

Практичне заняття 9 тиждень 7

ТЕМА

Запобігання деградації ґрунтів та підвищення їх біорізноманіття в країнах ЄС

Однією із головних проблем світового земельного фонду є деградація сільськогосподарських земель, тому актуальними є питання щодо розробки заходів зі сталого управління земельними ресурсами та охорони ґрунтів для досягнення нейтрального рівня деградації. У світовому масштабі різними видами деградації ґрунтів охоплено: водною ерозією — 23,7 %; вітровою ерозією — 11,9; хімічною деградацією — 5,1; фізичною — 1,7 % від загальної площі сільгоспугідь. Водночас збитки тільки від ерозії становлять 26 млрд доларів на рік.

На теперішній час прийняті:

- Конвенції ООН, програми дій «Порядок денний XXI ст.» (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.),
- стратегічна програма захисту ґрунтів на 2010 – 2019 рр.,
- Оновлена Всесвітня ґрунтова хартія
- та ін.

Нині ухвалено **3 Конвенції ООН**: *про охорону біорізноманіття, боротьбу з опустелюванням, Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату*, спрямовані на забезпечення сталого розвитку у всьому світі.

Україна приєдналася до всіх трьох конвенцій, підтвердженням цього є затвердження Кабінетом Міністрів України Концепції та Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням (розпорядження № 1024-р від 22.10.2014 р. та № 271-р від 30.03.2016 р.).

Національною академією аграрних наук України розроблено план заходів щодо виконання Національного плану дій.

Прийняття цих документів є внеском України у реалізацію рішень конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо+20» (2012 р.), досягнення затверджених у 2015 р. Генеральною асамблеєю ООН нових цілей сталого розвитку на період до 2030 р. і виконання Конвенції ООН про боротьбу з опустелюванням (КБО ООН), зокрема в частині прагнення *досягти нейтрального рівня деградації земель у світі*.

Нейтральний рівень деградації земель (НРДЗ) — це такий їх стан, коли кількість та якість земельних ресурсів, потрібних для підтримання екосистемних функцій, послуг і підвищення продовольчої безпеки, залишаються сталими або збільшуються у визначених часових і просторових рамках та екосистемах.

Для досягнення НРДЗ потрібно:

- розробити і впровадити політику і практику сталого управління земельними ресурсами для забезпечення мінімізації поточної деградації земель та запобігання їй у майбутньому;
- відновити і ренатуралізувати деградовані і малопродуктивні землі.

Особливістю ґрунтового покриву України є різноманітність (40 типів і близько 800 ґрунтових видів) та неоднорідність, значне поширення малопродуктивних, техногенно забруднених і деградованих ґрунтів (до 10–15 млн га).

Понад 60 % у структурі земельного фонду становлять ґрунти чорноземного типу ґрунтоутворення, що відрізняються високим рівнем потенційної родючості: значними запасами гумусу і поживних речовин, найсприятливішою для рослин структурою та водним режимом, високою біологічною активністю.

Водночас, ці ґрунти виявилися піддатливими до розвитку деградаційних процесів унаслідок домінування у сільськогосподарському виробництві незбалансованої системи землекористування, яка не забезпечує позитивного результату у сфері охорони ґрунтів, досягнення високої економічної ефективності та екологічної безпеки.

Однією з причин цих явищ є порушення екологічно збалансованого співвідношення сільськогосподарських угідь, лісів, водойм, що негативно вплинуло на стійкість агроландшафтів і зумовило посилення антропогенного навантаження на ґрунтовий покрив.

Деградація ґрунтів є наслідком не лише нераціональних технологій, а й недосконалої організації взаємовідносин у аграрному секторі.

До негативних явищ, які поширюють площі деградованих земель в Україні також відносять:

- високий рівень розораності земель вище 53%, а в зоні Степу добігає 75-80%;
- вилучення великої площі продуктивних земель для потреб промислового, транспортного і житлового будівництва;
- під сміттєзвалища (як санкціоновані так і стихійні);
- екстенсивне землеробство, яке зумовило розорювання лучних земель аж до урізу русла річки, а також схилів, на яких повинні рости ліси, чагарники і трави.

