

СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ НЕБЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВОСТІ, АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ, ТРАНСПОРТУ ТА ДОВКІЛЛЯ

Августинович М.Б., канд. с.-г. наук, доцент кафедри агрономії

Луцький національний технічний університет (м. Луцьк, Україна)

Зінчук М.І., канд. с.-г. наук, доцент кафедри агрономії

Луцький національний технічний університет (м. Луцьк, Україна)

ПЛАНУВАННЯ СКЛАДАННЯ БАКОВИХ СУМІШЕЙ – ЗАПОРУКА БЕЗПЕЧНОГО АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

На сьогодні спектр препаратів, що використовуються агропромислового виробництві досить численний, але основною помилкою аграріїв є неправильність їх поєднання та несвоєчасне внесення, що призводить до значних втрат врожаю та коштів. Причиною неправильного вибору препаратів є несвоєчасна або неправильно проведена діагностика [1]. Перед застосуванням препарату необхідно чітко встановити причину проблеми, а в ряді випадків лише за допомогою лабораторного аналізу. Проте, не тільки хвороби і шкідники потребують точної діагностики, не менш важливо це у боротьбі з бур'янами [2].

Проблемою може бути як використання просторочених препаратів, так і не правильний режим їх зберігання. Варто пам'ятати, що замерзання рідких форм призводить до втрати їх властивостей, для порошоків небезпечна висока вологість, а більшість препаратів взагалі не витримують розжарених сонцем металевих складів [3]. Але основною непоправною помилкою і провалів в хімічних обробках є складання бакових сумішей [4]. Кожна компанія-виробник (або реалізатор) в кращому випадку дає розгорнуту характеристику свого препарату і навряд чи буде вивчати його на сумісність з іншими. Максимум, що можна прочитати це, наприклад «не сумісний з препаратами міді», як фосетил алюмінію; або «не сумісний з мінеральними маслами» як каптан; або ж «не

допускається змішування з препаратами або добривами, що мають лужну реакцію», як гербіциди бетанольної групи. Тому виникає чимало сумнівів щодо поведінки препаратів в баковій суміші і інколи краще провести двічі обробку аніж змішувати невідомої природи речовини.

Порушення порядку змішування різних препаративних форм - найвагоміша помилка. Досить часто засоби, що застосовують повністю розчиняються у воді і здатні давати справжні розчини для обприскування. Найчастіше фермери працюють з нерозчинними порошками, що застосовують у вигляді суспензій – суспензії твердих часток у воді, або емульсії – суспензії жирових кульок у воді. Власне тому і самі препарати мають різні форми – концентрат емульсії (к.е.), концентрат суспензії (к.с.), змочувані порошки (з.п.) і т.д. Аби уникнути негативних явищ, зокрема пошкодження посівів, неконтрольовані хімічні реакції, що можуть спричинити отруєння необхідно чітко дотримуватись послідовності додавання речовин в бак (див. рис. 1).



Рис. 1. Послідовність додавання препаративних форм в бакову суміш.

Важливо також враховувати об'єм бакових агрегатів. Гліфосат - системний гербіцид, дуже чутливий до домішкам солей і органічних речовин у воді (а мало хто має можливість використовувати гранично чисту воду) і тому найкращим методом його застосування буде малооб'ємне обприскування - від 50 до 80 л/га витрата робочої рідини. Але за умови відсутності необхідного

об'єму обприскувача дозволяється 120 л/га. Але ось спрацювати гліфосатом з витратою 300-400 л/га (наприклад просто полінившись перенастроювати обприскувач після фунгіцидної обробки) - це вже буде дуже великою помилкою, нерідко приводить до повної втрати очікуваного ефекту від застосування препарату.

А ось що стосується ґрунтових гербіцидів, таких як пендиметалін або пропізамід то тут і 500 л/га не найоптимальніший варіант. Найкращі результати будуть при застосуванні цих препаратів з нормою витрати робочої рідини 800-1000 л / га. Для більшості системних інсектицидів і фунгіцидів оптимальні норми витрати робочої рідини знаходяться в межах 150-250 л / га, а контактних - 400-450 л / га. У садах, виноградниках і теплицях норми витрати води вище, оскільки там помітно зростає сумарна площа оброблюваної поверхні на гектарі.

Отже, щоб провести будь-який агрозахід, а особливо обробку пестицидами, необхідно чітко дотримуватись правил безпеки та порядку їх проведення.

Список використаної літератури

1. Засоби захисту рослин від шкідливих організмів : навч. посібник / С.В. Станкевич, В.М. Положенець, В.М. Кабанець, Л.В. Немерицька, І.А. Журавська. – Житомир : Рута, 2023. – 428 с.
2. Бомба М.Я., Бомба М.І. Бур'яни в агрофітоценозах та екологізація заходів щодо контролювання їх чисельності. Вісник Уманського національного університету садівництва. 2019. № 1. С. 15-20
3. Пелешко М.З., Бабаджанова О.Ф., Башинський О.І. (2017) Пожежна безпека об'єктів агропромислового комплексу. Навчальний посібник. Львів: ЛДУБЖД. 204 с.
4. Августинович М.Б., Чумак А.О. Основні помилки у приготуванні бакових сумішей / М. Августинович, А. Чумак // Агроном. – 2020. – №2(68) травень. – С. 48-49.