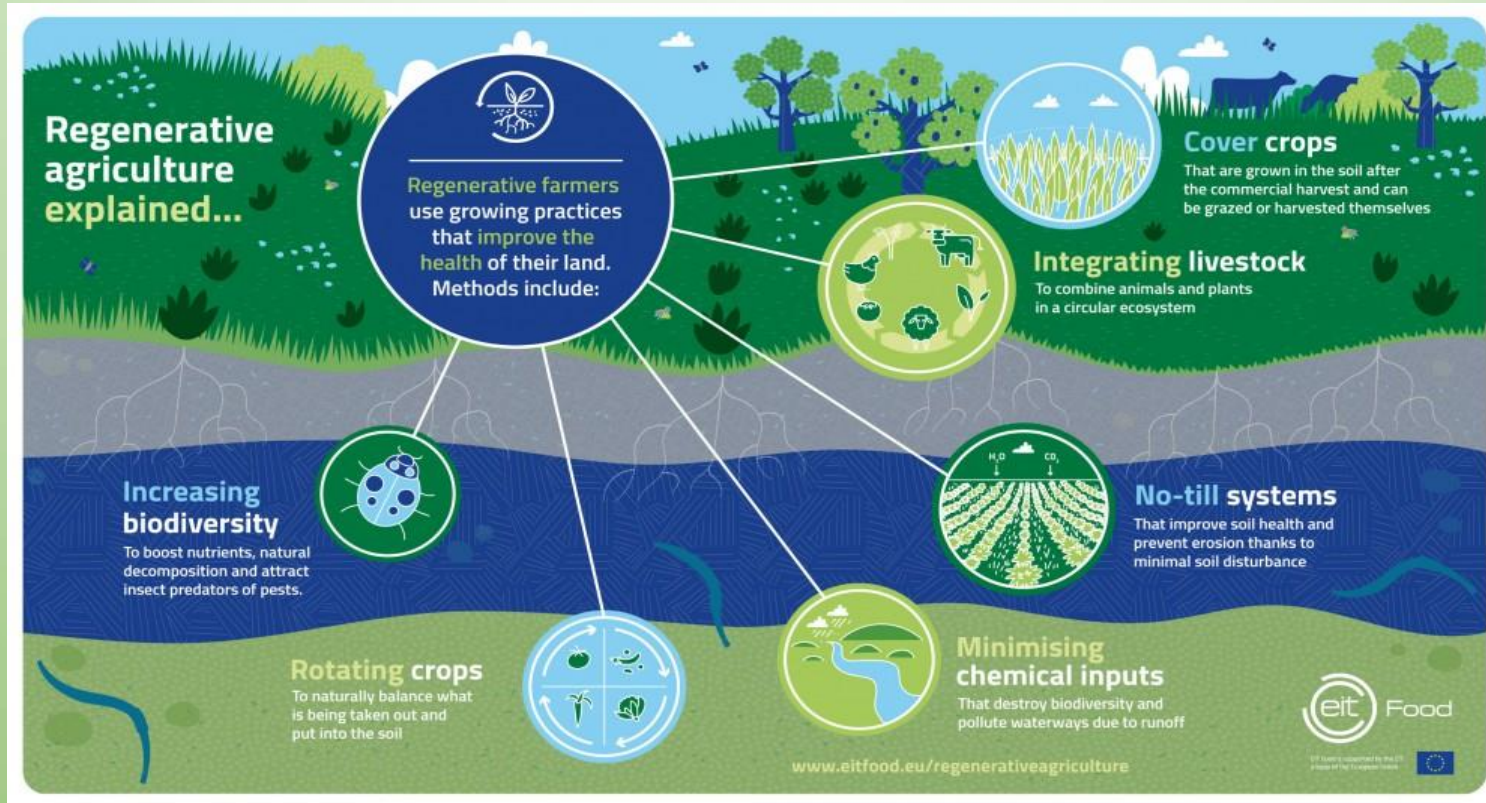


Регенеративне сільське господарство – шлях до відновлення природи та адаптації до зміни клімату



Др. Ольга Ігнатенко

Дискусійний майданчик

«Навіщо аграріям відновлювати природу або – регенеративне сільське господарство»

