

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інститут агротехнологій

Кафедра моніторингу навколишнього середовища
та збалансованого природокористування

”Допускається до захисту”:
зав. кафедрою, професор
_____ Шелудченко Б.А.
“ _____ ” _____ 2009р.

”Допускається до захисту”:
зав. випускною кафедрою, професор
_____ Шелудченко Б.А.
“ _____ ” _____ 2009р.

Кваліфікаційний проект

(освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр)

6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування

Екологічна оцінка забруднення ґрунтів

ТЗОВ «Агрофірма Жванчик»

Чемеровецького району

Виконав

Науковий керівник

Нормоконтроль

студент Арнаут О.

доцент Гаврилянчик Р.Ю.

ст. викладач Шелудченко І.А.

Кам'янець-Подільський

2009

РЕФЕРАТ

В кваліфікаційному проекті викладено питання забрудненості ґрунтів підприємства ТзОВ «Агрофірма Жванчик» важкими металами, пестицидами, радіонуклідами.

Метою роботи було підвищення якості ґрунтів сільськогосподарського використання ТзОВ «Агрофірма Жванчик».

Проведено аналіз щільності забруднення ґрунтів даного підприємства методом моніторингових спостережень.

Визначено обсяги, структуру та склад шкідливих речовин в ґрунтах досліджуваного підприємства, оцінено якісний стан ґрунтів за агрохімічними властивостями.

Відповідно до методики кластерного аналізу, визначено комплексну оцінку ґрунтів за агрохімічними властивостями.

Оптимізовано структуру земельних угідь відповідно до їх якісного стану.

За проведеним районуванням території підприємства визначено найбільш небезпечні ділянки сільськогосподарських угідь.

АНОТАЦІЯ

В кваліфікаційному проєкті висвітлено питання екологічного стану сільськогосподарських угідь ТзОВ «Агрофірма Жванчик» за комплексом агрохімічних властивостей. Розроблено структуру земельних угідь даного підприємства.

АННОТАЦИЯ

В квалификационном проекте отражен вопрос экологического состояния сельскохозяйственных угодий ООО «Агрофирма Жванчик» за комплексом агрохимических свойств. Разработана структура земельных угодий данного предприятия.

ANNOTATION

In a qualifying project the question of the ecological state of agricultural lands of ООО «Agrofirma of Zhvanchik» is reflected after the complex of agricultural chemistry properties. The structure of the landed lands of this enterprise is developed.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ I. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПИТАННЯ. ЗАДАЧІ РОБОТИ	7
1.1. Основні причини забруднення ґрунтів	7
1.2. Стан земельних ресурсів України	17
1.3. Задачі роботи	21
РОЗДІЛ II. УМОВИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	22
2.1. Ґрунтово-географічні особливості ґрунтів ТзОВ «Агрофірма Жванчик» Чемеровецького району	22
2.2. Методика проведення досліджень	25
РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ҐРУНТІВ	28
3.1. Агроекологічна оцінка сільськогосподарських угідь	28
3.2. Рівень забруднення радіонуклідами ґрунтів сільськогосподарського використання ТзОВ «Агрофірма Жванчик» Чемеровецького району	34
3.3. Оптимізація структури сільськогосподарських угідь	41
ВИСНОВКИ	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	45

ВСТУП

Актуальність роботи: Потреба у здійсненні екологічної оцінки ґрунтів зумовлена виключно важливістю підтримки компоненти природного середовища, зокрема ґрунтового покриву в стані, за якого він зберігає здатність до регуляції циклів біофільних елементів як основи життєдіяльності людини та біосфери в цілому.

Мета роботи: підвищення якості ґрунтів сільськогосподарського використання ТзОВ “Агрофірма Жванчик”.

Об’єкт роботи: процеси спрямовані на відновлення показників ґрунтів сільськогосподарського використання даного господарства.

Предмет роботи: Обсяги та структура сільськогосподарських угідь, еколого-агрохімічні показники ґрунтів, їх забруднення.

Задачі роботи:

1. Визначити обсяги, структуру та склад шкідливих речовин в ґрунтах досліджуваного підприємства;
2. Встановити рівень радіоактивного забруднення ґрунтів;
3. Обчислити комплексну оцінку ділянок забруднених ґрунтів сільськогосподарського використання;
4. Встановити оптимальне співвідношення земельних угідь відповідно до їх стану.

Практичне значення одержаних результатів. Вперше виконано екологічну оцінку стану ґрунтів, на основі комплексного багатопараметричного аналізу удосконалено співвідношення земельних угідь відповідно до їх стану.

Методи досягнення результатів. Методи і методики системного аналізу, обчислення складу забруднюючих речовин, принципи ландшафтно-територіального районування.

На захист вноситься:

1. Результати агроекологічної оцінки сільськогосподарських угідь ТзОВ «Агрофірма Жванчик»;
2. Рівень забруднення радіонуклідами ґрунтів;
3. Результати кластерного аналізу;
4. Оптимізована структура земельних угідь ТзОВ «Агрофірма Жванчик».

