

ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ТА КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА

Шуман Д.Я., студент,

Науковий керівник **Роговик Л.Й.**, кандидат хімічних наук, доцент,
завідувач кафедри агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін

lrogovik@gmail.com

Подільський державний аграрно-технічний університет

Постановка проблеми. Грунтово-кліматичні та біологічні ресурси України дають можливість отримувати високі врожаї сільськогосподарських культур. Проте, реалізувати це можливо лише за умов високої культури землеробства, впровадження інтенсивних технологій, які передбачають застосування сучасних засобів механізації, високопродуктивних сортів, науково обґрунтованих систем удобрення та захисту рослин. Тому цілісне розуміння ефективних технологій вирощування сільськогосподарських культур, особливостей їх розроблення, вдосконалення, освоєння і впровадження в сучасних умовах ведення аграрного виробництва, максимальної адаптованості їх змісту до природних, соціально-економічних і екологічних умов є важливою проблемою.

Виклад основного матеріалу. Кожна сучасна інтенсивна технологія – це цілісна, чітко визначена і науково обґрунтована система, що включає комплекс незамінних, взаємопов'язаних елементів, кожен з яких виконує специфічну функцію, а всі разом функцію системи, яка внаслідок своєї діяльності забезпечує виробництво наміченого обсягу рослинницької продукції відповідної якості.

Сутність інтенсивних технологій полягає в наступному: розміщенні посівів після кращих попередників у системі сівозмін; вирощуванні високоврожайних сортів інтенсивного типу з гарною якістю зерна; високому забезпеченні рослин елементами мінерального живлення, з урахуванням їх вмісту в ґрунті; дробному застосуванні азотних добрив у період вегетації, згідно даних ґрунтової і рослинної діагностики; інтегрованої системі захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів; регулюванні зростання застосування ретардантів; своєчасному та якісному виконанні всіх технологічних прийомів, спрямованих на захист ґрунтів від ерозії; накопиченні вологи; створенні сприятливих фізичних умов розвитку сільськогосподарських культур. Це досягається застосуванням технологічної колії, більш досконалих машин і пристроїв, їх ретельним регулюванням.

Інтенсивні технології спираються на використання сучасної техніки і жорстку експлуатацію обмежених або непоновлюваних ресурсів продуктивності, локалізацію технічних заходів і зусиль на окремо взятих культурах при вузькій спеціалізації господарств.

Сучасні інтенсивні технології передбачають повне забезпечення елементами живлення. Для цього вносяться науково обґрунтовані норми мінеральних добрив. Причому, в останні роки у технологіях вирощування почали використовувати не лише традиційні елементи живлення – азот, фосфор, калій, а й сірку, магній, кальцій та мікроелементи на хелатній основі – залізо, бор, марганець, цинк, мідь, молібден, кобальт. До складу окремих мікродобрив входять також кремній, йод та титан.

Основною ознакою сучасних інтенсивних технологій є широке застосування засобів захисту рослин для боротьби з бур'янами, шкідниками, хворобами, захисту від вилягання. Це стало базовою основою революційних змін у рослинницьких технологіях. Стан агрофітоценозу контролюється від сходів до досягання, забезпечуються оптимальні умови для росту та формування якісного врожаю. Нові засоби захисту рослин від провідних виробників є високоефективними щодо знищення шкідливих організмів, мають інші цінні властивості. Крім якісного контролю хвороб, за рахунок фізіологічної дії вони посилюють ростові функції рослин, покращують споживання азоту, підвищують продуктивність фотосинтезу та стійкість до стресів.

Незважаючи на вагомі успіхи у підвищенні врожайності, інтенсивні технології створили не менш вражаючі проблеми в енергетичному балансі і, особливо, в екологічному. Не у всіх випадках підтверджувалась також економічна ефективність, особливо враховуючи значні дотації у сільськогосподарське виробництво у більшості країн світу. Все це спричинило пошуки біологічних (органічних) технологій. Головними ознаками біологічних технологій є ефективне використання сівозміни, удобрення за допомогою органіки, рослинних решток, сидератів, соломи тощо; повна відмова від застосування агрохімікатів. Розширення посівів багаторічних бобових трав (конюшина, люцерна та ін.) є обов'язковою умовою біологічних систем землеробства.

Біологічні технології у рослинництві гармонійно поєднують досягнення природничих, біологічних, техногенних, організаційно-економічних, інформаційних сфер діяльності людини. Вони забезпечують одержання екологічно чистої продукції, а створені ними агрофітоценози стають важливою складовою агроландшафтів, які сприяють регенерації води і повітря, забезпечують екологічну чистоту природного середовища, підтримують безпеку і здоров'я людини.

Висновки. Отримання високих врожаїв і збереження родючості ґрунту є основою технологій вирощування сільськогосподарських культур. Оптимальний вибір технологій вирощування сільськогосподарських культур має бути тісно пов'язаним зі стратегією використання землі в ринкових умовах, забезпечуючи при цьому сталий розвиток землеробства, що можливо лише за умови впровадження новітніх технологій, які, базуючись на принципах управління процесами формування врожаю, забезпечать одержання сталих валових зборів якісної продукції, поліпшать потенційну родючість ґрунту.