МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

«Якісна оцінка ґрунтів ФГ «Агроінвест-Топилище» с. Топилище, Володимирський район, Волинська область та заходи з підвищення родючості»

Виконав: Дацюк Дмитро Анатолійович, спеціальність 201 – Агрономія, ОПП «Агрохімія і Грунтознавство»

Керівник магістерської роботи: Балаєв А.Д. доктор с.-г. наук, професор.,

Мета дослідження:Дослідити ґрунтовий покрив ФГ «Агроінвест-Топилище» Волинської області, Володимирського району, визначити ґрунтові відміни, зробити якісну оцінку ґрунтового покриву. 1. Дослідити ґрунтовий покрив ФГ «Агроінвест-Топилище» Волинської області, Володимирського району;

2. Проаналізувати показники родючості та основні властивості найпоширеніших ґрунтових відмін;

4. Розрахувати бал бонітету основних ґрунтових відмін;

5. На основі проведеного дослідження запропонувати заходи з підвищення родючості ґрунтів ФГ «Агроінвест-Топилище».

Методика дослідження – дослідження виконували за методом А.І. Сірого

Актуальність теми: Щоб забезпечити якісне управління процесами експлуатації ґрунтових ресурсів необхідні інструменти для оцінки його ефективності. Якісна оцінка ґрунтів і земель є кількісною оцінкою їх потенціальної продуктивності. Вона також є основою для якісної та економічної оцінки земель та земельного кадастру, без якого ефективне використання землі в Україні є неможливим. На результати бонітування ґрунтів мусить опиратись і сертифікація земельних ділянок.

Формування агроекологічного стану та продуктивної здатності ґрунтів, залучених до сільськогосподарського використання, відбувається за впливу природнокліматичних та антропогенних чинників. Тому запровадження системного моніторингу за якісним станом ґрунтів і прогнозування його змін створює передумови для підвищення ефективності здійснюваних заходів щодо управління родючістю ґрунту.

Об'єкт дослідження – ґрунтові відміни, які представлені на території господарства

Результати досліджень:

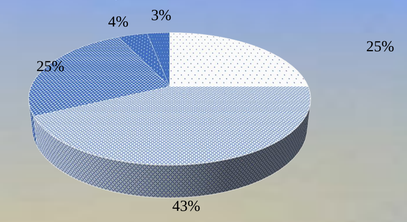

Рис. **Відсоткове співвідношення ґрунтів ННЦ "Інститут землеробства НААН"**

У землекористуванні фермерського господарства темно-сірий опідзолений на лесі ґрунт займає площу в 25% від загальної площі ріллі. Сірий лісовий на карбонатному лесовидному суглинку – 43%, дерново-підзолистий на воднольодовикових відкладах -25% від загальної площі

Агрохімічна характеристика ґрунтів господарства

Горизонт, потужність, см	Гумус, %	pH сол	Легкогідролізований азот за Тюріним Кононовою, мг/кг	Рухомий фосфор, за Чиріковим /Кірсановим мг/кг	Обмінний калій, за Чиріковим /Кірсановим мг/кг
Темно - сірий опідзолений					
He	2,3	5,8	47,6	118	109
HI	1,6	5,7	-	-	
I	1,0	5,8	-	-	
Сірий лісовий					
HEop	2,1	5,1	42,2	84	96
HEп/op	2,0	4,9	-	-	
Ihe	1,5	4,6	-	-	
I	0,8	4,6	-	-	
Ip	0,6	4,8			
Дерново - слабопідзолистий					
HE	1,3	4,9	40,0	68,9	92,3
E	0,8	5,1	-	-	
I	0,5	4,7	-	-	
Ip	0,4	5,0	-	-	

Рис.2. ***Морфогенетична характеристика сірого лісового крупнопилувато-легкосуглинкового на лесовидному суглинку ґрунту***

HEop 0-30 см - гумусово-елювіальний орний горизонт, світло-сірий, свіжий, легкосуглинковий, пилувато-грудкуватої структури, слабоущільнений, пронизаний корінцями рослин, ходами хробаків, перехід ясний за щільністю;

HEп/op 30-42 см - дрібногрудкуватої структури, корінці рослин, копроліти, ходи хробаків, перехід різкий за кольором;

Ihe 42-60 см – слабоеловійовано-ілювіальний, слабогумусований горизонт, коричнево-бурого кольору, свіжий, ущільнений, легкосуглинковий, помітної горіхувато-грудкуватої структури, корінці рослин, копроліти, перехід ясний за кольором;

