

ЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ У ЗЕМЛЕРОБСТВІ

Виробництво рослинної продукції повинно бути не лише прибутковим, високоврожайним та високотехнологічним, а й екологічно безпечним. Поняття екологічності з точки зору рослинництва передбачає і отримання безпечної, якісної продукції, а також збереження довкілля в умовах стану екологічної рівноваги. Негативний вплив може проявлятися через незбалансоване використання мінеральних та органічних добрив, надмірне захоплення хімічними засобами захисту рослин, порушення агротехніки, що спричинює деградаційні процеси у ґрунті, та інше. Значне занепокоєння останнім часом викликає використання генетично модифікованих сортів рослин, безпечність і корисність яких поки не доведена.

Рух за альтернативне землеробство розвивається в промислово розвинених країнах, де з найбільшою силою проявилися негативні наслідки інтенсифікації землеробства. Останні наукові дослідження також доводять, що якщо співвідношення між органічними та мінеральними добривами ширше ніж 1:15 т/кг діючої речовини, то підсилюються дегуміфікація і навіть за високих норм внесення органічних добрив відбувається деградація ґрунтів. [М.К.Шикула, 2001]. Прихильники альтернативного землеробства визнають, що традиційне землеробство характеризується більш високими показниками, але, по-перше, вони досягаються зниженням родючості ґрунту і забрудненням навколишнього середовища залишками добрив та пестицидів, і, по-друге, в традиційному землеробстві, на їх думку, не надається достатнього значення такому важливому показнику, як біологічна якість продукції.

У європейських країнах затверджені «Правила екологічного сільського господарства: виробництво, переробка, реалізація, маркування», у яких екологічне сільське господарство (органічне, біологічне, біоорганічне) зображене як господарство, в якому не використовуються синтетичні хімічні препарати (добрива, пестициди, ліки, стимулятори росту тощо). Вчені по-різному трактують за змістом рівнозначні екологічні напрямки господарювання. Американські вчені Максфелт Ю. Д., Реганольд Дж. П., Папендік Р. І., Пар Дж. Ф. акцентують увагу на збалансованості сільського господарства, яке охоплює деякі варіанти нетрадиційного ведення галузі, названі органічним, альтернативним, регенеративним, екологічним.

Науково-технічний прогрес, з одного боку, виступає як руйнівник навколишнього природного середовища, а з другого, навпаки, як його захисник (на останнє значення науково-технічний прогрес покладають свої надії неотехнооптимісти). Але справа не в самому науково-технічному прогресі, а в тому, як людство використовує досягнення науки і техніки.

Дж. Уест (1991) вважає, що для західної цивілізації характерний антропоцентризм, споживацька парадигма, зневага до “примітивних

народів”, які живуть у гармонії з природою. Символами прогресу та добробуту в суспільстві став розвиток техніки та потужність промислового виробництва, а не якість життя та збалансованість взаємин людства з середовищем (Злобін, Кочубей, 2003, С. 208).

Розвиток агропромислових комплексів найтісніше залежить від природних умов і ресурсів. З ними пов’язане формування найбільших за площею агропромислових ландшафтів. У сільському господарстві вироблено багато форм, близьких до природногоземлеробства:

- біологічне землеробство, запропоноване Лемером-Буше у 1964 р., яке передбачає відмову від застосування мінеральних добрив, пестицидів, інших хімічних препаратів. Переважно використовуються органічні види добрива і нетоксичні методи боротьби з шкідниками (відвари тютюну, кропиви, полину та ін.). Велике значення також мають сівозміни;

- органічне землеробство – американський варіант попереднього виду, який мало від нього відрізняється, але екологічні вимоги до якого трохи м’якші;

- органобіологічне землеробство базується на працях Х. Руша, Х. Мюллера і популярне у Західній Європі. Біологізація виробництва досягається шляхом максимальної стимуляції діяльності ґрунтової мікрофлори, для чого сівозміни насичуються бобовими культурами. Добрива використовують органічні або застосовують несинтетичні речовини (томасшлак, доломіт, вапняки);