28 вересня 2021р

Що таке регенеративне сільське господарство

Методи вирощування їжі, які одночасно покращують стан довкілля та агроєкосистем

Базується на природо-орієнтованих рішеннях

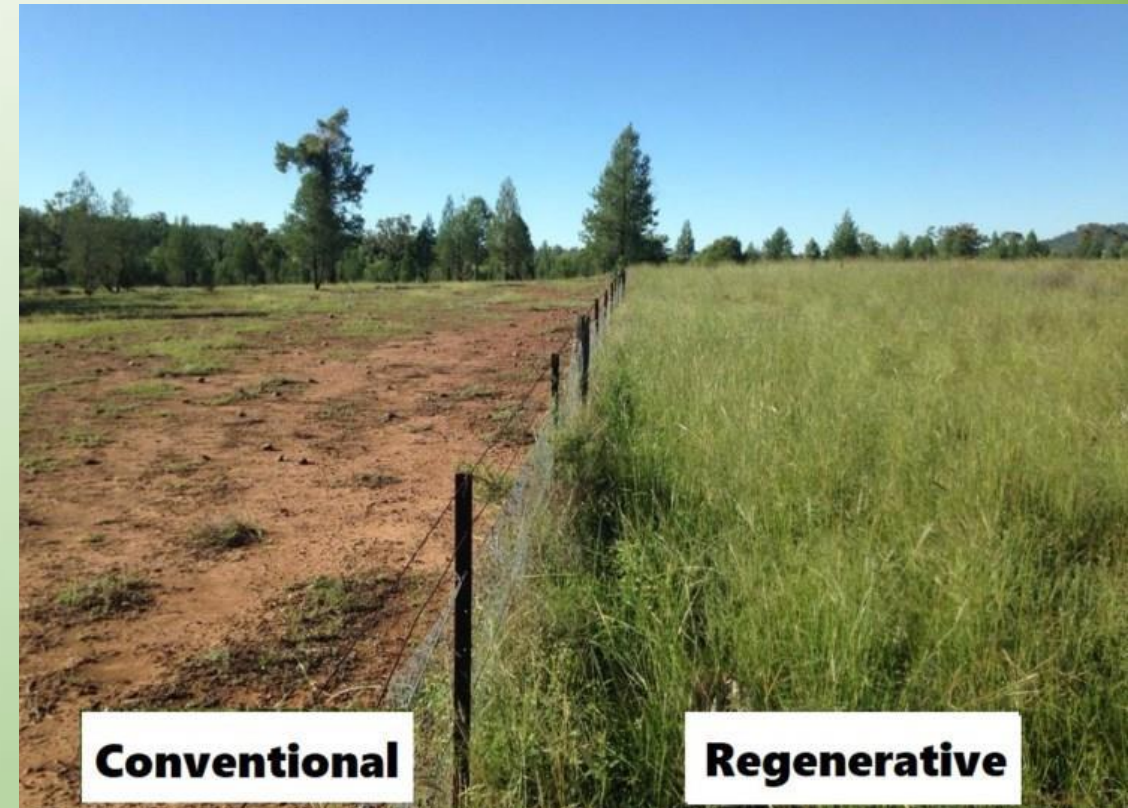
Включає:

- заходи з покращання стану ґрунтів
- заходи з урізноманітнення агроландшафтів та агроєкосистем
- заходи з унеможливлення забруднення

Не потребує сертифікації

Використання регенеративних методів у сільському господарстві допомагає вирішити наступні проблеми:

- *Водна та вітрова ерозія ґрунтів*
- *Збіднення та втрата родючості ґрунтів*
- *Переуцільнення ґрунтів важкою технікою*
- *Пересихання ґрунтів та необхідність частого зрошення*
- *Необхідність внесення великих кількостей добрив та пестицидів*
- *Забруднення води нітратами та пестицидами*
- *Збіднення водних та ґрунтових екосистем*
- *Збіднення біорізноманіття агроекосистем*
- *Викиди парникових газів (CO_2 та N_2O) з ґрунту*
- *Необхідність утилізувати рослинні рештки*
- *Значні операційні витрати*



Приклади методів регенеративного сільського господарства

- *Агролісомеліорація*
- *Безорне вирощування культур (залишаючи рослинні рештки в ґрунті)*
- *Використання покривних культур*
- *Вирощування кількох культур на одному полі*
- *Мульчування біомасою*
- *Компостування рослинних рештків для внесення в ґрунт як добриво*
- *Вільний випас скота на постійних багаторічних пасовищах, полях після жнив та серед культивованих дерев (наприклад, оливкових або фруктових)*
- *Вирощування багаторічних трав та інших багаторічних культур*



