої та підвищеної — 185,3 тис га або 41 %, підвищеної — 27 тис га або 47,61 %, високої і дуже високої лише 3,4 %. Провівши аналіз вмісту рухомої сірки в ґрунтах області за останні роки, спостерігається низьке та середнє забезпечення цим елементом. Основним джерелом поповнення сірки в ґрунтах є мінеральні та органічні добрива. Так з 1 т органічних добрив в ґрунт вноситься 0,5 кг сірки, з 1 т сульфату амонію 240 кг, суперфосфату — 130 кг.

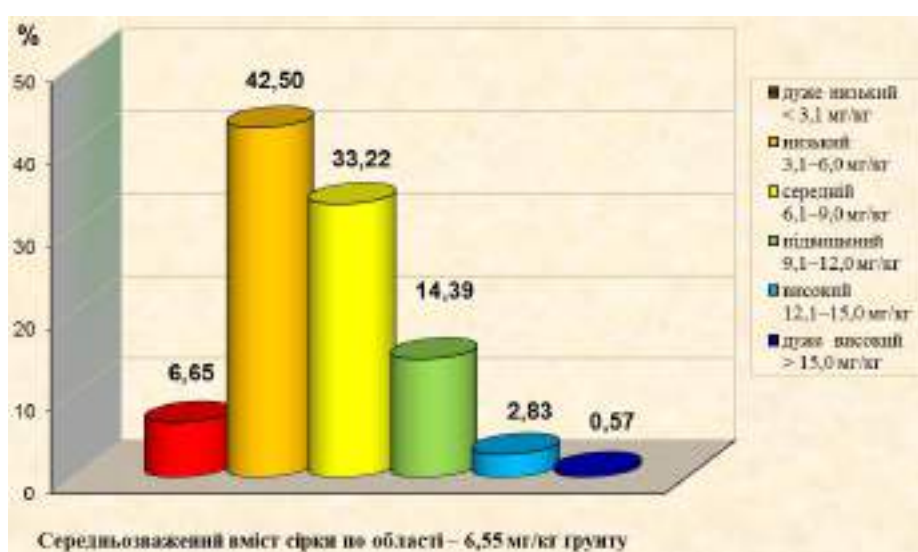


Рис. 6.1. Розподіл с/г угідь за вмістом рухомої сірки у Тернопільській області

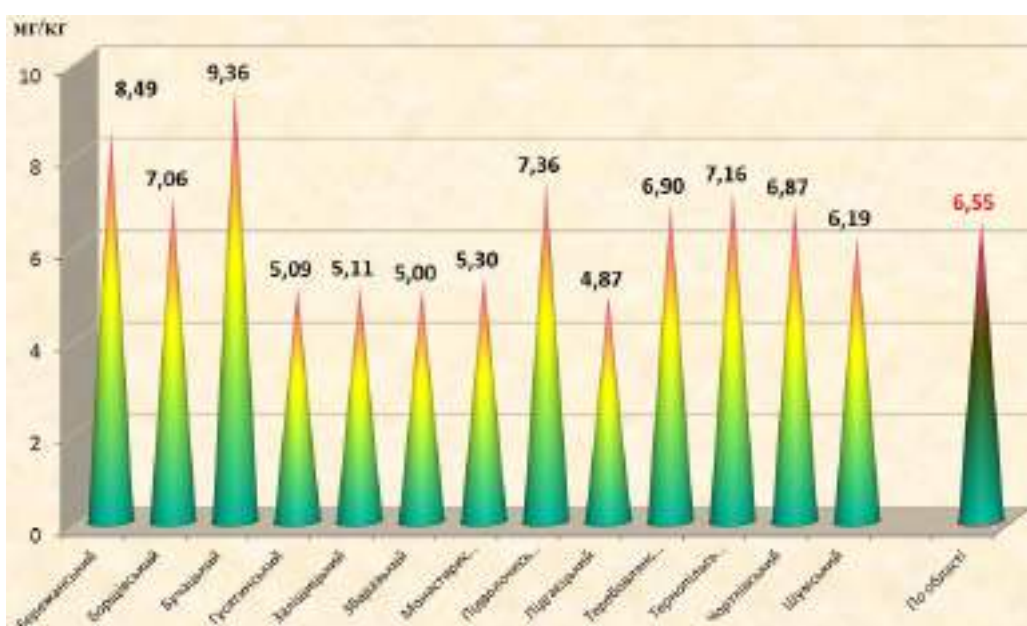


Рис. 6.2. Агрохімічна характеристика обстежених земель Тернопільської області за вмістом рухомої сірки

