

ОСОБЛИВОСТІ ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ ТА ПРОЦЕСУ ГУМУСОНАКОПИЧЕННЯ В АВТОМОРФНИХ ГРУНТАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

О.О. Ожован

Одеський державний аграрний університет м. Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13 *ojovan.84@list.ru*

Вивчено та проаналізовано гранулометричний склад автоморфних ґрунтів Північно-Західного Причорномор'я. Встановлено географо-генетичні особливості гранулометричного складу та процесу гумусонакопичення в ґрунтах досліджуваної території.

Ключові слова: гранулометричний склад, гумусонакопичення, чорноземи.

Вступ. Останні кілька десятиріччів характеризуються інтенсивними процесами дегуміфікації. У Північно-Західному Причорномор'ї ці процеси мають специфічні регіональні та місцеві особливості і, таким чином, виразно «прив'язані» до генетичного статусу ґрунтів. Менш інтенсивний спад вмісту гумусу, наприклад, відбувається в приморській смузі Іллічівсько-Комінтернівського фізико-географічного району, вздовж чорноморських лиманів [4]. Крім дегуміфікації, спостерігається погіршення структурного стану ґрунтів, динаміка якого визначається параметрами гумусового стану і гранулометрією ґрунтів [3,7].

Об'єкт та методи дослідження. Об'єктом дослідження є автоморфні ґрунти Північно-Західного Причорномор'я. Предмет дослідження – гранулометричний склад ґрунтів, параметри гумусонакопичення та їх географо-генетичні особливості.

Для характеристики гранулометричного складу і визначення географічних особливостей процесів гумусоутворення на території дослідження заклали 5 ключових ділянок. Територія дослідження розташована в межах північного та середнього Степу в зоні поширення чорноземів звичайних За дністровської провінції (ключова ділянка «Малоярославець»), чорноземів південних Придунайської провінції (к.д. «Ізмаїл» в Придунайському терасовому дельтовому районі, к.д. «Глибоке») та Азово-Причорноморської провінції (к.д. «Молодіжне», к.д. «Роздільна»).

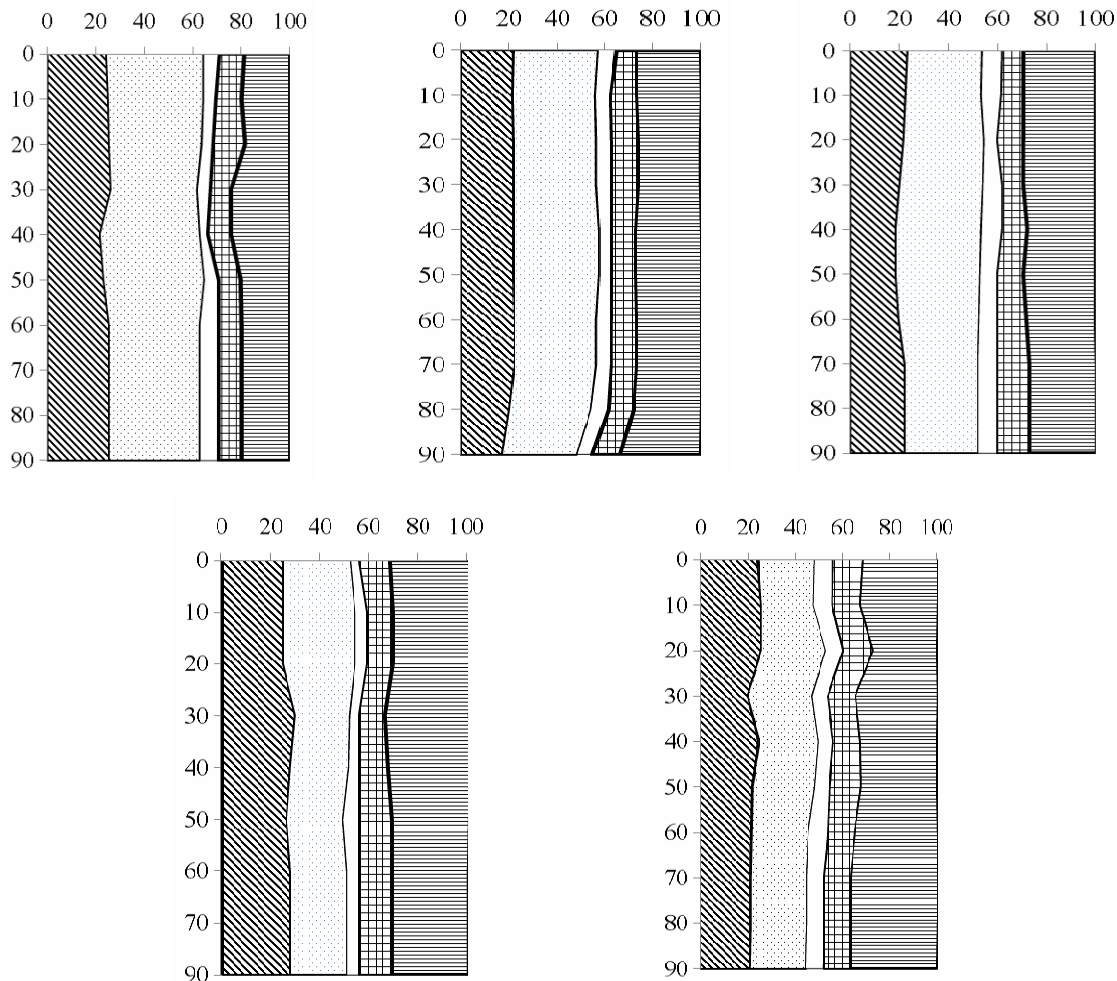
Гранулометричний склад визначали за методикою Н.А. Качинського у модифікації С.І. Долгова та А.І. Лічманової [2]. Визначення гумусу проводили мокрим спалюванням методом Н.В. Тюріна [1]. За показниками вмісту гумусу в профілі та кількістю фізичної глини розраховували

