

Summary:

The problem of systematization and classification is analyzed soils seashores landscapes. The necessity of the detailed research of morphology and features of distribution of these is marked soils on territory of Ukraine that can become by the decision of problem of their systematization and classification in our country.

УДК 11.00.07

Світлана ЧЕРНЕЦЬКА

ГУМУСОВІ РЕЧОВИНИ У ҐРУНТАХ БАСЕЙНУ Р.РОСЬ

Об'єктом наших досліджень являється басейн р. Рось, яка є притокою р. Дніпро і чинить значний вплив не тільки на його гідрологічний режим, але й на якість води.

Гумусові речовини (ГР) відносяться до найважливіших компонентів органічної складової ґрунтів і являють собою гетерогенні органічні сполуки без постійного хімічного складу з властивостями слабких кислот. У їх складі виділяють дві основні фракції: гумінові кислоти (ГК) та фульвокислоти (ФК), що істотно розрізняються за розчинністю у воді.

Гумінові кислоти характеризуються високою біологічною стійкістю, мають темно-коричневе забарвлення і погано розчиняються при рН характерних для поверхневих вод. Вони надають ґрунтам темного забарвлення навіть при незначному вмісту гумусу. Через погану розчинність у воді вони накопичуються у верхньому шарі ґрунту, таким чином, формують гумусний горизонт.

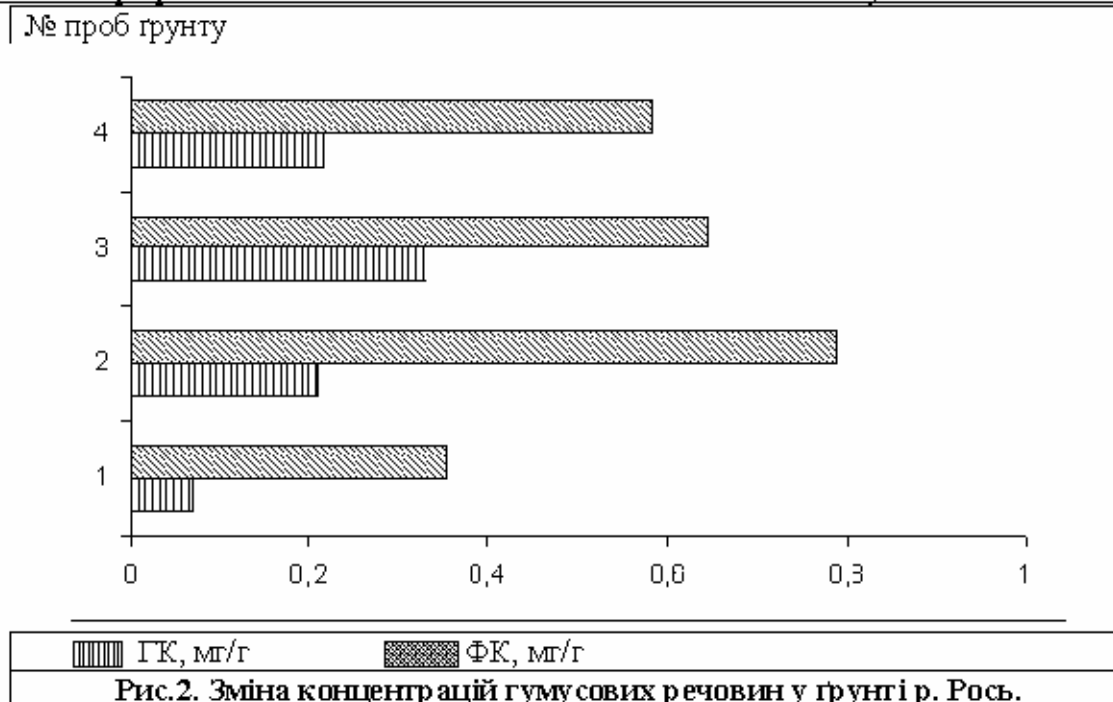
Фульвокислоти добре розчиняються у воді і мають жовте забарвлення. В умовах де переважає синтез фульвокислот ґрунти, як правило, бідні на гумус. Крім того ФК здатні руйнувати мінерали ґрунту, здійснюючи хімічне вивітрювання. Оскільки гумусові речовини надходять у воду переважно із ґрунтового покриву, були проведенні дослідження запасів зазначених інгредієнтів ґрунтів басейну р. Рось. Методикою дослідження стали дані власних експериментальних спостережень над пробами ґрунту відібраних 20.09.2004р за схематичним планом відбору проб ґрунтів у заплаві р. Рось (рис. 1.).

