

ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЖУРАВЕЛЬ Сергій Васильович



УДК: 631.165:631.445.2:631.022.312:631.5

**АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА
ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОГО ҐРУНТУ
ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ
ҐРУНТОЗАХИСНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ**

03.00.16 - екологія

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата сільськогосподарських наук**

Житомир - 2003

АНОТАЦІЯ

Журавель С.В. Агроекологічна оцінка дерново-підзолистого ґрунту за умов тривалого застосування ґрунтозахисних агротехнологій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія. – Державний агроекологічний університет, Житомир, 2003.

В дисертації наводяться результати впливу довготривалого систематичного застосування ґрунтозахисних технологій вирощування сільськогосподарських культур на агроекологічні властивості дерново-підзолистого ґрунту за рівнем його продукційної функції та динамікою фосфатно-калійного стану. Вивчено продуктивну реакцію сільськогосподарських культур за умов вирощування їх при тривалому використанні (18 років) ґрунтозахисних технологій на основі обробітку без обертання скиби при різних рівнях живлення рослин. Визначено особливості впливу поживних решток (соломи) в залеж-

ності від місцезнаходження їх в орному шарі ґрунту на урожайність сільськогосподарських культур. З'ясовано динаміку накопичення та перерозподілу фосфору та обмінного калію в залежності від норм добрив та способу їх внесення. Дана еколого-енергетична оцінка вирощування сільськогосподарських культур та визначені екологічно та економічно доцільні нормативи техногенних факторів в агротехнологіях.

Ключові слова: агроекологічна оцінка, ґрунтозахисні технології, динаміка, фосфатно-калійний стан, продуктивність сівозміни, енергетична ефективність.

АННОТАЦІЯ

Журавель С.В. Агроэкологическая оценка дерново-подзолистой почвы в условиях длительного использования почвозащитных агротехнологий. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.00.16 – экология. – Государственный агроэкологический университет, Житомир, 2003.

В диссертации приводятся результаты влияния продолжительного систематического использования почвозащитных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на агроэкологические свойства дерново-подзолистой почвы по уровню его продуктивной функции и динамике фосфатно-калийного состояния. Изучена продуктивная реакция сельскохозяйственных культур при условии выращивания их с продолжительным использованием (18 лет) почвозащитных технологий на основе обработки без оборота пласта при разных уровнях питания растений.

Определены особенности влияния пожнивных остатков (соломы) в зависимости от расположения их в пахотном пласте почвы на урожайность сельскохозяйственных культур.

Выяснена динамика накопления и перераспределения фосфора и обменного калия в зависимости от норм удобрений, а также способа их внесения. Дана эколого-энергетическая оценка выращивания сельскохозяйственных культур и определены эколого-экономические целесообразные нормативы техногенных факторов в агротехнологиях. Установлено, что агроэкосистемы с определенными параметрами (тип и структура севооборота, уровень питания растений,

система обработки, конституционные свойства почвы) характеризуются минимальным равновесным уровнем фосфатной и калийной емкости почвы, которую можно длительно удерживать умеренными дозами удобрений при средней степени обеспеченности почвы элементами питания.

Ключевые слова: агроэкологическая оценка, почвозащитные технологии, динамика, фосфатно-калийное состояние продуктивность севооборота, энергетическая эффективность.

SYNOPSIS

Zhuravel S.V. Agroecological valuation of the turf and ash soil under the condition of the prolonger utilization of the soil protective technology. The manuscript.

The research to obtain the scientific degree of the agriculture master's thesis according to the specialization 03.00.16 – the ecology. The State Agroecological University. Zhytomyr. 2003.

The research deals with the influence results of the prolonged systematical utilization of the soil protective technology upon the agroecological State of the turf and ash soil according to the level of its productive function and the dynamics of the phosphoric and potassium state. The researcher investigated the productive reaction of the cultivated plants under the condition of their vegetation with the prolonged utilization (18 years) of the soil protective technology on the basic of the tilling without the changing of the soil structure with the different levels of the plant nutrition. It was also determined the peculiarities of the nutritions remnants influence (the straw) in the dependance of their location upon the yield capacity of the cultivated plants.

The researcher came to the proper conclusion concerning the saturation dynamics and the distribution of phosphorus and the exchanging potassium in the dependance of the fertilizer portion and the way of their insertion.

It is also given the ecological and energetical valuation of the crop cultivation and determined ecologically and economically necessary standards of the technogenical factors in the agricultural technology.

The key word: the agroecological valuation, the soil protective technology, dynamics of the phosphoric and potassium state, the productivity of the crop rotation, the energetical effectiveness.