

Сумісне застосування гербіцидів і регуляторів росту в посівах озимої пшениці та кукурудзи

Учені Уманської державної аграрної академії проводять дослідження, спрямовані на створення системи боротьби з бур'янами, що забезпечить своєчасне і повне їх знищення з мінімальним впливом на довкілля. З цією метою вивчається дія різних видів гербіцидів, внесених окремо й сумісно з регуляторами росту, на продуктивність і фізіологічні процеси в рослинах озимої пшениці та кукурудзи, що вирощуються у 5-пільній сівозміні.

На посівах озимої пшениці сорту Веселка застосовували гербіциди Гранстар (15;20;25 і 30 мл/га) та 2,4-Д аміну соль (1,5;2,0 і 2,5 л/га), які вносили у фазу повного кущіння окремо і в суміші з регулятором росту Емістимом С (5 мл/га). Витрати робочого розчину становили 300 л/га.

За 5–7 днів до висіву кукурудзи (гібрид Колективний 244 МВ) на частину площ вносили досходовий гербіцид Трофі (2,0 і 2,5 л/га). Гербіцид 2,4-Д аміну соль (1,5; 2,0; 2,5 л/га) і регулятор росту Зеастимулін (10 мл/га) кожний окремо і їх суміш вносили у фазу 4–5 листочків на фоні Трофі і на безгербіцидному фоні.

У досліді визначали динаміку фізіологічних процесів у рослинах та узагальнюючі показники: забур'яненість, структуру посівів, урожайність та якість зерна.

Як і очікували, застосування на озимій пшениці обох гербіцидів значно зменшило забур'яненість посівів порівняно з контролем. Однак найбільше знищення бур'янів (на 68–82%) — як за кількістю, так і за масою — забезпечило сумісне використання гербіцидів і регулятора росту Емістим С. Такі бакові суміші позитивно впливають на конкурентоспроможність

рослин озимої пшениці за рахунок збільшення продуктивності кущистості та площі листового апарату, що забезпечує більше затінення ґрунту і пригнічує розвиток бур'янів. Позитивний вплив цих сумішей виявився також у підвищенні активності окисно-відновлюваних ферментів, наростанні вмісту сухих органічних речовин тощо.

Аналогічні залежності спостерігалися й у посівах кукурудзи при використанні Зеастимуліну.

На малюнку показано залежність урожайності озимої пшениці від кількості гербіциду, внесеного на гектар посівів окремо і в суміші з 5 мл Емістиму С. Червоним кольором позначені результати застосування Емістиму С та його сумішей з гербіцидами, зеленим — результати застосування Гранстару, синім — 2,4-Д аміну солі.

Внесення самого лише Емістиму С забезпечило прибавку врожаю 7,3 ц/га (на контролі — 40,1 ц/га) і за величиною її практично дорівнювало прибавці, одержаній внаслідок ручного прополювання та внесення Гранстару з нормою 15 г/га.

Характер залежності врожаю від норми витрат однаковий для обох гербіцидів.



Обидва препарати мають оптимальну дозу. Для Гранстару вона становить 25 г/га і забезпечує прибавку врожаю 17,6 ц/га (43,9%). Для 2,4-Д аміну солі, — відповідно, — 2,0 л/га і 13,2 ц/га (32,9%).

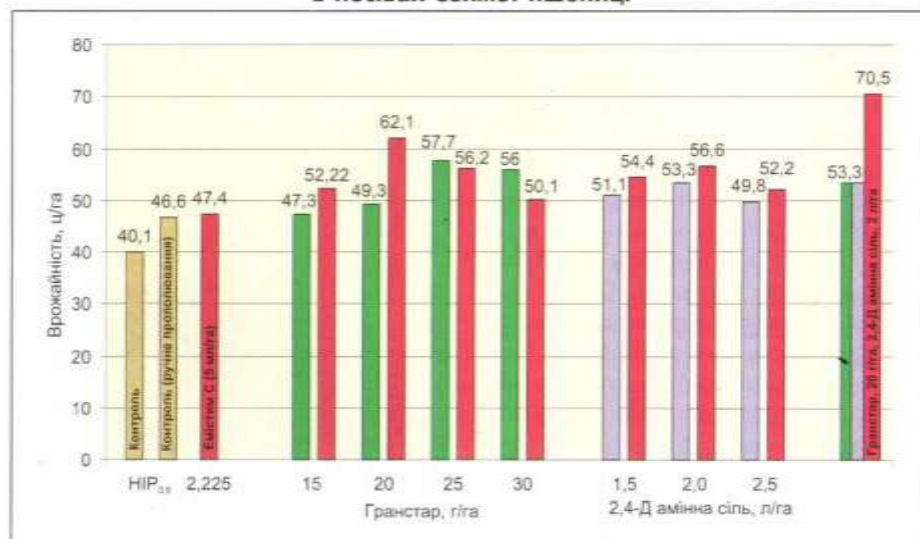
Додавання Емістиму С до 2,4-Д аміну солі збільшує врожай за всіх значень вмісту останнього в баковій суміші (3,3; 3,3 і 2,8 ц/га, відповідно). Складніше Емістим С впливає на ефективність бакових сумішей з Гранстаром: підвищує її за менших вмістів гербіциду і зменшує за більших. У результаті оптимальна доза Гранстару в суміші зменшується до 20 г/га. При цьому прибавка врожаю досягає 22 ц/га (54,9%), а це на 5,5 ц/га перевищує суму прибавок, що їх забезпечують Емістим С і Гранстар, внесені окремо. Найбільшу прибавку в досліді, 30,4 ц/га (75,8%), забезпечила така суміш: Гранстар — 20 г/га, 2,4-Д аміну соль — 2,0 л/га і Емістим С — 5 мл/га.

Урожайність зерна кукурудзи на контрольних ділянках, де гербіциди і регулятори росту не застосовували, становила 30,1 ц/га. Найбільшу прибавку врожаю, 13,4 ц/га (44,5%), забезпечило внесення Зеастимуліну в дозі 10 мл/га на фоні Трофі, 2,5 л/га. Бакова суміш 2,4-Д аміну солі (2,0 л/га) та Зеастимуліну (10 мл/га) збільшила урожайність на 10,2 ц/га (33,9%). Наголосимо, що паралельно зі збільшенням урожайності підвищується якість зерна як пшениці, так і кукурудзи. У результаті прибуток з кожного гектара посівів зростає на 1050–1450 гривень.

Фірмова упаковка АТ "Високий врожай" гарантує якість.

З. Грицаєнко, д-р с.-г. наук
В. Карпенко, канд. с.-г. наук

Ефективність сумісного застосування гербіцидів і регуляторів росту в посівах озимої пшениці



Одержати консультації та придбати регулятори росту можна за адресою: АТ "Високий врожай", 02160 Київ, Харківське шосе, 50, тел.: (044) 559-7177, 559-1095, 559-3212.
e-mail: urojai@kievweb.com.ua.
Наш сайт: www.urojai.com.ua