

Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

Аннотация к дипломной работе

**«МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И БИОЛО-
ГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ТОРФЯНОЙ ПОЧВЫ В УСЛОВИ-
ЯХ ЕЕ ОКУЛЬТУРИВАНИЯ»**

Даниной Кристины Викторовны,
Научный руководитель Куликов Ярослав Константинович

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 49 страниц, 3 рисунка, 11 таблиц, 43 источника.

ТОРФ, ТОРФЯНАЯ ПОЧВА, АНТРОПОГЕННО-ПРЕОБРАЗОВАННАЯ ПОЧВА, ОСУШЕНИЕ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, МИКРООРГАНИЗМЫ, ЗЕМЛЕВАНИЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ, ГЛИНОВАНИЕ, ПЕСКОВАНИЕ.

Объект исследования: разнообразие и численность микроорганизмов торфяных почв в условиях ее окультуривания.

Цель работы: изучение агроэкологических и микробиологических особенностей оптимизации осушенных торфяных почв.

Методы: полевые методы отбора почвенных проб, микробиологические методы культивации бактерий, метод чашечного подсчета, метод определения дыхания почвы, методы определения протеолитической и инвертазной активности почвы.

Полевые опыты проводились в 2013 – 2016 гг. Оптимизацию проводили путем внесения супеси в дозах 1500 т/га и 2250 т/га. Опыты закладывались в системе севооборота. Учетная площадь делянок 50 м², повторность четырехкратная. Учет проводили поделочно. Для микробиологического анализа и определения активности почвы отбирали образцы с глубины 1-20 см. В результате проведенных исследований почвенных образцов были выявлены определенные закономерности колебания численности микроорганизмов в зависимости от степени оптимизации почвы, культуры севооборота и сезонной динамики.

Данная работа была проделана для проведения сравнительного анализа качественного и количественного состава микроорганизмов торфяной почвы в условиях ее окультуривания. Было выявлено, что оптимизация свойств торфяно-болотных почв путем внесения минеральных компонентов может быть использована, как один из способов, предохраняющих органическое вещество от микробиологической деструкции и, как следствие, способствовать более экономному и производительному использованию торфяных почв.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 49 старонак, 3 малюнка, 11 табліц, 43 крыніцы.

ТОРФ, ТАРФЯНАЯ ГЛЕБА, АНТРАПАГЕННА-ПЕРАЎТВАРОНАЯ ГЛЕБА, АСУШЭННЕ, БІЯЛАГІЧНАЯ АКТЫЎНАСТЬ, МІКРААРГАНІЗМЫ, ЗЕМЛЯВАННЕ, АПТЫМІЗАЦЫЯ, ГЛІНАВАННЕ, ПЯСКАВАННЕ.

Аб'ект даследавання: разнастайнасць і колькасць мікраарганізмаў тарфяных глеб ва ўмовах яе акультурвання.

Мэта працы: вывучэнне аграэкалагічных і мікрабіялагічных асаблівасцей аптымізацыі асушаных тарфяных глеб.

Метады: палявыя метады адбору глебавых пробаў, мікрабіялагічныя метады культывацыі бактэрый, метады чашечнага падліку, метады вызначэння дыхання глебы, метады вызначэння пратэалітычнай і інвертазнай актыўнасці глебы.

Палявыя доследы праводзіліся ў 2013 - 2016 гг. Аптымізацыя праводзілася шляхам унясення супескі ў дозах 1500 т /га і 2250 т /га. Доследы закладваліся ў сістэме севазвароту. Уліковая плошча дзялянак 50 м², паўторнасць чатырохразовая. Улік праводзілі падзяляначна. Для мікрабіялагічнага аналізу і вызначэння актыўнасці глебы адбіралі пробы з глыбінёй 1-20 см. У выніку праведзеных даследаванняў глебавых пробаў былі выяўлены пэўныя заканамернасці ваганні колькасці мікраарганізмаў у залежнасці ад ступені аптымізацыі глебы, культуры сяўбазвароту і сезоннай дынамікі.

Дадзеная праца была праведзена для правядзення параўнальнага аналізу якаснага і колькаснага складу мікраарганізмаў тарфяной глебы ва ўмовах яе акультурвання. Было выяўлена, што аптымізацыя уласцівасцяў тарфяна-балотных глебаў шляхам ўнясення мінеральных кампанентаў можа быць выкарыстана, як адзін са спосабаў, якія засцерагаюць арганічнае рэчыва ад мікрабіялагічнай дэструкцыі і, як следства, спрыяць больш эканомнаму і прадукцыйнаму выкарыстанню тарфяных глеб.

ABSTRACT

Diploma 49 pages, 3 figures, 11 tables, 43 source.

PEAT, PEAT SOIL, ANTROPOGENICALLY TRANSFORMED SOILS, DRAINAGE, BIOLOGICAL ACTIVITY, MICROORGANISMS, OPTIMIZATION, GLINOVANIE, CLAYING, PESTION.

The object of research: the variety and number of microorganisms in the peat soil condition for its cultivation.

Aim of work: to study the agro-ecological and microbiological optimization feature of drained peat soils.

Methods: field soil sampling methods, microbiological bacterial cultivation method, the method definitions soil breathing, methods of determining the proteolytic and invertase soil activity.

Field experiments were conducted in 2013 - 2016 years. Optimization was performed by introducing sandy loam at doses of 1500 tonnes /ha and 2250 t /ha. The experiments were laid in the crop rotation system. Accounting area 50 m² plots, four-fold repetition. Recorded by dedicated. For microbiological assay and activity determination of soil samples were taken from a depth of 1-20 sm. As a result of the research revealed certain patterns oscillation number of microorganisms according to the degree of optimization of the soil, crop rotation and seasonal dynamics.

This work was done to conduct comparative analysis of the qualitative and quantitative composition of microorganisms in the peat soil condition for its cultivation. It was found that optimization of the properties of peat soil by making mineral components can be used as one of the methods that protect organic material from microbial decomposition and, consequently, contribute to a more economical and productive use peat soil.