

ТЕМА: Ґрунти зони Лісостепу

План:

1. Характеристика зони Лісостепу
2. Сірі –лісові ґрунти та їх характеристика
3. Чорноземи типові.

1. Характеристика зони Лісостепу

Рельєф

Лісостепова зона займає територію, на якій переважають височини: із заходу на схід змінюються одна одну Розточчя, Подільська, Волинська, Придніпровська та Середньоруська височини. Платоподібні поверхні височин чергуються з горбогір'ями, країни височин сильно почленовані ярами і балками. Низовини займають невеликі території на Лівобережжі (Придніпровська низовина). Висоти поверхні коливаються від 100 м до 471 м (гора Камула). Загалом поверхня із заходу та сходу нахилена до Дніпра, абсолютні висоти змінюються від 380 м на Подільській височині і 230 м на Середньоруській височині до 50 м біля русла Дніпра.

Характерною ознакою краєвиду є високі праві береги річок, сильно розчленовані ярами, і низькі ліві береги з терасами. Заплави річок і низькі тераси нерідко заболочені, вищі тераси займають поля, населені пункти^[1].

Геологія

У межах лісостепу залягають поклади бурого вугілля (Дніпровський басейн), нафти і природного газу (Дніпровсько-Донецька нафтогазоносна область), природних будівельних матеріалів (гіпс, вапняк, каолін, мергель, пісок). У місцях виходу на поверхню порід Українського щита є

родовища мармуру, лабрадоритів, доломітів, графіту, горючих сланців, а у болотах — бурштину^[1].

Клімат

Клімат у лісостеповій зоні помірно континентальний, його континентальність збільшується у східному напрямку. Тепле літо і помірно холодна зима. Середня температура січня становить на заході -4°C , на сході -8°C , а липня — відповідно $+16$ і $+22^{\circ}\text{C}$. Опадів випадає менше, ніж у зоні мішаних лісів, але більше, ніж у степах. Кількість опадів змінюється у східному напрямку від 600 до 500 мм, але майже стільки ж води випаровується; зволоження достатнє. В окремі роки у зоні, особливо в її південній частині, бувають посухи.

Південна межа лісостепу майже збігається з «віссю Воєйкова», на південь від якої переважає антициклональна погода й суттєво зменшується кількість опадів, та ізолінією коефіцієнта зволоження 0,6. На вододілах ця межа також відповідає поширенню на південь дубових лісів.

Гідрологія

У лісостеповій зоні густа річкова мережа. Це — Дніпро, Південний Буг, Дністер із притоками. Всі річки мають долини з асиметричними берегами та повільні течії. У місці перетину твердих порід Українського щита, де виходить гранітів перегороджують русла Південного Бугу і Гірського Тікича, утворюються пороги. Вони мають мішане живлення і найбільш повноводні навесні та у червні. На Дністрі, що починається в горах, нерідко бувають повені і паводки. Судноплавним є Дніпро. У минулі часи судноплавство було можливим і на його лівих притоках, таких, як Сула, Псел, Ворскла. Але через знищення лісів у їх долинах вони сильно обміліли. Праві притоки Дніпра — Рось, Тясмин також маловодні^[1].

Озер у лісостепу мало. Вони є у заплавах великих лівих приток Дніпра. Численні озера-стариці, які колись були в заплаві самого Дніпра, залиті

водами Канівського та Кременчуцького водосховищ. Брак природних водойм компенсується ставками, які створені біля багатьох населених пунктів.

Ґрунти

У ґрунтовому покриві лісостепу переважають різні види чорноземів (типові та опідзолені) та сірі лісові ґрунти, що сформувалися на лісах або лісоподібних суглинках. У зниженнях поширені лучні і лучно-чорноземні ґрунти, подекуди — торфові. Рівень родючості ґрунтів найвищий у середній та східній частинах зони^[1].

Південна межа лісостепу майже збігається з переходом типових чорноземів у чорноземи звичайні.