Зв'язок із спеціальністю.

Кваліфікаційний проект виконано у відповідності до таких модулів: 2.ПФ.С.05.; 2.ПФ.Д.09.; 4.ПФ.С.06.; 4.ПФ.С.07.; 4.ПФ.С.09. освітньо – професії підготовки бакалаврів – 0708 – екологія.

Структура та обсяги роботи: Кваліфікаційний проект складається з 43 аркушів в тому числі вступ, 3 розділи, висновки і пропозиції, список використаних джерел.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

На основі проведеного аналізу матеріалів еколого-агрохімічної паспортизації земель ТзОВ «Агрофірма Жванчик» Чемеровецького району Хмельницької області можна зробити наступні висновки:

- Агрофізичні, фізико-хімічні, агрохімічні та екологічні параметри досліджуваних чорноземів типових, стосовно нормативів агроекологічних умов вирощування сільськогосподарських культур, відповідають градації “оптимальні” та “допустимі”. Лімітуючим фактором є вологозабезпеченість ґрунту в період вегетації, низький вміст рухомих форм фосфору та перевищення вмісту свинцю і кадмію на деяких ділянках.
- Рівень радіоактивного забруднення ґрунтів ТзОВ «Агрофірма Жванчик» становить 0,06-0,21 Кі/км² за ¹³⁷ Cs і 0,01-0,04 Кі/км² за ⁹⁰ Sr. Для зменшення забруднення радіонуклідами продукції рослинництва рекомендується в 3, 4, 6, 15-18 полях вносити калійні добрива та сіяти ячмінь, кукурудзу, буряк цукровий, ріпак.
- Задля збереження родючості, застереження деградаційним процесам, зменшення забруднення ґрунтів рекомендовано перевести поля № 16 і 17 із польової в ґрунтозахисну сівозміну.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агрохімія: Підручник / М.М. Городній, А.Г. Сердюк, В.А. Копілевич та ін.: За ред. М.М. Городнього. – К. : Вища школа, 1995. – 526 с.
2. Агроэкологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур / Под редакцией академика УААН В.В. Медведева. – К. : Аграрная наука, 1997. – 162 с.
3. Астремський А.В. Рациональне землекористування як напрям збереження родючості ґрунтів // Наукові праці: Науково-методичний журнал - Т.81.- Вип.68. Екологія: Сучасний стан родючості ґрунтів та шляхи її збереження.- Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. П.Могили, 2008.- С. 12-15.
4. Булигін С.Ю., Ачасов А.Б., Міренська О.Б. Деякі закономірності формування параметрів ерозійної стійкості ґрунтів // Агрохімія і ґрунтознавство - №60 - Київ: Аграрна наука, 2000. - С.81-87.
5. Булыгин С.Ю., Бураков В.И., Тимченко Д.О., Верещака И.Д. Агрорландшафтная (контурно-мелиоративная) организация сельскохозяйственных угодий // Агрохімія і ґрунтознавство.- №60.- Київ: Аграрна наука. 2000. - С. 76-81.
6. Бураков В. І. Тимченко Д.О. Про агроландшафтно-ґрунтові дослідження в експериментальних зразках ґрунтозахисно-меліоративної просторової структури агроландшафту // Агрохімія і ґрунтознавство.- №60.-Київ: Аграрна наука, 2001.- С169-176.
7. В.П. Пати́ка, О.Г. Тарарі́ко. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських угідь. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 296 с.
8. Гаврилюк В.Б., Кирилюк В.Б., Печенюк В.І. Сучасний стан ґрунтів Хмельниччини та шляхи відтворення і поліпшення їх родючості.- Кам'янець-Подільський: Абетка, 2005. - 92 с.

9. Гаврилянчик Р.Ю. Екологічна оцінка викидів шкідливих речовин автотранспортними потоками в межах м. Кам'янець-Подільський / Р.Ю.Гаврилянчик, Д.М.Вус // Сучасні проблеми збалансованого природокористування : матеріали III міжнародної науково-практичної конференції. – Кам'янець-Подільський, 2008. – С. 56-58.
10. Гаврилянчик Р.Ю. Можливість використання результатів вимірювання біопотенціалів рослин для екологічного моніторингу / Р.Ю.Гаврилянчик, С.С.Улітін, І.В. Савчук // Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми збалансованого природокористування». – Кам'янець-Подільський, 2007. – С. 29-30.
11. Гаврилянчик Р.Ю. Порівняльний аналіз біотичних індексів якості води в системі екологічного моніторингу / Р.Ю.Гаврилянчик // Наукове видання Запорізького національного університету «Актуальні питання біології, екології та хімії». Запоріжжя, 2009. – № 2. – С. 71-79.
12. Гаврилянчик Р.Ю., Степась А.В. Екологічний моніторинг перспективних територій для включення в заповідну зону майбутнього Хотинського національного природного парку // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2008. – № 4. С. 90-92.
13. Гнатенко О.Ф., Петренко Л.Р., Капштик М.В., Вітвицький С.В., Кравченко Ю.С., Богданович Р.П. Ґрунтознавство. Лабораторний практикум. – К.: РВЦ НАУ, 2000. – 170 с.
14. Горlachук В.В. Еколого-економічні проблеми раціонального землекористування. - Львів: Фенікс, 1996. -212 с.
15. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України. – К.: Урожай, 1994. – 336 с.
16. Земельний кодекс України - Київ, 2001.
17. Казьмір П.Г. Ландшафтно - екологічний підхід до землевпорядного проектування // Вісник ЛДАУ № 2. - Землевпорядкування і земельний кадастр: Львів, держ. агроуніверситет - 1998. - С. 61 - 65.
18. Керівний нормативний документ “Суцільний ґрунтово-агрохімічний