Дискусійний майданчик

«Навіщо аграріям відновлювати природу або – регенеративне сільське господарство»

28 вересня 2021р

Як це працює: агролісомеліорація

Інтеграція дерев та чагарників у системи рослинництва та тваринництва для створення екологічних, економічних та соціальних вигод

Найпростіший приклад – насадження лісосмуг

Може поєднувати вирощування зернових та дерев з тваринництвом

Має багато переваг:

- Збільшення доходу фермера
- Захист ґрунту, врожаю і худоби від вітру та злив
- Покращення якості та родючості ґрунту
- Збільшення біорізноманіття
- Підвищення стійкості до посухи
- Поглинання вуглецю деревами
- Менша потреба в пестицидах
- Зменшення пилу, запаху та шуму



Дискусійний майданчик

«Навіщо аграріям відновлювати природу або – регенеративне сільське господарство»

28 вересня 2021р

Агролісомеліорація на фермі Йохена Гартмана, Німеччина

200 га землі

Алеї тополь зі смугами дикоросів – 10% площі

На полі вирощує зернові

Лісосмуги використовують для випасу 500 курчат

Вигоди:

- Деревя утримують воду у ґрунті - посіви більш посухостійкі, слугують вітровим бар'єром
- Зменшилася потреба у добривах через покращання якості ґрунтів та більш ефективне утримання там поживних речовин
- Деревя поглинають вуглець з атмосфери, за що можливо отримувати компенсацію
- Біорізноманіття на полях підвищилося і потреба у використанні пестицидів зменшилася
- Вигідне вирощування курчат - послід не накопичується, корми не треба закупати, немає потреби у використанні антибіотиків



Дискусійний майданчик

«Навіщо аграріям відновлювати природу або – регенеративне сільське господарство»

28 вересня 2021р

Як це працює: безорне вирощування

В Україні - 5-10% безорних с/г земель

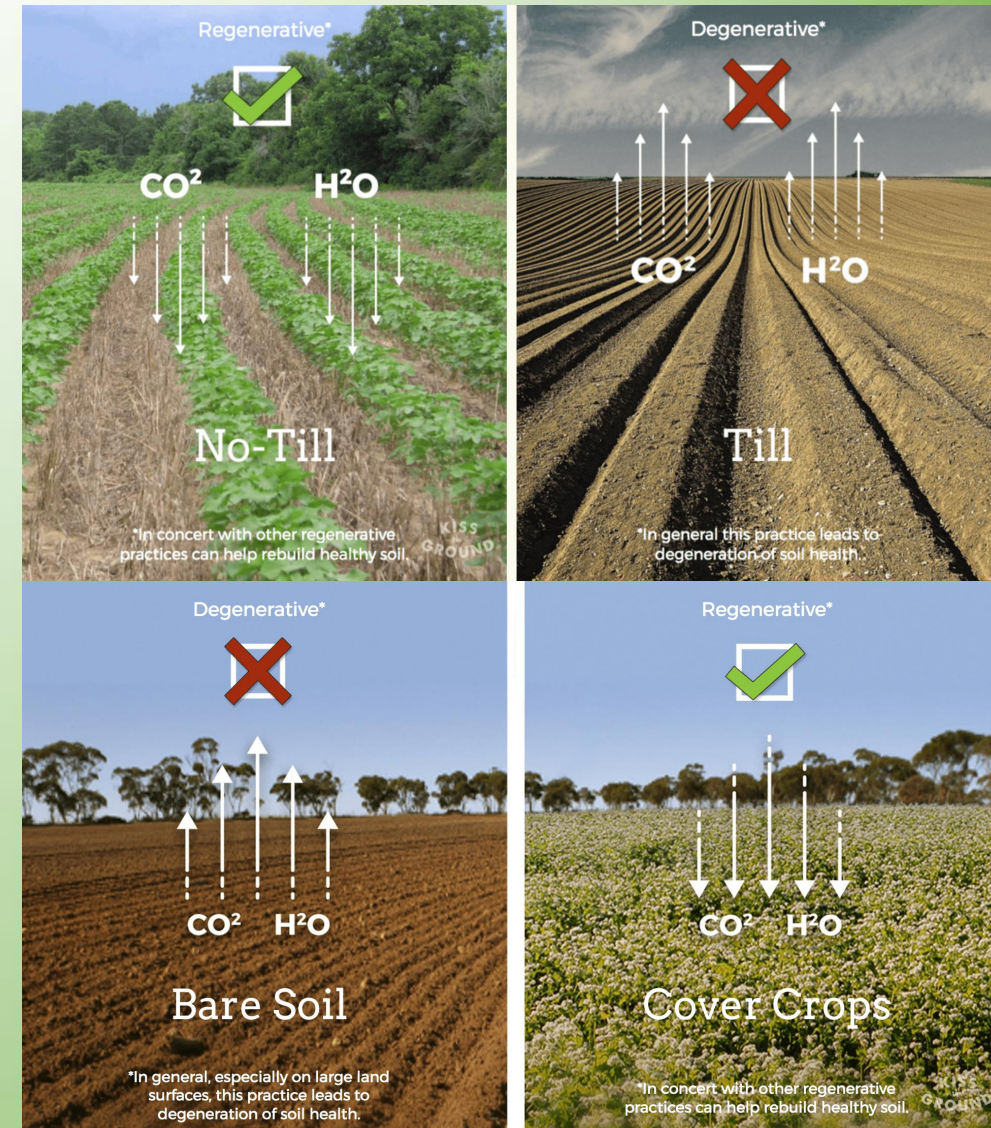
Процес: засівають сидератом, після дозрівання скошують, рослинні рештки подрібнюють і розкидають по ділянці, потім сіють спецсівалкою культуру і одночасно вносять добрива. Після збору врожаю стерню та рослинні рештки залишають на полі.