Рослинність

Рослинність представлена лісовими і степовими видами. Лісистість території більша у західній частині; там вона досягає 15 % (середня лісистість — 12,5 %). Ліси збереглися в долинах річок та межиріччях. Вони ростуть на сірих лісових ґрунтах та деградованих чорноземах (в яких зменшився вміст гумусу, і вони стали менш родючими), що раніше були під степами, а потім позаростали деревами. Лісоутворювальними породами зони є дуб, граб, бук, клен, липа. У заплавах річок ростуть берест, вільха, верба. На піщаних берегах Дніпра, Південного Бугу та Сіверського Дінця, куди доходив язик давнього льодовика, островами ростуть соснові ліси. У широких балках поширені байракові ліси, в яких ростуть дуб, граб, клен, липа, ліщина, брусниця.

До лісових масивів безпосередньо прилягає степ, проте він не займає великих площ, тому що його змінили агроценози. Майже всі ділянки розорані й зайняті різноманітними сільськогосподарськими культурами (пшениця, ячмінь, овес, гречка, цукрові буряки, картопля, овочеві культури та інші). Степова природна рослинність (різнотрав'я) збереглася на схилах

балок, берегах річок. Доволі великі площі в лісостепу зайняті луками. Суходільні луки лежать на вододілах річок і їхніх схилах. Там ростуть горицвіт, анемона, конюшина, тонконіг, стоколос, ковила, вероніка колосоподібна, гадючник, звіробій. Це переважно багаторічні рослини, із коренів і стебел яких утворюється дернина. Низовинні луки лежать у зниженнях, де близько до поверхні залягають грунтові води. Вони мають багатий трав'яний покрив. На заплавах луках ростуть осока, рогіз, стрілолист, калюжниця, цикута. На водоймах ростуть глички жовті, латаття білі, папороть водяна.

2. Сірі лісові ґрунти, їх утворення, будова профілю, склад, властивості, класифікація.

Сірі лісові ґрунти за сукупністю морфологічних ознак і властивостей займають перехідне положення від дерново-підзолистих ґрунтів південно-тайговій підзони до чорноземних ґрунтах лісостепу.

Класифікація сірих лісових ґрунтів. Тип сірих лісових ґрунтів поділяється на підтипи: *світло-сірі, сірі і темно - сірі лісові ґрунти*.

Світло-сірі та сірі лісові ґрунти формуються переважно в північній частині зони (більш виражений спадний струм H_2O , більший винос підстав з осаду - тут помітно розвинений підзолистий процес). Далі на південь переважають темно-сірі ґрунти в поєднанні з оподзоленими і вилуженими чорноземами, а світло-сірі ґрунти зустрічаються лише на ділянках рельєфу з підвищеним зволоженням.

на види сірі лісові ґрунти діляться:

по глибині скипання - Високовскіпаючі (вище 100 см), глибоко-скипати (глибше 100 см).

за потужністю гумусового шару ($A + A_1A_2$): - Потужні - $A_1 + A_1A_2 > 40$ см,

середньоглибокі - $A_1 + A_1A_2$ - 20-40 см, малопотужні - $A_1 + A_1A_2 < 20$ см.

Шляхи підвищення родючості: Внесення органічних і мінеральних добрив, вапнування, поглиблення орного шару, посів багаторічних трав, своєчасна обробка, глибоке розпушування, знищення ґрунтової кірки, накопичення і збереження вологи і т.п. На еродованих землях - протиерозійні лісові насадження, ґрунтозахисні сівозміни та застосування добрив.

2. Чорноземи типові

Чорноземи типові – найбільш родючі ґрунти помірного поясу. Жодний інший тип ґрунтів не може так повно забезпечити рослини поживними речовинами і створити умови для їх росту і розвитку, чорноземи. До них належать глибокі (сумарна потужність горизонтів $H+H_p$ (80...120см) і неглибокі (70...80см), малогумусні (вміст гумусу у верхньому горизонті до 6%) та середньогумусні ґрунти (6...9% перегною). Домінуючі у ґрунтовому покриві – глибокі малогумусні слабі (структурні) чорноземи. Вони найбільш характерні для західного лісостепу, а інші відміни трапляються лише фрагментами.

Чорноземи типові поширені на невисоких плоских рівнинах і надзаплавних терасах річок у центральній та південно-західній частинах області. Вони займають 480,4 тис.га. Генетичний профіль чорноземів глибоких слабо диференційований.

