

Агротехнологічні заходи органічного землеробства

Протягом останніх тисячоліть людство займалося регресивними процесами у великих масштабах. На жаль, вони можуть негативно вплинути на розвиток природи, майбутнє людини і навіть на саме життя на нашій планеті. Саме тому у наш час перед фермерами постає велика проблема, яка психологічно відокремлює їх від інших людей, потребуючи пошуку відповідей на складні питання. Ця проблема пов'язана з переходом на нові прогресивні технології в агровиробництві та органічне землеробство.

Однак, варто зауважити, що за короткий строк змінити мислення поколінь, які протягом багатьох років дотримувалися певного способу життя, дуже важко. Проте нині ситуація досягла майже критичного рівня. Отож, якщо не запровадити кардинальних змін та господарювати так само, як і раніше, земля перестане нас годувати і може трапитися так, що нам нічим буде харчуватися. Щоб вирішити продовольчу проблему, на зміну класичному землеробству має прийти органічне.

Система заходів. Спробуємо докладніше розглянути теоретичні та практичні засади системи органічного землеробства, які базуються на певній системі заходів. З-поміж її головних складових насамперед варто назвати такі:

- ◆ оптимізація структури посівних площ та спеціалізовані кормові сівозміни з максимальним насиченням бобовими культурами;
- ◆ поверхневий обробіток ґрунту без обороту пласта;
- ◆ оптимізація живлення рослин за рахунок внесення органічних добрив;
- ◆ використання сидеральних культур;
- ◆ застосування екологічно безпечних агротехнічних заходів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур.

Для вирішення цих заходів слід забезпечити рослинам дбайливий догляд, створити найсприятливіші умови для їхнього росту і розвитку, щоб вони росли сильними і здоровими та завдяки цьому менше підлягали впливу хвороботворних організмів і шкідників. Значною мірою ці питання можна вирішити при цілеспрямованому впровадженні комплексу спеціальних заходів, зокрема:

- ◆ організаційно-господарських та агротехнічних заходів;
- ◆ створенню видового різноманіття рослин з урахуванням їхнього позитивного впливу на розвиток корисних комах і репелентних (віднаджуючих) властивостей;

- ◆ застосуванню спеціальних мікробіологічних препаратів;
- ◆ використанню відварів і настоїв із диких і культурних рослин;
- ◆ за нагальної потреби виконанню обробки рослин дозволеними для продажу населенню інсектицидами та фунгіцидами.

Осінь

1. Після збирання врожаю максимальне залишення нетоварної його частини на полі: соломки зернових і зернобобових, подрібнені стебла сояшника, кукурудзи тощо.



2. Лущення стерні або рослинних рештків.
3. Безплужний обробіток ґрунту (плоскорізний обробіток, чизелювання ґрунту) або висів сидератів (овес, редька олійна, вика, гірчиця біла, жито).
4. Використання біологічних препаратів (ЕМ-препарати, деструктори стерні).
5. Загортання сидератів у ґрунт дисковим знаряддям.
6. Внесення органічних добрив (гній, пташиний послід, торф, тирса, сидерати тощо).

Зима

1. Проведення заходів щодо снігозатримання шляхом встановлення щитів, захисних смуг, соснових або ялинових гілок, куліс із стебел кукурудзи, сояшника, хмизу, снопів із очерету тощо.



2. Розробка плану сівозміни, бажано з включенням 30% бобових культур, плануванням гряд, оновленням сортів тощо.

Весна

1. Загортання в ґрунт озимих сидератів.

2. Передпосівний безвідвальний обробіток і культивування ґрунту для знищення бур'янів.

3. Внесення органічних добрив.

4. Передпосівний обробіток насіння мікробіологічними препаратами та стимуляторами росту.

5. Проведення посівних робіт (збільшена норма висіву для формування більшої щільності посіву та залишення меншого простору бур'янам).

6. Сівба сидератів (еспарцет, вико-вівсяна суміш, горох кормовий, буркун білий, люпин однорічний, гречка за два загортання, суріпиця, фацелія).



