

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

Аннотация к дипломной работе
**«Агрохимическая характеристика пахотных почв
Полоцкого района»**

Буганов Сергей Владимирович
Научный руководитель: д.б.н., профессор Куликов Ярослав Константинович

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 45 с., 10 рис., 16 табл., 28 источников.

ПАХОТНЫЕ ПОЧВЫ, КИСЛОТНОСТЬ, ГУМУС, ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ, ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ КАЛИЯ, ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ ФОСФОРА.

Объект исследования: пахотные почвы Полоцкого района.

Цель: дать агрохимическую характеристику пахотным почвам Полоцкого района.

Методы исследования: библиографический анализ литературы и материалов исследований, в том числе в сети Internet, метод Кирсанова, метод Тюрина, системный анализ, выделение и синтез главных компонентов.

В результате проведенного исследования было выявлено, что в Полоцком районе преобладают дерново-подзолистые и дерново-подзолистые заболоченные почвы. По гранулометрическому составу в пашне наибольший удельный вес занимают супесчаные и песчаные почвы.

Кислотность пахотных земель Полоцкого района в период с 2003 по 2020 гг. находилась в слабокислом диапазоне, что является благоприятным фактором для возделываемых культур. В 2017-2020 гг. года показатель рН на пахотных почвах Полоцкого района составил 5,95.

За период с 2003 по 2020 гг. был замечен незначительный рост содержания подвижных форм калия в пахотных почвах Полоцкого района. В последние годы количество средневзвешенного K_2O равно 174 мг/кг почвы.

Больших изменений в содержании подвижного фосфора в пахотных почвах Полоцкого района за тот же период не было замечено. Имело место быть незначительному спаду средневзвешенного количества P_2O_5 . Содержание подвижных форм фосфора в пахотных почвах с 2017 по 2020 гг. составило – 202 мг/кг почвы.

Содержание гумуса в пахотных почвах в период с 2003 по 2020 гг. незначительно изменилось. По сравнению с 2003 годом, параметр процентного содержания гумуса снизился на 0,1%. Однако, нынешнее количество органического вещества почвы соответствует средневзвешенному показателю по республике.

Пахотные почвы Полоцкого района характеризуются средним содержанием подвижных форм меди. С 2003 по 2020 гг. была отмечена тенденция на незначительный рост содержания подвижных форм меди.

В целом пахотные почвы Полоцкого района содержат низкий уровень подвижного цинка. Однако, в период с 2003 по 2020 гг. средневзвешенное содержание цинка на территории пахотных земель района возросло на 0,34 мг/кг почвы.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 45 с., 10 мал., 16 табл., 28 крыніц.

ВОРНЫЯ ГЛЕБЫ, КІСЛОТНАСЦЬ, ПЕРАГНОЙ, ЦЯЖКІЯ МЕТАЛЫ, РУХОМЫЯ ФОРМЫ КАЛІЯ, РУХОМЫЯ ФОРМЫ ФОСФАРУ.

Аб'ект даследавання: ворныя глебы Полацкага раёна.

Мэта: даць аграхімічную характарыстыку ворным глебам Полацкага раёна.

Метады даследавання: бібліяграфічны аналіз літаратуры і матэрыялаў даследаванняў, у тым ліку ў сетцы Internet, метады Кірसानова, метады Цюрына, сістэмны аналіз, вылучэнне і сінтэз галоўных кампанентаў.

У выніку праведзенага даследавання было выяўлена, што ў Полацкім раёне пераважаюць дзярнова-падзолістыя і дзярнова-падзолістыя забалочаныя глебы. Па гранулометрическому складу ў раллі найбольшую ўдзельную вагу займаюць супяшчаныя і пясчаныя глебы.

Кіслотнасць ворных зямель Полацкага раёна ў перыяд з 2003 па 2020 гг. знаходзілася ў слабакіслым дыяпазоне, што з'яўляецца спрыяльным фактарам для вырошчвання культур. У 2017-2020 гг. паказчык рН на ворных глебах Полацкага раёна склаў 5,95.

За перыяд з 2003 па 2020 гг. быў заўважаны нязначны рост утрымання рухомах формаў калію ў ворных глебах Полацкага раёна. У апошнія гады колькасць сярэднеўзважанага K_2O роўна 174 мг/кг глебы.

Вялікіх змен у змесце рухомага фосфару ў ворных глебах Полацкага раёна за той жа перыяд не было заўважана. Мела месца быць нязначнага спаду сярэднеўзважанага колькасці P_2O_5 . Змест рухомах формаў фосфару ў ворных глебах з 2017 па 2020 гг. склала – 202 мг/кг глебы.

Змест перагною ў ворных глебах у перыяд з 2003 па 2020 гг. нязначна змянілася. У параўнанні з 2003 годам, параметр адсоткавага ўтрымання перагною знізіўся на 0,1%. Аднак, цяперашняя колькасць арганічнага рэчыва глебы адпавядае сярэднеўзважаным паказчыку па рэспубліцы.

Ворныя глебы Полацкага раёна характарызуюцца сярэднім утрыманнем рухомах формаў медзі. З 2003 па 2020 гг. была адзначана тэндэнцыя на нязначны рост ўтрымання рухомах формаў медзі.

У цэлым ворныя глебы Полацкага раёна ўтрымліваюць нізкі ўзровень рухомага цынку. Аднак, у перыяд з 2003 па 2020 гг. сярэднеўзважанае ўтрыманне цынку на тэрыторыі ворных зямель раёна ўзрасла на 0,34 мг/кг глебы.

ABSTRACT

Diploma work 45 p., 10 fig., 16 tables, 28 sources.

ARABLE SOILS, ACIDITY, HUMUS, HEAVY METALS, MOBILE FORMS OF POTASSIUM, MOBILE FORMS OF PHOSPHORUS.

Object of research: arable soils of the Polotsk region.

Aim of work: to give an agrochemical characteristic of arable soils of the Polotsk region.

Research methods: bibliographic analysis of literature and research materials, including on the Internet, the Kirsanov method, the Tyurin method, system analysis, isolation and synthesis of the main components.

As a result of the conducted research, it was revealed that sod-podzolic and sod-podzolic swampy soils predominate in the Polotsk region. According to the granulometric composition, sandy loam and sandy soils occupy the largest share in arable land.

The acidity of arable lands of the Polotsk region in the period from 2003 to 2020 was in the slightly acidic range, which is a favorable factor for cultivated crops. In 2017-2020, the pH index on arable soils of the Polotsk region was 5.95.

During the period from 2003 to 2020, a slight increase in the content of mobile forms of potassium in arable soils of the Polotsk region was observed. In recent years, the amount of weighted average K_2O is 174 mg/kg of soil.

No large changes in the content of mobile phosphorus in arable soils of the Polotsk region were observed during the same period. There was a slight decline in the weighted average amount of P_2O_5 . The content of mobile forms of phosphorus in arable soils from 2017 to 2020 was 202 mg/kg of soil.

The humus content in arable soils has changed slightly in the period from 2003 to 2020. Compared with 2003, the parameter of the percentage of humus decreased by 0.1%. However, the current amount of soil organic matter corresponds to the weighted average for the republic.

Arable soils of the Polotsk region are characterized by an average content of mobile forms of copper. From 2003 to 2020, there was a tendency for a slight increase in the content of mobile forms of copper.

In general, the arable soils of the Polotsk region contain a low level of mobile zinc. However, in the period from 2003 to 2020, the weighted average zinc content in the arable lands of the district increased by 0.34 mg/kg of soil.