

УДК:631.816.1:631.582(477.54)

Гаврилов В.О., здобувач вищої освіти*Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна***ГРУНТИ ТЕРИТОРІЇ ТОВ «ГОРИЗОНТ» БОГОДУХІВСЬКОГО
РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ*****Gavrilov V.O.***Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine***SOILS OF THE TERRITORY OF "HORIZON" LLC, BOHODUKHIV DISTRICT,
KHARKIV REGION**

The soil characterization of the farm "Horizon" LLC in Bohodukhiv district of Kharkiv region was carried out. The soil cover of the farm is mainly represented by typical chernozem of varying degrees of leaching. Podzolized chernozems are also common, and small areas are occupied by meadow-chernozem, meadow and meadow-bog soils. Thus, most of the farm's soils are suitable for growing zoned crops. To increase fertility, it is necessary to apply rational tillage measures, as well as to accumulate and use moisture in the soil, and to improve the structural condition by applying organic fertilizers. On washed-out soils, it is advisable to introduce contour reclamation organization of the territory with soil-protective crop rotations and cultivation across the slope or along the horizontal. To increase the fertility of saline and podzolic soils, chemical reclamation should be used, and for wetlands, hydraulic reclamation (drainage) should be used.

Key words: soil cover, fertility, increase of fertility.

Актуальність теми. Ґрунтовий покрив являє собою поєднання територіальних одиниць від дрібних (елементарних) до великих, які як би вкладені одна в одну, створюючи систему супідрядних таксономічних одиниць.

При проведенні великомасштабного обстеження території використовується польова діагностика ґрунтів – це передусім морфологічний аналіз ґрунту. Серед основних ознак і параметрів, пов'язаних із генезисом ґрунтів для діагностики ґрунтів використовують: 1) ступінь акумуляції певних речовин у профілі; 2) ступінь диференціації ґрунтового профілю; 3) ступінь винесення чи збіднення різних горизонтів на певні речовини; 4) ступінь трансформації ґрунтоутворних порід; 5) встановлення напрямку та інтенсивності різних елементарних ґрунтових процесів.

При польовій діагностиці ґрунтів враховується не лише морфологічна будова і властивості ґрунтів, а і їх тісні зв'язки з рослинністю, кліматом, породами.

Мета дослідження. Характеристика ґрунтів господарства ТОВ «Горизонт» Богодухівського району Харківської області.

Результати досліджень. Номенклатурний список ґрунтів господарства представлено: сильнозмитими опідзоленими ґрунтами на лесових і не лесових породах; чорноземами типовими глибокими й сильнореґрадованими суглинковими на лесових породах; чорноземами середньозмитими на лесових породах; чорноземами лучними слабо- і середньосолонцюватими на лесових і нелесових породах; лучними слабо- і середньосолонцюватими солончаковими

* Робота виконана під керівництвом канд. с.-г. наук, доцента Дегтярьова Ю.В.

ґрунтами на делювіальних відкладах. Далі наводимо характеристику їх властивостей.

Сильнозмиті опідзолені ґрунти на лесових і не лесових породах. Ці ґрунти сильнозмиті — змиті NE, E, H1 горизонти, на поверхню виходить I горизонт. Вони характеризуються глибокою вилугованістю, слабокислою реакцією ґрунтового розчину. У формуванні чорноземів опідзолених брали участь як чорноземний, так і підзолистий процеси ґрунтоутворення. Тому ці ґрунти поєднують у собі ознаки чорноземних та підзолистих ґрунтів. Значна, глибока гумусованість, досить висока насиченість увібраним кальцієм, чітка зерниста структура, переритість усього профілю кротовинами — це реліктові ознаки чорноземного періоду ґрунтоутворення. Вилуженість карбонатів кальцію (елювіально-ілювіальна диференціація) — нові ознаки опідзоленості ґрунтів, які формуються під лісом [1]. Опідзолені ґрунти господарства розвиваються в нормальних автоморфних умовах при періодично-промивному типі водного режиму. Ці ґрунти утворилися на лесових карбонатних породах.