Схил Плоскоріз
↓ Напрямок безвідвального обробітку

Літо

1. Боротьба з бур'янами: система основного обробітку ґрунту в сівозміні, загущення посівів основних і сидеральних культур для підвищення пригнічення бур'янів, механічні та біологічні прийоми, алелопатична дія сидеральних культур і гречки, боронування, мульчування.

2. Захист від шкідників і хвороб мікробіологічними препаратами: актофит, триходермін, планріз, лепідоцид тощо.

Необхідно пам'ятати, що поліпшенню фітосанітарного стану посівів сприяє виконання основних робіт у найсприятливіші агротехнологічні строки. **Основою оптимізації фітосанітарного стану посівів та плодових насаджень** в умовах органічного землеробства є:

- ♦ фітосанітарний моніторинг;
- ♦ прогноз розвитку шкідливих організмів;
- ♦ дотримання технологій вирощування польових культур і плодових насаджень;
- ♦ використання спеціальних агротехнічних методів;
- ♦ використання екологічно безпечних препаратів мікробіологічного походження.

Спосіб боротьби з бур'янами. Заслугує на увагу спосіб боротьби з бур'янами у посівах просапних культур, суть якого полягає у **розпушуванні ґрунту** після сівби робочими органами плоскорізного типу на глибину, що не перевищує глибини загортання насіння на 4–6 см. Здійснюють його у період, коли довжина проростків не перевищує 1–2 см.

Мульчування ґрунту. Одним із агротехнічних прийомів боротьби з бур'янами є мульчування ґрунту, що має низку переваг. Зокрема, завдяки впровадженню цього агрозаходу пригнічується ріст і розвиток бур'янів, зменшується випаровування вологи з ґрунту,

повітряна і водна ерозія, поліпшується температурний режим ґрунту, водо- і повітропроникність.

Для мульчування використовують соломку, рослинні рештки, гній, листя дерев, компости, торф тощо. Значний ефект дають проміжні культури – ті, які вирощують на зелений корм або силос. Вони послаблюють деякі бур'яни, затінюючи окремі з них або зменшуючи репродуктивну функцію інших, оскільки їх скошують до досягання насіння.

Загальна стратегія підготовки ґрунту

Під озимі культури. Загальна стратегія підготовки ґрунту під ці культури полягає у своєчасному її проведенні не пізніше 20–30-ти діб до настання оптимальних строків сівби – з метою підвищення ефективності боротьби з бур'янами, нагромадження та збереження вологи для отримання своєчасних дружних сходів, ефективного розвитку та укорінення рослин з осені.

У господарстві під озимі, як правило, використовують **зайняті пари** (еспарцет, люцерна, вико-вівсяні суміші). Після укосу виконують дискування, вносять гній (80–100 т/га) і поле знову дискують.

Під ярі культури з метою зменшення втрат ґрунтової вологи здійснюють ранньовесняне розпушування та вирівнювання ґрунту, створюючи на поверхні прошарок у 3–5 см із дрібногрудкуватих часток розміром 1–7 мм. Роботу виконують якомога раніше, впродовж

1–2 діб, коли ґрунт набуває стану фізичної стиглості, тобто добре кришиться і не прилипає до робочих органів знаряддя. Візуально це збігається з посірінням гребенів та грудок.

Під пізні культури (кукурудза, соняшник, соя, гречка) найкраще прогрівання ґрунту і знищення бур'янів забезпечується весняним вирівнюванням, розпушуванням ґрунту дисковими боро-

нами та передпосівною культивуацією на глибину загортання насіння. За вірогідного дефіциту ґрунтової вологи виконують додаткове ущільнення ґрунту котками.

Таким чином, органічне землеробство ґрунтується на використанні агротехнологічних заходів з урахуванням природно-кліматичних особливостей місцевості. Воно дає змогу отримати високоякісні екологічно безпечні продукти харчування, відновлює та підвищує родючість ґрунтів, запобігає і ліквідує ерозійні процеси, забезпечує економічну незалежність виробників сільськогосподарської продукції.

Т.О. Чайка,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри землеробства і агрохімії
Полтавської державної аграрної академії

С.В. Пономаренко,

старший викладач кафедри екології,
охорони навколишнього середовища
та збалансованого природокористування
Полтавської державної аграрної академії,
Полтавський Клуб Органічного Землеробства