Першочергові питання для зупинення у деградаційних процесів та основні нерозв'язані проблеми управління ґрунтовими ресурсами в Україні:

- неоптимальне співвідношення земельних угідь і структури посівних площ;
- недостатньо обґрунтована земельна реформа, яка призвела до порушення агротехнологій і, як наслідок, до зниження родючості ґрунтів;
- недооцінка реальної загрози розвитку деградаційних процесів, нерозуміння цих питань у суспільстві, нездатність фермерів та агрохолдингів підтримувати родючість ґрунтів;
- низькі ресурсні вкладення (низькі дози застосування органічних і мінеральних добрив, хімічних меліорантів), і як наслідок — дефіцитний баланс біогенних елементів;
- недостатнє нормативно-правове забезпечення та відсутність ефективних механізмів виконання законів про охорону земель;
 - Відсутність об'єктивної ціни ґрунтових ресурсів, справедливого оподаткування та відповідного фонду коштів, потрібних для підтримання родючості ґрунтів;
- недостатній рівень державного управління земельними ресурсами, відсутність державної, обласних і регіональних програм охорони ґрунтів;
- не гармонізований з європейським моніторинг ґрунтового покриву.

ВИРІШЕННЯ ЦЬОЇ ПРОБЛЕМИ В ЄС

Нині у світі, зокрема в Європі, формується сучасна ґрунтоохоронна політика, яка ґрунтується на таких принципах:

- незалежність від форм власності на землю;
- моніторинг ґрунтів на єдиних принципах;
- районування території з виділенням ґрунтів «hot spots», тобто з несприятливими властивостями;
- упровадження ґрунтозахисних землеробських технологій (мінімальна, консервативна, нульова, підтримувальна, точна, органічна та ін.);
- сприяння фермеру в разі дотримання ґрунтозахисних технологій, стандартів (субсидії до 125 євро/га);
- ґрунтоохоронні законодавчі акти, директиви, декларації, хартії.

Надійнішою, апробованою і прийнятною методологічною основою оцінки деградації ґрунтів для України, за аналогією з європейськими та світовими позитивними прикладами, можуть стати систематичні спостереження на стаціонарних моніторингових площадках з використанням широкого асортименту індикаторних показників.

Наприклад: у США таких стаціонарних площадок близько 2000 (спостереження з 1972 р.), у Німеччині — 192 (спостереження з початку 90-х років), зростає їх кількість і в Китаї .

Джерелом інформації про ґрунти є моніторинг.

Основні особливості європейського моніторингу ґрунтів:

- незалежність від відомчого впливу;
- доступність населення до інформації про стан ґрунтів;
- проста 2-ланцюгова структура (регіональна лабораторія — центр);
- широкий список індикаторних показників;
- особливий статус постійних майданчиків для спостережень;
- періодична атестація аналітичних лабораторій, приладів і кадрів;
- сувора відповідальність за достовірність отриманої інформації;
- однотипна методологія виконання робіт, скоординована з іншими компонентами довкілля.

Для трансформації агрохімічної паспортизації в моніторинг на прикладі кращих європейських зразків (**Франції, Німеччини, Швеції**) потрібно:

- сформувати постійну мережу майданчиків для спостережень за регулярним або нерегулярним способом залежно від строкатості природно-господарських умов;

- істотно розширити асортимент аналітичних робіт (визначити валові форми деяких елементів, органічних, неорганічних забруднювачів, окремих фізичних, хімічних і біологічних показників ґрунтів). Особливо велике значення мають показники оцінки ерозії та переущільнення, які дотепер не вимірювали, незважаючи на значне поширення цих процесів;

- охопити дослідженнями всі категорії земель замість обстежених нині тільки сільськогосподарських угідь;

- сформувати бази даних та інформаційні системи (від регіональної до національної) з урахуванням сучасних вимог.

Агрозаходи, які знижують деградацію ґрунтів та підвищують їх родючість

- Застосування хімічних меліорантів
- Біоремедіація
- Фіторемедіація
- Штучне лісорозведення
- Застосування сівозмін
- Травосіяння (залуження)
- Сидерація
- Застосування органічних добрив
- Внесення бактеріальних добрив
- Біодинамічні препарати
- Компостування