Якісна оцінка ґрунтів Тернопільської області в розрізі районів у балах

Район	Тур обстеження	Обстежена площа, тис га	Середній бал	Дуже високої якості		Високої якості				Середньої якості				Низької якості				Дуже низької якості	
				II клас 90–81		III клас 80–71		IV клас 70–61		V клас 60–51		VI клас 50–41		VII клас 40–31		VIII клас 30–21		IX клас 20–11	
				площа, тис га	%	Площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%
Бережанський	IX	15,4	52	–	–	0,2	1,30	2,5	16,23	6,2	40,26	4,8	31,17	1,6	10,39	0,1	0,65	–	–
Бережанський	X	14,9	53	–	–	0,1	0,67	2,9	19,46	6,4	42,95	4,6	30,87	0,8	5,37	0,1	0,67	–	–
Борщівський	X	30,6	54	–	–	1,2	3,92	6,9	22,55	10,9	35,62	9,7	31,70	1,9	6,21	–	–	–	–
Борщівський	XI	31,2	49	–	–	0,3	0,96	3,6	11,54	10,4	33,33	10,6	33,97	5,3	16,99	1,0	3,21	–	–
Бучацький	IX	31,2	56	–	–	2,4	7,69	8,3	26,60	12,1	38,78	6,6	21,15	1,7	5,45	0,1	0,32	–	–
Бучацький	X	32,5	56	–	–	1,7	5,23	7,9	24,31	14,5	44,62	5,9	18,15	2,3	7,08	0,2	0,62	–	–
Гусятинський	X	42,3	62	–	–	4,5	10,64	21,1	49,88	14,0	33,10	2,1	4,96	0,6	1,42	–	–	–	–
Гусятинський	XI	42,9	58	–	–	1,0	2,33	17,8	41,49	17,9	41,72	5,2	12,12	1,0	2,33	–	–	–	–
Валіщицький	IX	24,5	58	–	–	0,2	0,82	10,1	41,22	10,1	41,22	3,4	13,88	0,7	2,86	–	–	–	–
Валіщицький	X	25,0	54	–	–	–	–	3,2	12,80	14,5	58,00	6,7	26,80	0,5	2,00	0,1	0,40	–	–
Вбаразький	IX	25,6	60	–	–	2,9	11,33	8,1	31,64	12,6	49,22	2,0	7,81	–	–	–	–	–	–
Вбаразький	X	34,3	57	–	–	0,3	0,87	11,2	32,65	15,9	46,36	6,5	18,95	0,4	1,17	–	–	–	–
Вборівський	IX	37,4	57	–	–	0,2	0,53	10,4	27,81	20,4	54,55	6,1	16,31	0,2	0,53	0,1	0,27	–	–
Вборівський	X	36,9	58	–	–	0,8	2,17	11,5	31,17	19,6	53,12	4,8	13,01	0,2	0,54	–	–	–	–
Козівський	IX	31,5	57	–	–	0,8	2,54	9,7	30,79	14,6	46,35	6,3	20,00	0,1	0,32	–	–	–	–
Козівський	X	31,8	59	–	–	0,8	2,52	12,3	38,68	16,7	52,52	1,9	5,97	0,1	0,31	–	–	–	–
Кременецький	IX	34,6	54	–	–	0,2	0,58	7,4	21,39	15,9	45,95	8,3	23,99	2,7	7,80	0,1	0,29	–	–
Кременецький	X	35,1	55	–	–	0,3	0,85	7,8	22,22	17,9	51,00	6,3	17,95	2,8	7,98	–	–	–	–
Ланівецький	IX	29,2	66	–	–	5,2	17,81	19,5	66,78	3,9	13,36	0,6	2,05	–	–	–	–	–	–
Ланівецький	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Монастирський	IX	18,2	45	–	–	–	–	0,6	3,30	4,2	23,08	7,8	42,86	3,9	21,43	1,6	8,79	0,1	0,55
Монастирський	X	18,3	46	–	–	–	–	0,5	2,73	5,3	28,96	7,6	41,53	4,5	24,59	0,4	2,19	–	–
Підволочиський	IX	44,9	71	1,1	2,45	27,4	61,02	15,3	34,08	1,0	2,23	0,1	0,22	–	–	–	–	–	–
Підволочиський	X	31,2	66	–	–	6,9	22,12	19,2	61,54	4,7	15,06	0,4	1,28	–	–	–	–	–	–
Підгаєцький	IX	11,8	50	–	–	0,1	0,85	0,8	6,78	5,1	43,22	4,3	36,44	1,2	10,17	0,3	2,54	–	–
Підгаєцький	X	16,4	50	–	–	–	–	0,7	4,27	7,8	47,56	7,4	45,12	0,5	3,05	–	–	–	–
Геребовлянський	IX	47,8	62	–	–	5,0	10,46	23,0	48,12	17,8	37,24	1,9	3,97	0,1	0,21	–	–	–	–
Геребовлянський	X	49,3	59	–	–	1,1	2,23	19,4	39,35	24,3	49,29	4,1	8,32	0,4	0,81	–	–	–	–
Тернопільський	IX	31,8	66	–	–	5,9	18,55	21,0	66,04	4,8	15,09	0,1	0,31	–	–	–	–	–	–
Тернопільський	X	27,4	62	–	–	2,1	7,66	13,0	47,45	11,5	41,97	0,8	2,92	–	–	–	–	–	–
Чортківський	IX	41,0	62	0,1	0,24	3,8	9,27	20,7	50,49	13,7	33,41	2,3	5,61	0,3	0,73	0,1	0,24	–	–
Чортківський	X	42,3	56	–	–	0,4	0,95	10,7	25,30	22,8	53,90	6,6	15,60	1,5	3,55	0,3	0,71	–	–
Шумський	IX	27,5	60	–	–	2,0	7,27	13,6	49,45	7,5	27,27	3,8	13,82	0,3	1,09	0,3	1,09	–	–
Шумський	X	28,2	59	–	–	0,5	1,77	12,8	45,39	11,9	42,20	2,4	8,51	0,5	1,77	0,1	0,35	–	–
Усього по області	IX-X	525,3	60	1,2	0,23	62,0	11,80	199,0	37,88	174,8	33,28	70,2	13,36	15,3	2,91	2,7	0,51	0,1	0,02
	X-XI	497,7	57	0	0	16,3	3,28	154,5	31,04	222,1	44,63	81,8	16,44	20,8	4,18	2,2	0,44	0	0

