

ВПЛИВ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ БАКОВИХ СУМІШЕЙ ГЕРБІЦИДУ ЛІНТУРУ З БІОПРЕПАРАТОМ АГАТ – 25 К НА ФОРМУВАННЯ НАДЗЕМНОЇ БІОМАСИ І ПЛОЩІ ЛИСТКОВОГО АПАРАТУ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Загальновідомо, що культурні рослини здатні забезпечувати формування високої продуктивності посівів лише за умови інтеграції двох важливих складових: оптимальної морфофізіологічної структури та підвищеної активності фотосинтетичного апарату, оптимального за об'ємом і динамікою функціонування. Але біомаса і площа листків здатні зазнавати суттєвих змін під впливом різних стресорів, у тому числі й гербіцидів. Так, дослідженнями, проведеними нами раніше, встановлено, що під впливом підвищених норм гербіцидів Ковбою, Сатісу, 2,4 – ДА, Гранстару біомаса і площа листкового апарату ярого ячменю можуть зменшуватися. Для зняття негативного впливу гербіцидів на сільськогосподарські культури вчені рекомендують поєднувати їх використання з біологічними препаратами (мікробіологічними, регуляторами росту рослин і ін.). Під впливом біологічних препаратів знижується ураженість рослин патогенами, посилюються обмінні процеси в рослинах, розвивається більш потужна коренева система, формується оптимальний фотосинтетичний апарат, що в цілому забезпечує підвищення урожайності посівів.

Зважаючи на це, завданням наших досліджень було встановити, як впливають різні норми гербіциду Лінтуру (90; 100; 120 і 140 г/га), внесеного окремо й сумісно з біопрепаратом Агат – 25 К (20 мл/га) на формування надземної біомаси і площі асиміляційного апарату ярого ячменю. Надземну біомасу рослин визначали зважуванням у відповідні фази розвитку культури, площу листків – методом висічок.

Одержані експериментальні дані свідчать, що застосування різних норм гербіциду Лінтуру як окремо, так і сумісно з біопрепаратом Агат – 25 К позитивно впливає на формування надземної біомаси і площі листкового апарату ярого ячменю. Так, при застосуванні Лінтуру в нормах 90; 100; 120 і 140 г/га середня маса однієї рослини ярого ячменю у 2004 році в фазі викалошування складала відповідно 4,80; 5,10; 4,93 і 4,41 г, що на 9,6; 16,4; 12,6 і 0,7 % перевищувало контроль, де не застосовувались препарати. При внесенні цих же норм гербіциду Лінтуру (90; 100; 120 і 140 г/га) сумісно з Агатом – 25 К у нормі 20 мл/га надземна маса однієї рослини, у порівнянні з варіантами, де Лінтур вносився без Агату – 25 К, значно зросла і складала відповідно 5,23; 6,64; 6,01 і 4,97 г при 4,38 г у варіанті без застосування препаратів, що у відсотковому вираженні перевищувало контроль відповідно до норм препарату на 19,4; 51,6; 37,2 і 13,5 %. Найбільша надземна маса однієї рослини ярого ячменю була відмічена у варіанті Лінтур у нормі 100 г/га + Агат – 25 К 20 мл/га, що перевищувало контроль на 51,6 %..

Аналізуючи дані щодо впливу досліджуваних препаратів на формування площі листкового апарату ярого ячменю нами встановлено, що цей показник був найбільшим у варіантах, де застосовували Лінтур сумісно з Агатом – 25 К. Так, якщо при внесенні Лінтуру в нормах 90; 100; 120 і 140 г/га без Агату – 25 К площа листків однієї рослини ярого ячменю у фазу викалошування складала відповідно до норм гербіциду 85,3; 91,2; 88,4 і 80,1 см², то при застосуванні тих же норм гербіциду сумісно з Агатом – 25 К площа листків однієї рослини ярого ячменю дорівнювала – 91,2; 110,3; 100,1 і 83,3 см² при 78,3 см² у контролі. Аналогічна залежність дії гербіциду і біопрепарату на формування біомаси й площі листкового апарату ярого ячменю спостерігалась і в 2005 році.

Таким чином, формування загальної біомаси і фотоактивної листкової поверхні рослин ярого ячменю в значній мірі залежить від складу бакової суміші препаратів. Найбільша біомаса і площа листкового апарату ярого ячменю формуються в посівах за дії Лінтуру в нормі 100 г/га сумісно з Агатом – 25 К у нормі 20 мл/га.