- біодинамічне землеробство засноване на ідеях Р. Штайнера (1924). Воно зорієнтоване на використання біоритмів Землі і Космосу, в першу чергу – Місячних циклів. Це перегукується з працями О. Чижевського – радянського вченого, наукові погляди якого, що почали визнаватися тільки у 70-их роках, присвячені гармонії планетарних, Сонячних, Галактичних і космічних ритмів. Цей вид землеробства включає також використання борошна з водоростей для підживлення ґрунту, ряд розчинів рослин для знищування шкідників (пижми, валеріани, хвощу та ін.);

- екологічне землеробство– аморфна група технологій та ідей, у тому числі системи ANOG (міжнародний комітет з вирощування овочів і фруктів із природними якостями). Воно включає у себе комплекс сівозмін, мінімальну обробку ґрунту, боротьбу з шкідниками механічними й біологічними методами;

- компромісне (адаптивне)землеробство, засновником якого є О. Жученко (1988-1990). Воно не передбачає повної відмови від інтенсивних форм виробництва. Це сукупність індустріальних сільськогосподарських систем з високою продуктивністю, що відповідає природним умовам і не порушує екологічної рівноваги. У ньому зменшено використання мінеральних добрив; впроваджуються неінтенсивні сорти рослинних культур (які є зараз найпоширенішими в усьому світі), а нові, так звані “адаптивні сорти”. Вони мають відповідати багатьом екологічним, економічним і споживчим вимогам (екологічна пластичність, скоростиглість, висока урожайність та ін.). Поки що такі сорти не виведені (у США розпочата

програма “Пошук тубільного насіння” – “народних” сортів, які колись вирощувалися на певних територіях і які відрізняються значною стійкістю до шкідників, хоча й менш продуктивні).

У більшості високорозвинених країн поширене використання всіх названих видів землеробства. Але екологічно чистої сільськогосподарської продукції випускають ще дуже мало (у США – 2,4 % від загальної кількості, в Європі – 0,1–0,8 %), що пояснюється низкою економічною рентабельністю цього виробництва і високими цінами на кінцеву продукцію (Злобін, Кочубей, 2003, с.287–289).

Процес вироблення і впровадження нових екологічно безпечних (“зелених”) технологій можна назвати екологізацією виробництва. Екологізація виробництва – поступове поширення екологічних пріоритетів у виробничу діяльність, підвищення екологічної освіченості й свідомості управлінського персоналу, поступове проникнення екологічних новацій у виробництво, екологічна модернізація виробництва (Запольський, Салюк, 2001, С. 333).

У сільському господарстві планується формування високопродуктивних і екологічно стійких агроландшафтів; широке впровадження ґрунтозахисних робіт; екологічно обґрунтоване поводження з пестицидами, агрохімікатами і добривами; створення системи екологічних стимулів виробництва екологічно чистих продуктів; впровадження технологій біологічного землеробства та ін.

Використана література

1. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія: Навчальний посібник. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 416 с.
2. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник / За ред. К.М. Ситника. – К.: Вища школа, 2001. – 358 с.
3. . Охорона ґрунтів. Навч. Посібник / М.К. Шикула, О.Ф. Гна-тенко, П.Р. Петренко, М.В. Капшик. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001.
4. Практикум по агрономії з основами агроекології: Навчальний посібник/ О.В.Солошенко, Н.Ю.Гаврилович, Л.С.Осипова, В.І.Солошенко, С.І.Кочетова, А.М.Фесенко, В.В.Безпалько, Ю.Є.Огурцов; за ред. О.В.Солошенка – Харків:, 2010. – 293 с.
5. Грабак Н. Х. ЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ У ЗЕМЛЕРОБСТВІ ТА ЙОГО ПЕРСПЕКТИВА «Екологія».Наукові праці. Випуск 140. Том 152. С.20-25.
6. <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/ecology/2011/152-140-3.pdf>