

Три в одному

*Н. Рябчун, канд. с.-г. наук,
заслужений працівник с/г України,
М. Цехмейстук, канд. с.-г. наук,
Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН*

Застосування бакових сумішей пестицидів та поживних речовин у цьому сенсі вигідне як із точки зору економії коштів, так і організації праці та своєчасного проведення технологічних операцій.

«Сонце на весну - зима на мороз» - влучно підмічено в народі. Тож і цього року тривала посушлива осінь, тепла та волога перша половина зими давали підстави плекати надію на формування в Україні «європейських зим», однак з другої половини січня зимовий режим погоди з сильними морозами та нерівномірним сніговим покривом встановився на більшій території країни. Це додало турбот щодо подальшої долі озимини, яка ще з осені потерпала від нестачі вологи. Особливо шкодочинними можуть бути наслідки дії низьких температур на площах із незначним або нерівномірним сніговим покривом.

За результатами обстежень слід визначити поля, що підлягають ремонту або пересіванню, та посіви, які будуть залишені під урожай. На полях із життєздатними посівами, залежно від їхнього стану, ще до початку польових робіт слід скласти план заходів із догляду за рослинами: підживлення, захист рослин від збудників хвороб, шкідників та гризунів, обробка гербіцидами.

Зважаючи на складні економічні умови, в яких перебуває значна частина господарств, слід особливо ретельно продумати строки і обсяги обробок посівів та, за можливості, поєднати низку операцій, як говорить реклама: «три в одному». Застосування бакових сумішей пестицидів та поживних речовин у цьому сенсі вигідне як із точки зору економії коштів, так і організації праці та своєчасного проведення технологічних операцій.

Обприскування посівів баковими сумішами препаратів ефективно впродовж усієї вегетації сільськогосподарських культур. Йому передують обстеження фітосанітарного стану посіву та ґрунтова чи листкова діагностика забезпеченості рослин поживними речовинами. За результатами обстежень формують склад компонентів бакових сумішей, куди можуть входити два-три види засобів захисту рослин, мінеральні добрива та комплексні або мікродобрива, а також регулятори росту та біопрепарати.

Під час складання бакових сумішей слід пам'ятати, що їхні складові мають бути сумісними між собою. Виробники пестицидів наводять дані про це в інструкціях до препаратів. Також варто враховувати синергічний (підсилювальний) ефект сумарної дії кількох препаратів, завдяки чому їхні дози можуть бути зменшені порівняно з окремим внесенням. Щоб не завдати шкоди культурним рослинам рекомендується попередньо випробувати складену композицію на невеликій ділянці посіву на крайових смугах, хоча б за використання ранцевого обприскувача, і за потреби скоригувати норму витрати препаратів. Зменшення дози окремих речовин може сягати 25-30%, що дає змогу зекономити кошти.

На початку весняної вегетації озимих культур (фаза кущення, III-V етапи органогенезу) складовими бакових сумішей можуть бути мінеральні добрива (продуктивне підживлення - аміачна селітра, КАС) у поєднанні з гербіцидами та комплексними добривами і регуляторами росту (**ВИМПЕЛ®**). За дощової прохолодної весни доречним буде застосування й ретардантів, оскільки саме в цей період розвитку рослин вони сприяють затримці росту базальних міжвузлів, що підвищує стійкість до вилягання, а також покращують диференціацію конуса росту та утворення більшої кількості колосків, підвищують зазерненість колоса.

У фазі трубкування (VI-VII етапи органогенезу) також вносять поживні елементи та фунгіциди й інсектициди (особливо за наявності в посівах клопа шкідливої черепашки, злакових мух тощо).

Після колосіння до фази наливання зерна застосовують бакові суміші, які працюють на підвищення якості зерна та подовження життєдіяльності фотосинтезуючого апарату рослин (азотні добрива, мікродобрива типу **ОРАКУЛ**[®]) разом із засобами захисту рослин згідно з результатами обстеження фітосанітарного стану посіву.

Застосовуючи на посівах сільськогосподарських культур бакові композиції різнорідних препаратів, слід дотримуватися порядку змішування, щоб уникнути зміни їхніх фізико-хімічних та токсикологічних властивостей. У бак обприскувача, заповнений на 2/3 місткості водою, за включеної мішалки додають препарати у такій послідовності: водорозчинні гранули - змочувані порошки - вододисперсні гранули - концентрат суспензії - концентрат емульсії - водорозчинний концентрат - водний розчин. При цьому препаративні форми «водорозчинні гранули», «змочувані порошки», «вододисперсні гранули» рекомендовано попередньо розчиняти у воді і вже у вигляді такого концентрованого розчину вливати у бак обприскувача. Вода для приготування розчину має бути чистою, без механічних чи хімічних домішок, нежорсткою, для кращого розчинення рекомендована температура її компонентів - у межах 20...25°C; мішалку бажано включати не лише під час приготування розчину, але й тримати її працюючою впродовж усього періоду обприскування. Приготована суміш не повинна зберігатись: її слід використовувати негайно.

Обробляючи посіви баковими сумішами, слід дотримуватись усіх загальних правил роботи з пестицидами, враховуючи при цьому характеристики кожної складової композиції: рекомендовану температуру повітря, фази розвитку культурної рослини та бур'янів, розмір краплин розчину, вимоги до тривалості бездошового періоду після обробки. Всі роботи з компонування, розчинення та внесення бакових сумішей, як і простих розчинів пестицидів та добрив, потрібно здійснювати відповідно до затверджених Міністерством охорони здоров'я України Санітарних правил та норм щодо проведення таких робіт.

Особливо важливо під час застосування бакових сумішей слідкувати за дотриманням ширини обробки посіву: не слід допускати необроблених ділянок або двохразового обприскування на межі двох проходів, оскільки це може викликати опіки рослин. Для точного обприскування використовують супутникові навігатори або технологічні колії.

Заслужують на увагу композиції, до яких входять азотне мінеральне добриво карбамідно-аміачна суміш (КАС) у поєднанні з пестицидами та мікродобривами. До складу КАС входить азот у нітратній, амонійній та амідній формах, що сприяє тривалому використанню його рослинами як через кореневу систему, так і через листову поверхню.

Поєднання в бакових сумішах пестицидів із мікродобривами, такими як мікродобрива серії **ОРАКУЛ**[®], та стимулятором росту **ВИМПЕЛ**[®] дає змогу не лише знищити шкідливі організми в агроценозі, а й одночасно забезпечити культурні рослини поживними та мікроелементами, а також підвищити їхню витривалість у разі настання стресових чинників (повітряної та ґрунтової посухи, високих або низьких температур). Слід лише пам'ятати, що обробляти посіви потрібно до настання стресових умов, а не тоді, коли рослини вже постраждали від несприятливих факторів, позаяк додаткове хімічне навантаження на ослаблені рослини може справити, замість очікуваного, негативний ефект.

Таким чином, застосування бакових сумішей у технології догляду за сільськогосподарськими культурами є надзвичайно ефективним агрозаходом за умови дотримання всіх правил їхнього компонування та внесення.