

УДК 631.412

ХАРАКТЕРИСТИКА СХИЛОВИХ ЧОРНОЗЕМНИХ ГРУНТІВ ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Д.Ш. Садова, аспірант
Миколаївський національний аграрний університет

Чорноземи – основний фонд для одержання сільськогосподарської продукції. Чорноземні ґрунти України займають близько 24 млн га. Найбільшу площину займають так звані звичайні чорноземи – 10,5 млн га, типові чорноземи становлять 5,8 млн га, південні – 3,6 млн га, опідзолені – 3,4 млн га.

Чорноземи відрізняються від інших ґрунтів більш сприятливими для рослин структурою та водним режимом, переважно нейтральною реакцією ґрунтового розчину, високою біологічною активністю, великими запасами поживих речовин і гумусу.

За своїми природними властивостями чорноземні ґрунти належать до ґрунтів із високим рівнем родючості, однак зараз спостерігається негативна

тенденція до їх погіршення під впливом тривалого сільськогосподарського використання. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Актуальність проблеми розвитку еrozійних процесів, особливості цього явища та заходи з його зменшення стали причиною того, що багато науковців звертається до цього питання. Тому цією проблемою займається ряд українських і зарубіжних учених. Зокрема, вважають, що потужність генетичних горизонтів, найчастіше гумусових, використовується для діагностування еродованих ґрунтів. Еrozійні процеси призводять до трансформації ґрунтового покриву, зміни показників родючості ґрунту та є головною причиною дегуміфікації. Зазначається, що саме еrozія приводить до зміни функціонування ґрунтів, погіршення фізичних, хімічних і біологічних властивостей, що призводить до зменшення їхньої родючості.

Дослідження схилових чорноземних ґрунтів Правобережного Степу України проводились на землях сільськогосподарського призначення. В Арбузинському (Е 31.31967, N 47.82783) та Березнегуватському (Е 32.87041667, N 47.34863889) районах Миколаївської області було закладено по два розрізи: по одному на вододілі, та по одному на схилі. Ґрунти Арбузинського району представлені чорноземами звичайними, Березнегуватського – чорноземами південними.

З кожного розрізу, згідно із загальноприйнятими методами, з кожного генетичного горизонту було відібрано зразки ґрунту для подальшого їх дослідження в лабораторних умовах.

Лабораторні дослідження проводились згідно із загальноприйнятими в Україні методиками та стандартами:

- щільність складення – згідно з ДСТУ ISO 11272-2001 «Якість ґрунту. Визначення щільності складення на суху масу»;

- щільність твердої фази ґрунту – згідно з ДСТУ 4745:2007 «Якість ґрунту.

Методи визначення органічної речовини;

- рухомий фосфор і калій – згідно з ДСТУ 4114-2002 «Визначення рухомих сполук фосфору і калію за модифікованим методом Мачигіна»;
- рНвод – згідно з ДСТУ ISO 10309-2001 «Якість ґрунту. Визначення pH»;

- кальцій і магній у водній витяжці – згідно з ГОСТ 26428-85 «Почви. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке»;
- натрій у водній витяжці – згідно з ГОСТ 26427-85 «Почвы. Методы определения натрия и калия в водной вытяжке».

Згідно з ДСТУ 4362:2004 «Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів» фізичні та фізико-хімічні властивості досліджуваних ґрунтів наближені до оптимальних показників чорноземів звичайних і південних. Щільність у гумусовому горизонті чорноземів звичайних і південних перебуває в оптимальному діапазоні значень. Вміст гумусу в чорноземних ґрунтах

перебуває в оптимальних і допустимих діапазонах. Вміст рухомих форм фосфору та калію не відповідає критеріям «високий» та «дуже високий» для вирощування основних культур (озимої пшениці, ярого ячменю, кукурудзи, цукрового буряку, соняшнику). Ємність катіонного обміну чорноземів звичайних не відповідає оптимальним значенням. Для чорноземів південних цей показник має оптимальне значення. Вміст поглиненого кальцію – високий і становить 68–83% від ємності катіонного обміну для чорноземів звичайних і 62–92% для чорноземів південних. Досліджувані схилові чорноземні ґрунти, загалом, придатні для вирощування більшості основних сільськогосподарських культур, але проведені дослідження свідчать про те, що зі збільшенням ступеня еродованості ґрунту зменшується потужність гумусового горизонту, ґрунт ущільнюється, внаслідок чого зменшується пористість, спостерігається зниження за профілем вмісту гумуса, фосфору та калію. Всі ці фактори призводять до зменшення родючості ґрунтів.