Тези роботи

проектного етапу Всеукраїнського інтерактивного конкурсу

Малої академії наук «МАН-Юніор Дослідник»

у номінації «Еколог-Юніор» «Ґрунти околиць міста Хорола»

Манжос Поліни Вікторівни,

учениці 7-A класу Хорольської гімназії Хорольської районної ради

Полтавської області

м. Хорол, вул.. Небесної Сотні,33, телефон 0507258886

E –mail: horol-gim@ukr.net

Науковий керівник: Бова Людмила Володимирівна, учитель біології вищої кваліфікаційної категорії, учитель - методист

**Актуальність теми**. Ґрунти – це важливий ресурс для життєзабезпечення людства й існування природних екосистем. Унаслідок антропічної діяльності вони дуже змінені, втрачають родючість, про що говорять вчені й аграрії. Щоб зберегти цінний сільськогосподарський ресурс, потрібно знати природу ґрунтів і динаміку змін. Це дасть можливість ефективніше господарювати.

**Об’єкт:** ґрунти околиць міста Хорола.

**Предмет**: різноманітність і стан ґрунтів околиць міста Хорола.

**Гіпотеза:** ґрунти Хорола видозмінені діяльністю людини.

**Мета**: встановити різноманітність ґрунтів околиць міста Хорола та їхній стан.

**Завдання:** здійснити польові дослідження ґрунтів околиць міста Хорола; ознайомитися з методиками дослідження ґрунтів; визначити типи й види ґрунтів, їхній гранулометричний склад і відносну карбонатність; порівняти профілі ґрунтів на заселеній території міста й на окраїні (ліс); ознайомитися з агрохімічним паспортом земельної ділянки.

**Методи**: Польові дослідження ґрунтових розрізів надали матеріали для лабораторних дослідів та спостережень. Аналіз гранулометричного складу ґрунту зроблено за польовою методикою. Невелику зволожену грудочку ґрунту розкачували у шнур товщиною 2-3 мм, потім згортали в кільце діаметром приблизно 2 см та пояснювали результати спостережень. Методом якісного хімічного аналізу за допомогою неорганічної кислоти НСІ встановили відносну кількість сполук кальцію у різних шарах ґрунтових профілів.

**Обладнання і матеріали:** набір ґрунтових сит; хімічні реактиви; хімічний посуд; рулетка; лопата; пакети для відбору зразків; записник і ручка.

За даними Інституту охорони ґрунтів України на Хорольщині є ґрунти таких груп: чорноземи трьох типів, сірі опідзолені, підзолисті, дерново-підзолисті, лучні і чорноземно-лучні, болотні, солонці і лучно-осолоділі, дернові, намиті, реградовані, розмиті і виходи порід. Місто Хорол розташоване на схилах і боровій терасі, яка раніше була вкрита дібровами. Базові профілі зроблені у типових для Хорола місцях: заплаві, боровій терасі, схилах. Ґрунтоутворююча порода – суглинки (середні, важкі і глини), що підтверджується аналізом зразків у шкільній лабораторії. Мають включення білозірки, заліза, морени льодовикової.

Профіль 1 - міська ділянка, змінена людьми. Горизонти: штучно насипаний, змінений природний профіль. Розкоп сусідньої ділянки: гумус 15-20 см на важкому суглинку, змивні процеси. Городи різної продуктивності.

Профіль 2 - це схил другої тераси правого берега річки Лагодинка. Гумусний шар до 25 см на важкому суглинку з білозіркою. На дні балки і по шлейфу схилу - намиті ґрунти чорноземного типу (розкоп біля профілю 2).

Профіль 3 - на лівому березі суглинок із вкрапленнями темного гумусу, розораний, помітні солончаки. У місцях намивів структура стає плиткоподібною з розміром часток 50-100 мм (намивні ґрунти ).

Профілі 5 і 6 зазнали меншого впливу людини. Профіль 5 формувався за участю листяного опаду діброви. Це опідзолений чорнозем. Верхній шар світлий, легко суглинистий до 40см. Нижче – темно - сірий середньо суглинистий, потужністю не менше 50см. Шари важко розмежувати.

Профіль 6 описаний у кар’єрі. Ґрунт формувався за участю лучної і степової рослинності. Гумусний горизонт 20-70см. Це чорнозем звичайний.

Агрономічні паспорти - результат спеціальних досліджень, що дає агрохімічну і еколого - агрохімічну оцінку земельної ділянки.

**Висновки.** 1.Місто Хорол та його околиці мають у господарстві ґрунти: чорноземи типові, чорноземи опідзолені, чорноземи реградовані, намивні, розмивні, солонці. 2. Гранулометричний склад: від середнього суглинистого до глинистого, найпоширеніші - важкосуглинисті. 3. Ґрунти різні за ступенем карбонатності(від без- до сильнокарбонатних). 4. Люди постійно впливають на процеси ґрунтоутворення: змінюють рослинний покрив, збіднюють рослинність, перемішують ґрунтові горизонти, створюють насипні генетично не пов’язані горизонти. 5. Усі типи і види ґрунтів використовуються навіть із найгіршими показниками родючості.

У ході виконання роботи та спілкування з жителями дано роз’яснення причин різної родючості ґрунтів на сусідніх ділянках; рекомендовано інтенсивне мульчування, внесення органіки й вермікультури (дощових черв’яків) для функціонування городньої ділянки на відкритій глині.