коефіцієнт профільного нагромадження гумусу (КПНГ) та коефіцієнт відносної акумуляції гумусу (КВАГ) [5].

Результати та їх обговорення. Характеризуючи досліджені ґрунти за вмістом фізичної глини, відмічені такі особливості. По-перше, спостерігається «полегшення» гранулометричного складу в напрямку з півночі на південь (від 48,5-52,1 до 42,3- 46,3 % фізичної глини) та зі сходу на захід (від 48,5-52,1 до 35,7 % фізичної глини). Так, чорноземи звичайні к.д. «Малоярославець» та к.д. «Роздільна» представлені важкосуглинковим грубопилувато-мулуватим гранулометричним складом. Переважаючими фракціями у чорноземів звичайних по всьому профілю є мул та грубий піл (рис.1).

Відносно більший вміст фізичної глини спостерігається у ґрунтах к.д. «Глибоке», що характеризує чорноземи південні цієї території як важкосуглинкові. Чорноземи південні к.д. «Молодіжне» та к.д. «Ізмаїл» представлені середнім суглинком. На відміну від чорноземів звичайних, для них властиве переважання фракції грубого пилу по всьому профілю, а вміст фракції мулу є дещо меншим. Виключенням є чорноземи південні к.д. «Ізмаїл», для яких другою переважуючою фракцією є дрібний пісок (0,25-0,05 мм).

Найбільший вміст фракції крупного та середнього піску (1-0,25 мм) спостерігається у розрізі к.д. «Малоярославець», що негативно впливає на фізичні властивості ґрунту, зумовлюючи запливання ґрунту та утворення ґрунтової кірки після опадів. Вміст дрібного та середнього пилу (0,005-0,001 мм і 0,01-0,005 мм) у всіх досліджуваних ґрунтах коливається біля 10%, що сприяє їх злитизації та дефляційним процесам.