Чорноземи типові глибокі й сильнореградовані суглинкові на лесових породах. Формуються за дерновим ґрунтоутворним процесом. Значна, глибока гумусованість (80 см). Для цього профілю характерні такі риси: темний колір до глибини 100–120 см, зерниста структура, однорідний гранулометричний склад по генетичних горизонтах, карбонатність і насиченість увібраним кальцієм, нейтральна (або близька до неї) реакція ґрунтового розчину, відсутність ознак оглеєності не тільки в межах профілю, а й у верхній товщі материнських порід, переритість профілю кротовинами. Залягають чорноземи на водорозділах в умовах рівної поверхні при відсутності (або незначному прояві) поверхневого стоку; материнська порода — суглинковий (рідше глинистий), карбонатний, неоглеєний, незасолений лес або лесові породи.

Ґрунти цієї групи мають середньосуглинковий гранулометричний склад у верхньому горизонті, добре забезпечені гумусом, мають близьку до нейтральної реакцію середовища ($\text{pH}=6$). У складі поглинутих катіонів переважають двовалентні катіони Ca — 44,3 мг-екв на 100 г ґрунту та Mg — 5,5 мг-екв на 100 г ґрунту. Чорноземи типові мають високу ємність вбирання 48,3 мг-екв на 100 г ґрунту. Чорноземи характеризуються гарними водно-фізичними показниками: загальна пористість — 57,7%, об'ємна вага — 1,10 г/см³, максимальна гігроскопічність становить 9% від ваги ґрунту [2].

Чорноземи середньозмиті на лесових породах. У середньозмитих ґрунтів ерозією знищено більше половини або весь власне гумусовий горизонт H. У чорноземів на поверхню виходить перехідний до материнської породи слабогумусований горизонт із погіршеною структурою. Унаслідок зменшення вмісту гумусу вони бідні на поживні речовини, особливо на азот. Рослини на цих ґрунтах потерпають від нестачі вологи й поживних речовин. Урожай сільськогосподарських культур тут менший на 20–30%, ніж на незмитих ґрунтах. У цілому на чорноземних ґрунтах комплекс з окультурювання включає в себе такі заходи: раціональні сівозміни; збереження і накопичення гумусу; внесення помірних доз органічних, мінеральних, мікробіальних добрив та мікроелементів; збереження і накопичення вологи.

На середньозмитих чорноземних ґрунтах господарства потрібно проводити контурно-меліоративну організацію території, яка включає: введення ґрунтозахисних сівозмін, зменшення % просапних культур і збільшення культур суцільного сіву; оранку впоперек схилів або по горизонталі; посадку полезахисних лісосмуг; проведення гідроспоруд на схилах (лункування зябу восени, будівництво валів, терас) [3].

Чорноземи лучні слабо- і середньосолонцюваті на лесових і нелесових породах. Ґрунти цього ряду утворились під лучною трав'яною рослинністю; поширені переважно над низьким рівнем лесових терас, у балочних долинах, на високому рівні заплави терас. Відрізняються від типових чорноземів явною оглеєністю материнської породи; засоленістю (солончаковістю) унаслідок постійного капілярного зв'язку з неглибоко залягаючими (2–5 м) мінералізованими ґрунтовими водами; збільшення вологості униз по профілю до рівня ґрунтових вод; залізисто-марганцеві конкреції і плями оглеєння в нижній частині профіля; підвищена гумусованість верхньої частини гумусового горизонту. Засоленість ґрунтів поєднується із солонцюватістю (пептизованість і перерозподіл колоїдів по профілю). Інтенсивність засолення слабка (взагалі може бути різною); різною може бути глибина залягання солей, що має велике виробниче значення [4].

Лучно-чорноземні ґрунти за своїми властивостями наближаються до чорноземів, перевищуючи їх кількісними показниками: вони мають більший вміст і запаси гумусу, наділені підвищеною ЄКО, мають підвищений вміст обмінного Mg (до 50% від суми ввібраних основ), а не Ca, який переважає в автоморфних чорноземах.