Довідки про участь у виконанні науково-дослідних тем



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

 вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020; тел./факс +380 (352) 475051;
 www.tneu.edu.ua; rektor@tneu.edu.ua; код ЄДРПОУ 33680120
№ 126-27/677« 17 » 04 2018 р.

На № _____

 Східноєвропейський національний університет
 імені Лесі Українки
 Голові спеціалізованої вченої ради К 32.051.07
 професору Л. Г. Лішч

ДОВІДКА

Видана Малевичу Назару Юрійовичу про те, що він дійсно бере участь у виконанні госпдоговірних науково-дослідних робіт на такі теми: «Розробка пропозицій підвищення енергоефективності виробництва аграрної продукції та патентний супровід технічних розробок» (державний реєстраційний номер 0117U003465) та «Розробка рекомендацій та пропозицій для розвитку екобезпечного землеробства та патентний супровід нових розробок» (державний реєстраційний номер 0117U003470).

 Проректор з наукової роботи,
 д.е.н., професор


З.-М. В. Задорожний



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

просп. Воли, 13, м. Луцьк, 43025, тел. (0332) 24-10-07, факс (0332) 72-01-23
 e-mail: post@ceeu.edu.ua, web: http://www.ceeu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02125102

17.07.2018 № 03-28/01/2018

на № _____ від _____



"Заступнику"
 Ректору Східноєвропейського національного
 університету імені Лесі Українки,
 І. Я. Коцан
 2018 р.