I 60-87 см- ілювіальний горизонт, бурий, неоднорідний, плями і прошарки R_2O_3, свіжий, ущільнений, середньосуглинковий, дрібнопризматичної структури, вохристі плями і залізистомарганцеві конкреції, корінці рослин, копроліти, перехід поступовий за кольором;

Ip 87-110 см - ілювіальний горизонт, перехідний до материнської породи, жовтувато-бурого кольору, з сизуватим відтінком, вологий, щільний, липкий, середньосуглинковий, призматичної структури, оглеєний, багато вохристих плям, залізистомарганцевих конкрецій, перехід хвилястий;

Pi 110-160 см - перехідний до материнської породи горизонт, сизого, з палевим відтінком кольору, з бурими плямами, сирий, щільний, липкий, легкосуглинковий, безструктурний, численні вохристі і сизі плями, залізисто-марганцеві бобовини.

Pк >160 см- карбонатний оглеєний лесовидний суглинок

ВИСНОВКИ:

За проведеним оцінюванням якісного складу ґрунтів ФГ «Агроінвест-Топилище», Володимирського району, Волинської області можна зробити наступні висновки:

1. У землекористуванні фермерського господарства темно-сірий опідзолений на лесі ґрунт займає площу в 25% від загальної площі ріллі. Сірий лісовий на карбонатному лесовидному суглинку – 43%, дерново-підзолистий на воднольодовикових відкладах -25% від загальної площі. Інші типи ґрунтів займають менше 10% від загальної площі землекористування.
2. Вміст гумусу в досліджуваному темно-сірому опідзоленому ґрунті становить 2,3%, що за оцінкою Гришиної-Орловим характеризується як низький. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної - pH_{KCl} 5,8. Забезпечення легкогідролізованим азотом - середнє; фосфором і калієм- підвищене.
3. Сірі лісові мають вміст гумусу верхнього генетичного горизонту – 2,1% - низький рівень, реакція ґрунтового розчину коливається у слабкокислому-середньокислому діапазоні. Ці ґрунти характеризуються середнім рівнем забезпеченості азотом, середнім за рухомим фосфором і за вмістом калію.
4. За агрохімічними показниками дерново-підзолистий ґрунт має такі характеристики: вміст гумусу верхнього генетичного горизонту становить 1,3%, що відповідає дуже низькому значенню. Ґрунт характеризувався низьким вмістом азоту, середнім вмістом рухомих сполук фосфору і калію. Реакція ґрунтового розчину - середньокисла (pH_{KCl} 4,9).
5. Розрахувавши бал бонітету із врахуванням коефіцієнтів на негативні властивості було виявлено, що в господарстві ФГ «Агроінвест-Топилище» переважають ґрунти середньої, нижче середньої та низької якості. Обмежуючими факторами використання ґрунтів є нестача поживних речовин та гумусу, кисла реакція середовища в ґрунтах, ущільнення. Бонітування проведене за методом проф. Сірого А.І. показало, що за усіма балами темно-сірі опідзолені ґрунти відносять до середніх за якістю. За родючістю це найкращі з досліджених ґрунтів. Бал бонітету– 48,9. Клас бонітету – VI. Сірий лісовий відноситься до ґрунтів нижче середньої якості. Бал бонітету -37,0. Клас бонітету – VII. Дерново-слабопідзолисті ґрунти відносять до низької якості. Бал бонітету -17,0. Клас бонітету – IX.

Якісна оцінка ґрунтів ФГ «Агроінвест-Топилище», Володимирського району, Волинської області

Назва ґрунту	Основні показники										Середньозважений бал	Поправка на:			Бонітет ґрунту	Клас бонітету
	Запас гумусу в шарі 0-100см		ДАВ в шарі ґрунту 0-100см		Гідролізований азот		Рухомий фосфор		Обмінний калій			Кліматичний	Щільність	Кислотність		
	т/га	бал	мм	бал	мг/100г	бал	мг/100г	бал	мг/100г	бал						
Темно-сірий опідзолений крупнопилувато-легкосуглинковий	217	43,4	189	94,6	4,8	48	11,8	59	10,9	54,5	57,8	0,93	0,91	-	48,9	VI
Сірий лісовий крупнопилувато-легкосуглинковий	212	42,4	194	97	4,2	42	8,4	49,4	9,6	56,4	57,9	0,93	0,68	-	37,0	VII
Дерново-слабопідзолистий супіщаний	111	22,2	134	67,0	4,0	40	6,9	40,5	9,23	54,3	35,8	0,93	0,68	0,74	17,0	IX