Після висушування та декальціювання ґрунту проводили екстракцію гумусових речовин. Для цього, згідно [1] наважки ґрунту заливали розчином NaOH. Для повноти екстракції, процедуру проводили тричі. У отриманому лужному екстракті виділяли колоїдно-дисперсну фракцію, а потім розділяли ГК і ФК. Розчин підкисляли до рН=1 і витримували на водяній бані ($t=70-80^{\circ}$) протягом 1-2 годин, з наступним відстоюванням 10-12 годин. Випавший осад ГК розчиняли у лузі і визначали його оптичну густину при $\lambda=400$ нм. У розчині, що містив тільки ФК встановлювали рН рівним 8, оскільки забарвлення гумусових речовин, прямо залежить від рН розчину. Оптичну густину ФК визначали при $\lambda=440$ нм. Концентрацію гумінових кислот і фульвокислот встановлювали за градувальними графіками.

Результатами дослідження та їх обговорення став відбір проб ґрунту у заплаві р. Рось (рис.1). Дані проби ґрунту являють собою заплашний ґрунт, який має низьку водопроникність, високу вологозабезпеченість підґрунтовими водами на глибині 0,5-1,0м, довготривалим сезоном поверхневого перезволоження, глибиною гумусового профілю 30-40 см і ґрунтами з невеликими запасами поживних речовин [1]. Тому органічні речовини затримуються на поверхні ґрунту і накопичуються у верхньому шарі ґрунту. Розглядаючи відбір проб ґрунту по даному схематичному плану (рис. 1.) ми бачимо, що точки відбору проб ґрунту №1, №2, №4, розташовані у заплаві р. Рось, для якої характерне різнотрав'я (осока, гусячі лапки, конюшина, череда тощо). А точка відбору проб ґрунту №3 розташована на острові на якому знаходиться скала і для якої характерне також різнотрав'я, проба ґрунту бралась на глибині 10-30 см.



Рис.1. Схематичний план відбору проб ґрунту у заплаві р. Рось



Розглядаючи (рис. 2.) ми бачимо, що з отриманих даних в усіх чотирьох точках відбору проб ґрунту відбувається зміна концентрацій гумусових речовин з переважанням фульвокислот над гуміновими кислотами. Це характеризується тим, що в даному ґрунті відмічається переважання фульвокислот, що пояснюється доброю розчинністю фульвокислот при рН природних вод. ФК добре розчиняються у воді і поживні речовини вимиваються з поверхневого шару ґрунту в нижні горизонти.

Отже, для заплави р. Рось за схематичним планом відбору проб ґрунту характерне незначне заболочення, яке являється джерелом поступлення гумусових речовин у вигляді гумінових і фульвокислот у водну систему басейну р. Рось. У даному заплавному ґрунті відмічається зміна концентрацій гумусових речовин у ґрунті р. Рось з переважання ФК над ГК.

Література:

1. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. – М.,1970.

Summary

The gummous substance in the Ros' river's soils. The Ros' river's coastline is a little swampy. That's why the water system at the Ros' river's drainage basin contains gummous substance like the gumming and fulvous acids.

УДК.911.5.53.

Галина ЛОГІНОВА, Ганна ЧЕРНЮК

КЛАСИФІКАЦІЇ ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЛАНДШАФТНО-ГЕОЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ РІВНЕНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Стержень сучасних геоecологічних досліджень-це вчення про антропогенні ландшафти, як науково-методичне ядро геоecології. При створенні антропогенних ландшафтів вирішуються проблеми соціально-ecологічної і природно-господарської адаптованості, принципом якої є "приспосовуючись, пристосовую". Специфіка антропогенних ландшафтів визначається місцевими природними умовами і ресурсами, типом використання, культурою