АКТ

використання результатів дисертаційної роботи
«Інноваційно-інвестиційні засади забезпечення розвитку екобезпечного землеробства»
Малевича Натара Юрійовича
у науково-дослідній темі «Управління соціоекологоекономічною безпекою»

Ми, що нижче підписалися, керівник теми, д.е.н., проф. Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки Черчик Л. М., відповідальний виконавець к.е.н., доцент Коленда Н. В. склали цей акт про те, що результати дисертаційної роботи Малевича Н. Ю. на тему «Інноваційно-інвестиційні засади забезпечення розвитку екобезпечного землеробства» використані при розробленні науково-дослідної теми «Управління соціоекологоекономічною безпекою» (номер державної реєстрації 0117U002302), а саме:

- методичний підхід до оцінки еколого-економічної ефективності виробництва екобезпечної аграрної продукції, що, на відміну від існуючих, передбачає врахування соціальних, екологічних та економічних ефектів, які утворюються в різних сферах аграрного виробництва та суспільного життя і визначення доцільності впровадження екобезпечного землекористування;
- організаційно-економічний механізм стимулювання виробництва екобезпечної аграрної продукції з врахуванням світового досвіду екологізації сільськогосподарського виробництва, що, на відміну від діючого, передбачає комплексне використання економічних важелів, стимулів та санкцій, а також формування відповідного ринкового інструментарію.

Керівник теми,
д.е.н., професор

Л. М. Черчик

Відповідальний виконавець
к.е.н., доцент

Н. В. Коленда

Виконавець: Л. М. Черчик 0501944505

**Довідка впровадження результатів досліджень в навчальних
дисциплінах Тернопільського національного економічного університету**



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020; тел./факс +380 (352) 475051;
www.tneu.edu.ua; rektor@tneu.edu.ua; код ЄДРПОУ 33680120

№ _____

« _____ » _____ 20__ р.

На № _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів науково-дослідної роботи в Тернопільському національному економічному університеті, проведеної аспірантом кафедри менеджменту біоресурсів і природокористування Малевичем Назаром Юрійовичем на тему "Інноваційно-інвестиційні засади забезпечення розвитку екобезпечного землеробства", яка виконана в Тернопільському національному економічному університеті.

В процесі виконання дисертаційного дослідження здобувач Малевич Н.Ю. запропонував стратегічні пріоритети використання земель сільськогосподарського призначення в умовах євроінтеграційних перспектив, визначив їх інвестиційну привабливість в системі екобезпечного виробництва, нові підходи інноваційного забезпечення, а також теоретичні і методологічні основи та практичні рекомендації, які використовуються в навчальному процесі у Тернопільському національному економічному університеті при викладанні навчальних дисциплін "Моніторинг еколого-економічних систем" і "Основи ґрунтознавства".

Перший проректор
кандидат фізико-математичних наук,
доцент



М.І. Шинкарик

Декан факультету аграрної економіки і менеджменту
доктор економічних наук, професор



Б.О. Язюк



Довідки впровадження результатів досліджень



Приватне агропромислове підприємство «Дзвін»

ПАП «Дзвін»

Код ЄДРПОУ: 30787900

Адреса: 48510 с. Звнiach Чортківський р-н. Тернопільська обл.
р/р 26004190112 у ПАТ «МЕГАБАНК» МФО 351629

Індивідуальний податковий номер: 307879019165

Свідоцтво ПДВ: 200097833

Є платником єдиного податку IV групи

Тел./факс: (03552) 52-4-35, 52-4-69, 52-5-03

e-mail: dzvyn.chortkiv20@gmail.com

Вих № 160/1
від «13» квітня 2018 р.