▨ 0,25-0,05 мм ▩ 0,05-0,01 мм □ 0,01-0,005 мм ▧ 0,005-0,001 мм ■ 1-0,25 мм

Рис. Гранулометричний склад автоморфних ґрунтів Північно-Західного Причорномор'я
(зліва направо: к.д. «Ізмаїл», к.д. «Молодіжне», к.д. «Глибоке», к.д. «Малоярославець», к.д. «Роздільна»)

Сума фракцій фізичної глини має тенденцію до збільшення вниз по профілю в усіх досліджуваних ґрунтах, а переважання саме мулистій фракції та однорідний її розподіл по всьому профілю забезпечує чорноземам досліджуваної території високу поглинальну здатність.

Інтегральним показником процесу ґрунтоутворення є нагромадження гумусу, а вміст гумусу і його загальні запаси в профілі є підсумковим результатом всього ґрунтоутворного процесу. Показники КВАГ та КПНГ, запропоновані М.І.Полупаном [5], відображають зональні особливості процесу гумусонакопичення. Показник КПНГ характеризує тип ґрунтоутворення в зональному аспекті через співвідношення нагромадження гумусу по профілю та вмісту фізичної глини в ньому. Показники КВАГ віддзеркалюють екологічний статус ґрунтів за зволоженням у межах типу ґрунтоутворення.

За наведеними в табл.1 даними, показники КПНГ є дещо заниженими, порівняно з еталонни-

ми [5] для досліджуваної території. Спостерігається зменшення інтенсивності профільного гумусонагромадження з півночі на південь. Так, у чорноземах звичайних значення КПНГ коливаються від 0,050 до 0,052, а у чорноземах південних — 0,041-0,051. Це відображає зональність ґрунтоутворення та гумусонакопичення в даному регіоні. Показники КВАГ, в свою чергу, відображають збільшення посушливості клімату та, відповідно, зменшення акумуляції гумусу в південній частині степової зони. Від чорноземів звичайних до чорноземів південних величина КВАГ зменшується на 24% (від 0,73 до 0,53 відповідно).

Висновки. На території Північно-Західного Причорномор'я простежуються регіональні та місцеві особливості гранулометричного складу ґрунтів, які обумовлюють параметри гумусонакопичення (дегуміфікації). З півночі на південь спостерігається зменшення інтенсивності профільного нагромадження гумусу, пов'язане із збі-

льшенням посушливості клімату; також ця тенденція виявлена у більш легких ґрунтах середньостепової підзони – чорноземах південних.

Література.

1. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. – М.: Изд-во московского университета, 1970. – 490 с.
2. Вадюдина А.Ф., Корчагина З.А. Методы исследования физических свойств почв. – М.: Агропромиздат, 1986. – 416 с.
3. Голубченко В.Ф., Куліджанов Е.В., Авчінніков В.А., Капустіна Г.А., Ямкова Н.А./За ред. Е.В.Куліджанова. – Одеса: Облдержродючість, 2010. – 26 с.
4. Михайлюк В.І., Мороз Г.Б., Ярмак В.О. Особливості дегуміфікації ґрунтів на межі Середнього та Сухого Степу//Аграрний вісник Причорномор'я. – 2009. – № 51. – с.54-59.
5. Полупан М.І., Соловей В.Б., Величко В.А. Класифікація ґрунтів України/За ред. М.І Полупана – К.: Аграрна наука, 2005 – 300 с.
6. Природа Украинской ССР. Почвы/П.Б. Вернардер, И.Н. Гоголев, Д.И. Ковалишин и др. – К.: Наук.думка, 1986. – 216 с.
7. Ревут Б.И. Фізика почв. – Л.: Колос, 1964. -320 с.

THE FEATURES OF GRANULOMETRIC STRUCTURE AND HUMUS ACCUMULATION PROCESS IN THE AUTOMORPHOUS SOILS OF THE NORTH-WESTERN PRICHERNOMORYA

O.O. Ozhovan

The granulometric structure of automorphous soils of north-western Prichernomorya region has been examined and analyzed by author. The geographical and genetic features of granulometric structure and humus accumulation process in the soils of research territory were authenticated.

Keywords: granulometric structure, humus accumulation process, black soils.

Одержано редколегією 18.01.2012