

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

**Аннотация к дипломной работе**  
**«ВЛИЯНИЕ ПЕСТИЦИДОВ РЯДА СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА**  
**МИКРОФЛОРУ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ»**

**Ковальчук Елена Григорьевна,**

**Научный руководитель: Гаевский Евгений Евгеньевич**

**Минск, 2018**

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 63 с., 34 рис., 1 табл., 30 источников.

МИКРООРГАНИЗМЫ ПОЧВЫ, ПЕСТИЦИДЫ, СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ, МЕТСУЛЬФУРОН-МЕТИЛ, ВЛИЯНИЕ МЕТСУЛЬФУРОН-МЕТИЛА НА МИКРООРГАНИЗМЫ ПОЧВЫ.

Объект исследования: почвенные микроорганизмы.

Цель: изучение влияния пестицидов ряда сульфонилмочевины на микроорганизмы почвы.

Методы исследования: полевые методы отбора почвенных проб, микробиологические методы культивации бактерий, метод Коха, чашечный подсчет.

В результате выполнения работы была изучена динамика численности различных групп микроорганизмов почвы в зависимости от концентрации исследуемых пестицидов.

В результате исследований был проведен сравнительный анализ воздействия пестицидов на различные группы микроорганизмов почвы. Основным исследуемым пестицидом являлся метсульфурон-метил. Так же, для изучения токсичности исследуемого пестицида, были проведены исследования динамики численности микроорганизмов на таких пестицидах как хлоримурон-этил, Пульсар, Гермес, имазомокс и имазапир.

Установлено, что при внесении минимальных и максимальных рекомендуемых доз пестицидов наблюдаются неодинаковое изменение численности микроорганизмов почвы. Также выявлено, что пестициды влияют не только на численность, но и на видовой состав.

По учету биомассы бактерий и микромицетов, установлено, что наиболее токсичными являются хлоримурон-этил и метсульфурон-метил в максимальных рекомендуемых дозах внесения.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 63 с., 34 мал., 1 табл., 30 крыніц.

МІКРААРГАНІЗМЫ ГЛЕБЫ, ПЕСТЫЦЫДЫ,  
СУЛЬФОНІЛМОЧЕВІНЫ, МЕТСУЛЬФУРОН-МЕЦІ, УПЛЫЎ МЕТСУЛЬ-  
ФУРОН-МЕЦІЛА НА МІКРААРГАНІЗМЫ ГЛЕБЕ.

Аб'ект даследавання: глебавыя мікраарганізмы.

Мэта: вывучэнне ўплыву пестыцыдаў сульфонілмочевін на мікраарганізмы глебы.

Метады даследавання: палявыя метады адбору глебавых пробаў, мікрабіялагічныя метады культывацыі бактэрыяў, метады Коха, метады шклян-кавага падліку

У выніку выканання работы была вывучана дынаміка колькасці розных груп мікраарганізмаў глебы ў залежнасці ад канцэнтрацыі доследных пестыцыдаў.

У выніку даследаванняў быў праведзены параўнальны аналіз уздзеяння пестыцыдаў на розныя групы мікраарганізмаў глебы. Асноўным даследуемым пестыцыдам з'яўляўся метсульфурон-меціл. Гэтак жа, для вывучэння таксічнасці доследнага пестыцыду, былі праведзены даследаванні дынамікі колькасці мікраарганізмаў на такіх пестыцыдах як хлоримурон-этылен, Пульсар, Гермес, имазомокс і имазапір.

Устаноўлена, што пры унясенні мінімальна і максімальна рэкамендуемых доз пестыцыдаў назіраюцца неаднолькавае змяненне колькасці мікраарганізмаў глебы. Таксама выяўлена, што пестыцыды ўплываюць не толькі на колькасць, але і на відавы склад.

Па ўліку біямасы бактэрыяў і мікраміцэтаў, устаноўлена, што найбольш таксічнымі з'яўляюцца хлоримурон-этылен і метсульфурон-меціл у максімальных рэкамендуемых дозах ўнясення.

## ZUSAMMENFASSUNG

Diplomarbeit 63 Seiten, 34 Abbildungen, 1 Tabelle, 30 Quellen.

BODENMIKROORGANISMEN, PESTIZIDE, SULFONYL-HARNSTOFFE, METSULFURON-METHYL, METSULFURON-METHYL  
EINFLUSS AUF BODENMIKROORGANISMEN.

Untersuchungsgegenstand: Bodenmikroorganismen.

Zweck: Untersuchung der Auswirkung von Pestiziden einer Reihe von Sulfonylharnstoffen auf Bodenmikroorganismen.

Forschungsmethoden: Feldmethoden zur Auswahl von Bodenproben, mikrobiologische Methoden zur Kultivierung von Bakterien, Koch's Methode, Becherzählung.

Als Ergebnis der Arbeit wurde die Dynamik der Anzahl verschiedener Gruppen von Bodenmikroorganismen in Abhängigkeit von der Konzentration der untersuchten Pestizide erforscht.

Als Ergebnis der Forschung wurde eine vergleichende Analyse der Auswirkungen von Pestiziden auf verschiedene Gruppen von Bodenmikroorganismen durchgeführt. Das Hauptpestizid der Forschung war Methsulfuron-Methyl. Für die Untersuchung der Giftigkeit der Test Pestizid wurde auf die Populationsdynamik von Mikroorganismen auf die Pestizide so wie Chlorimuron-Ethyl, Pulsar, Hermes, Imazomoks und Imazapyr geforscht.

Es ist feststellen, dass bei der Einführung der empfohlenen Mindest- und Höchstdosis an Pestiziden die Anzahl der Bodenmikroorganismen ungleich variiert. Es wurde auch festgestellt, dass Pestizide nicht nur die Anzahl, sondern auch die Artenzusammensetzung beeinflussen.

Durch Berücksichtigung Biomasse von Bakterien und Mikromitcet wurde festgestellt, dass die giftigste Chlorimuron-Ethyl, Metsulfuron-methyl auf die maximal empfohlene Einführungsdosen sind.