Потрібні трактор, сівалка для прямого посіву, обприскувач, комбайн з функцією подрібнення та рівномірного розкидання рослинних решток.

Переваги:

- Збереження ґрунту та вологи
- Зниження залежності врожаю від погоди
- Економія часу, пально-мастильних матеріалів, найманої праці

Проблема - збільшення кількості мишей на полях



Дискусійний майданчик

«Навіщо аграріям відновлювати природу або – регенеративне сільське господарство»

28 вересня 2021р

Як це працює: безорне вирощування

Агропромисловий холдинг "Агро-союз" розвиває технологію нульового обробітку ґрунту з кінця 1990х

Результати: скоротили витрати на техніку та паливо, знизили норми використання добрив, поліпшили структуру ґрунту і підвищили родючість. Головна перевага – стабільні врожаї навіть у несприятливі сезони.

Фермер Роман Бовкун з Умані - 40 га землі, безорно - 15 років (соя, пшениця, кукурудза)

Результати: економія ресурсів, урожайність така ж, як і при традиційному обробітку, але собівартість вирощування на 10% менша.

Компанія Nuseed - 1300га (пшениця, ріпак, кукурудза, соняшник) перейшла на безорне у 2018 році

Купили стерньову сівалку, використовували стійки до хвороб сорти насіння та покривні культури, фунгіциди та інсектициди не використовували

Результати: зниження використання палива (на 50%), добрив (на 45%), пестицидів (на 15%); мінімальна обробка ґрунту допомогла зберегти вологу, незважаючи на посушливий сезон 2020 року, помітні поліпшення структури ґрунту, популяція земляних черв'яків збільшилася; без втрат врожайності.

Дискусійний майданчик

«Навіщо аграріям відновлювати природу або – регенеративне сільське господарство»

28 вересня 2021р

Навіщо потрібно в Україні

- *Значна розораність території*
- *Викиди парникових газів від сільськогосподарської діяльності*
- *Маловодність та нестача води для зрошення*
- *Забруднення води пестицидами та мінеральними добривами*
- *Значний негативний вплив від використання пестицидів на людей, запилювачів та біорізноманіття*
- *Практика спалювання рослинних рештків*
- *Адаптація до зміни клімату*

Дискусійний майданчик

«Навіщо аграріям відновлювати природу або – регенеративне сільське господарство»

28 вересня 2021р



Приклад успішного застосування регенеративних сільськогосподарських методів для адаптації до нестачі води

Якуба Савадого – неписьменна людина, що зупинила пустелю!

Африка, Буркіна Фасо: Сахель, посушливий клімат але бувають сильні зливи, постійні посухи, вода зникає, врожаї висихають, люди голодують, багато мігрантів

15 га порожніх земель - застосував використання ям та водних бар'єрів для утримання води та висадження дерев, покращення родючості ґрунту з кінця 70х

Дерева створили оазу біорізноманіття, припинилися водна та вітрова ерозія та змив родючого шару ґрунту, ґрунт став утримувати воду, вода повернулася в колодязі, вирощування їжі стало передбачуваним та стабільним, міграція припинилася