Довідка

про впровадження результатів дисертаційної роботи Малевича Назара Юрійовича на тему «Інноваційно-інвестиційні засади забезпечення розвитку екобезпечного землеробства»

Дана довідка засвідчує, що матеріали кандидатської дисертації Малевича Назара Юрійовича, у яких розглядаються питання, котрі пов'язані з розробкою рекомендацій та пропозицій для розвитку екобезпечного землеробства використані на ПАП «Дзвін».

Здобувачем запропоновано стратегічні пріоритети використання земель сільськогосподарського призначення в умовах євроінтеграційних перспектив та визначено напрямки покращення інвестиційної привабливості земель в системі екобезпечного виробництва, а також нові підходи інноваційного забезпечення.

Запропоновані нові підходи вирощування екологічно чистої продукції.

Автором виведено регресійні залежності для визначення врожайності сільськогосподарських культур від внесених у ґрунт поживних речовин з органічними та мінеральними добривами.

Директор ПАП «Дзвін»



В.С. Градовий



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА «КОЛОС-2»**

Україна, 48100, Тернопільська обл., м. Тербовля, вул. Гетьмана Мазепи, 7
р/р 26007267769, АТ «Райффайзен Банк Аваль», м. Київ, МФО 380805,
код ЄДРПОУ 31877240, тел.(03551) 2-17-51, e-mail: kolos2@ukr.net

«29» Березня 20 р. № 71

Довідка

про впровадження результатів дисертаційної роботи аспіранта кафедри менеджменту біоресурсів і природокористування Тернопільського національного економічного університету **Назара Юрійовича Малевича** на тему **“Інноваційно-інвестиційні засади забезпечення розвитку екобезпечного землеробства”**

Результати дисертаційної роботи отримані згідно договору МБП-22-2017 на тему «Розробка рекомендацій та пропозицій для розвитку екобезпечного землеробства та патентний супровід нових розробок» укладеного 03 липня 2017 р. між Тернопільським національним економічним університетом та ТОВ АП “Колос-2”, мають практичну значущість і плануються до впровадження у 2018 році.

Здобувачем запропоновано напрямки покращення інвестиційної привабливості земель сільськогосподарського призначення в системі екобезпечного виробництва, а також нові підходи інноваційного забезпечення.

Запропоновані нові технологічні схеми та способи вирощування екологічно чистої продукції.

Директор ТОВ АП “Колос - 2”

С.С.Никеруй
С.С.Никеруй





МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
 «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»
 ТЕРНОПІЛЬСЬКА ФІЛІЯ ДУ «Держґрунтохорона»
 вул.Мисколюцька 22, м.Тернопіль, 46000, тел. факс (0352) 25-29-51, 25-05-64; www.iogn.gov.ua e-mail: Ternopil@iogn.gov.ua

29.03.2018 р. № 158-18/122

ДОВІДКА

про практичне використання результатів
 дисертаційного дослідження аспіранта Тернопільського національного
 економічного університету
Малеви́ча Назара Ю́рійовича

Видана Тернопільською філією державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» про те, що наукові розробки **Малеви́ча Назара Ю́рійовича** щодо формування інноваційно-інвестиційних засад екобезпечного аграрного виробництва розглянуті і схвалені. Запропоновані наукові результати актуальні та мають теоретичне і практичне значення та соціальну значимість.

Практичне значення проведеного дослідження полягає в тому, що автор на основі аналізу та узагальнень цифрових даних розробив пропозиції щодо удосконалення системи організаційних та економічних важелів та інструментів забезпечення розвитку сільськогосподарської галузі на сучасному етапі.

Окремі отримані автором результати впроваджені у діяльність Тернопільської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», а саме:

- рекомендації щодо напрямів активізації інноваційної діяльності у сфері екологізації аграрного землекористування, підвищення родючості ґрунтів та покращення якості продукції;
- пропозиції щодо формування механізму інформаційного обміну у напрямку забезпечення збалансованого використання наявного земельно-ресурсного потенціалу в аграрній галузі.

Довідка видана для представлення у спеціалізовану вчену раду за місцем захисту дисертаційної роботи Малеви́ча Н.Ю.

Директор Тернопільської філії
 ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»



І.С. Брошак

Загальний вигляд пірамідальної розкладної теплиці, виготовленої згідно патенту № 108783