Ґрунти придатні під зернові, кормові, технічні (особливо цукровий буряк) й овочеві культури, обмежено придатні під плодові насадження. Бонітети їх становлять 55–58 балів.

Поліпшення родючості можливе під час поєднання хімічної та біологічної меліорації з агротехнічними заходами. Для цього необхідно вилучити увібраний натрій із вбирного комплексу й замінити його кальцій-іоном, зменшити дисперсність твердих часток ґрунту (органічних і мінеральних колоїдів), а в деяких випадках навіть знизити рівень солей, що залягають у нижчих горизонтах. Заміна натрію на кальцій у солонцях має назву хімічної меліорації, яка найкраще здійснюється шляхом гіпсування ґрунту [5].

Значну роль у поліпшенні цих ґрунтів відіграють і самі рослини. Такі трави, як буркун, люцерна, лисохвіст солончакуватий та інші, поліпшують солонці — вони забирають багато кальцію з глибших горизонтів і переміщують його у верхні горизонти ґрунту, після відмирання рослин і їх мінералізації кальцій витискує з вбирного комплексу натрій. Крім цього, могутня коренева система, особливо бобових трав, помітно руйнує ущільнений горизонт і розпушує його. Рослини не тільки поліпшують фізичні властивості солонців, а також збагачують їх поживними речовинами.

Велике значення для поліпшення ґрунтів має також глибока оранка (плантаж). Внесення органічних добрив також сприяє поліпшенню цих ґрунтів.

Лучні слабо- і середньосолонцюваті солончакові ґрунти на

делювіальних відкладах. Обов'язковою умовою їх прояву є наявність легкорозчинних солей (карбонатів, гідрокарбонатів, сульфатів та хлоридів) у високих концентраціях. Вони розвиваються при умові близького залягання підґрунтових вод, при засоленій материнській породі, при випадінні солей з атмосфери. Ці ґрунти поділяються на засолені (солончаки, солончакові та солончакуваті) і розсолені (солонці, солоді й осолоділі ґрунти). Засолюватися можуть будь-які ґрунти, де концентрація розчинних солей у ґрунтовому розчині більше 0,1%.

Висновки. Ґрунтовий покрив господарства, переважно, представлено чорноземом типовим різного ступеню змитості. Також поширені чорноземи опідзолені, а незначні площі займають лучно-чорноземні, лучні та лучно-болотні ґрунти. Отже, більшість ґрунтів господарства придатні для вирощування районованих с.-г. культур.

Для підвищення родючості потрібно застосовувати раціональні заходи із обробітку, а також накопичення і використання вологи в ґрунтах, покращення структурного стану за рахунок внесення органічних добрив. На змитих ґрунтах доцільно запроваджувати контурно-меліоративну організацію території із ґрунтозахисними сівозмінами та обробітком впоперек схилу або за горизонталями. Для підвищення родючості засолених та опідзолених ґрунтів варто застосовувати хімічну меліорацію, а для заболочених ґрунтів – гідротехнічну (осушення).

Список використаних джерел:

1. Цвейг Я.П., Іваніна В.В., Леньшин О.Г. Родючість чорнозему опідзоленого у короткоротаційних зерно-бурякових сівозмінах. Вісник аграрної науки. 2018. №2. С. 12–17.
2. Медведєв В.В. Фізичні властивості чорнозему: проблеми і шляхи їх вирішення. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство: вісник ХДАУ Харків. 2009. №1. С. 58–62.
3. Медведєв В.В. Обґрунтування чинних і перспективних стандартів, що забезпечать орні ґрунти від фізичної деградації. Вісник аграрної науки. 2016. №4. С. 19–23.
4. Gharaibeh M.A., Eltaif N.I., Shra'ah S.H. Reclamation of a calcareous saline-sodic soil using phosphoric acid and by-product gypsum. Soil Use and Management. 2010. № 26. P. 141–148.
5. Трускавецький Р.С., Цапко Ю.Л., Новікова Г.В. Ресурсозберігаючі технології хімічної меліорації ґрунтів в умовах земельної реформи. За ред. Р.С. Трускавецького, С.А. Балюка. Київ, 2016. 70 с.