моніторинг сільськогосподарських угідь України”: Методика. Чинний з 1994.07.07. – К., 1994. – 162 с.

19. Козлов М.В., Плішко А.А. Агрохімічне забезпечення високопродуктивних технологій вирощування зернових культур. – К.: Урожай, 1991. – 232 с.

20. Лаптев И.П. Научные основы охраны природы. - Томск: Изд-во Томского университета, 1970. - 490 с.

21. Медведєв В.В. Чорнозем як об'єкт земельної реформи (уроки українського досвіду) // Агрохімія і ґрунтознавство.- №60.- Київ: Аграрна наука, 2000 -С.3-10.

22. Мельничук Д.О. Рідей Н.М., Тонха О.Л., Бикова О.Є. Актуальні проблеми стану земель сільськогосподарського призначення в Україні // Проблеми моніторингу ґрунтів і сучасні технології відтворення їх родючості // Збірник наук, праць ПДАТУ. - Вип. 15. - Т.1.- Кам'янець-Подільський. - 2007. – С.13-16.

23. Мониторинг почв Украины. Концепция, предварительные результаты, задачи. – Х.: ПФ «Антиква», 2002. – 428 с.

24. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні. - К., 2006. - 156 с.

25. Національний план дій з гігієни навколишнього середовища. - К.: МОЗ України, Мінекобезпеки України, 2000.

26. Нормативно-правове забезпечення заповідної справи в Україні. Ч. 1. Базове нормативно-правове забезпечення природно-заповідного фонду та формування екологічної мережі в Україні : довідник / Гаврилянчик Р.Ю., Бахмат О.М., Степась А.В., та [ін.]. – Кам'янець-Подільський, Вид-во ПДАТУ, 2008.

27. Оцінка придатності сільськогосподарських земель України для створення екологічно чистих сировинних зон і господарств по виробництву продуктів дитячого та дієтичного харчування: Методичні рекомендації : За

ред. акад. О.Г. Тараріко. – К.: 1998. – 58 с.

28. Патица В.П., Тараріко О.Г. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель (методично-нормативне забезпечення).- К.:Фітоцентр, 2002.-296 с.

29. Прокопчук Г.С. Динаміка зміни родючості ґрунтів за даними шести турів обстеження, проведених агрохімслужбою Тернопільської області // Агроекологічний моніторинг ґрунтів як основа сталого розвитку аграрного виробництва - Матер. міжнарод. конференції. - Вінниця. - 2002. - С. 153-157.

30. Руснак П.П. Економіка природокористування : навчальний посібник. - К. : Вища школа. 1992. - 318 с.

31. Саблук П.Т. Аграрні перетворення в Україні на сучасному етапі. // Економіка АПК.- 1998. - №3. - С. 16.

32. Славов В.П. Екологія і людина: стратегія вживання // Вісник ДААУ. - №1.- 1998. -С.3-5.

33. Сохнич А.Я., Тібілова Л.М., Сохнич О.А. Методологічні аспекти вивченості території та її ландшафтної неоднорідності в системі управління земельними ресурсами - / Вісник ЛДАУ- № 8. - Землевпорядкування і земельний кадастр: Львів держ. Агроуніверситет. - 2005.- С. 3-10.

34. Тараріко О.Г. Охорона і відтворення родючості ґрунтів - запорука сталого розвитку аграрних виробничих систем України // Агроекологічний моніторинг ґрунтів як основа сталого розвитку аграрного виробництва. - Матер. міжнарод. конференції. - Вінниця. - 2002. - С. 10-13.

35. Третяк Р. Заходи щодо оптимізації агроландшафтів в умовах Буковини // Вісник ЛДАУ №4 Землевпорядкування і земельний кадастр: Львів. держ. агроуніверситет. - 2001.- С. 199-205.

36. Черняга П.Г., Мошинський В.С. Принципи і типи сучасного моніторингу земельних ресурсів // Проблеми моніторингу ґрунтів і сучасні технології відтворення їх родючості. - Збірник наук, праць ПДАТУ. - Вип. 15. -Т.1. - Кам'янець-Подільський. - 2007. - С. 9-12.