Генетичні горизонти. До глибини 45-50(60)см залягає темно-сірий гумусовий горизонт порівняно міцної зернистої структури, дуже добре вираженої у середньогумусних відмінах, виразно порушеної в орному шарі. Приблизив таку ж потужність має добре гумусований верхній передній горизонт. Він карбонатний, закипає від соляної кислоти. Структура його грудкувата, пористо-тріщинуватий. Найбільш перехідний горизонт (HP_k)

малогумусований, грубогрудкуватий, часто порушений кротовинами, заповненими більш гумусованим матеріалом з верхніх горизонтів. Материнська порода – карбонатний лес або лесовидний суглинок. Лінія закипання від соляної кислоти знаходиться на глибині 40...50см. Рідше трапляються вилуговані та карбонатні відміни. Карбонати кальцію виділяються у нижній частині ґрунтового профілю і в материнській породі у вигляді плісняви та білозірки.

За механічним складом чорноземи типові переважно легкосуглинисті, рідше – важкосуглинисті. Вони мають значні запаси перегною (4...5% у малогумусних до 6...8% у середньогумусних), високі валові запаси поживних речовин. Вміст рухомих сполук поживних речовин рідко змінюється залежно від рівня агротехніки, ступеня вологості та інших властивостей. Ступінь забезпечення рухомим фосфором в основному середній, калію – середній та низький. Порівняно багаті чорноземи азотом, що пов'язано зі значним вмістом гумусу і добре вираженими процесами нітрифікації.

Відносно неглибоке залягання карбонатів кальцію і магнію зумовлюють у гумусовому горизонті цих ґрунтів нейтральну або слаболужну, близьку до нейтральної, реакцію ґрунтового розчину (рН сольової витяжки 6,3). Гідролітична кислотність глибоких чорноземів дуже низька – в середньому 1,3мг-екв. в орному шарі та 0,3...0,6мг-екв. на 100г ґрунту на глибині 50...70см. Сума увібраних основ висока – 30,1мг-екв. на 100г ґрунту в гумусовому горизонті, а тому і ступінь насичення основами тут 96%.

На чорноземних ґрунтах доцільно вирощувати найбільш інтенсивні культури, зокрема пшеницю, цукровий буряк, кукурудзу. Для підвищення родючості, поліпшення структури та інших фізичних властивостей потрібно регулярно, навіть невисокими дозами, вносити органічні добрива (гній, торф або торфокомпости). З мінеральних добрив найкращий ефект дають фосфорні, особливо суперфосфат. Внесення калійних добрив дає значний

приріст врожаю озимої пшениці, при цьому поліпшується якість зерна, підвищується цукристість буряків. Значно підвищує врожай більшості культур, крім бобових, внесення азотних мінеральних добрив.

Чорноземи неглибокі малогумусні поширені майже по всій території області, залягаючи невеликими масивами серед інших ґрунтових відмін (їх площа 9,3тис.га). Гумусовий горизонт цих ґрунтів не перевищує 35...40см, вміст гумусу в них нижчий, ніж у чорноземів, глибоких (3,1...4,1%). Інші властивості практично такі ж, як і в глибоких чорноземів, а тому заходи щодо їх поліпшення ідентичні. Сильно відрізняються від попередніх відмін чорноземи на щільних глинах, що поширені невеликими масивами у центральній частині області на площі 3,1тис.га. Будова профілю така ж, як в інших чорноземів, а залягання на щільних глинах зумовлює несприятливі фізичні властивості. Ґрунтові горизонти дуже щільні, водонепроникні, у вологому стані в'язкі, важкі для обробітку, запливають, при висиханні утворюють тверді брили. Ці ґрунти містять значну кількість гумусу (7,2% в орному шарі), характеризуються малою кислотністю у гумусовому горизонті (рН сольове 6,2...6,4) (нейтральною реакцією у нижніх генетичних горизонтах низькою гідролітичною кислотністю і високими сумами увібраних основ (відповідно 1,5...3,0 і 43,6...50,2мг-екв. на 100г ґрунту). Насичення основами близьке до абсолютного (94,7...99,0%).

Ці ґрунти добре забезпечені доступними для рослин формами поживних речовин, особливо калієм, але незадовільні фізичні властивості значно зменшують їх природну родючість. Для поліпшення фізичних властивостей потрібно розробити спеціальну систему обробітку, чітко її дотримуватись, регулярно вносити органічні добрива, що різко підвищить урожайність сільськогосподарських культур.