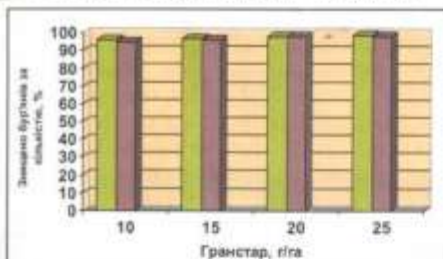


Бакові суміші гербіцидів з регуляторами росту — ефективний засіб підвищення продуктивності зернових культур

Ця стаття продовжує висвітлення на сторінках "Пропозицій" результатів роботи вчених Уманської аграрної академії з створення ефективної системи боротьби з бур'янами. Одним з перспективних напрямів цієї роботи є використання бакових сумішей гербіцидів з регуляторами росту. Цей захід дозволяє, не підвищуючи норми витрат гербіцидів зменшити забур'яненість та підвищити врожайність культурних рослин. Наведені нижче результати - середні за 3 останні роки проведення польових дослідів.

Посіви пшениці сорту Донецька 48 обробляли гербіцидом Пріма с.е. (0,4; 0,6; 0,8 і 1,0 л/га) окремо і в суміші з регулятором росту Емістим С (5 мл/га). Для кращого знищення бур'янів застосовували також суміш гербіцидів Пріма с. е і Агроноу 300 в. р. (0,4 л/га) окремо і з введенням до неї Емістиму С (5 мл/га). На посівах ярого ячменю сорту Рось застосовували гербіцид Гранстар 75, в. г. (10,15,20 і 25 г/га) та його суміші з Емістимом С (5 мл/га). Посіви обох культур обприскували у фазі кушіння до виходу в трубку.

Вплив гербіцидів і їх сумішей на забур'яненість посівів у фазу виходу в трубку та врожайність озимої пшениці подані, відповідно, на мал.1а і 1б, а ярого ячменю — на мал. 2.



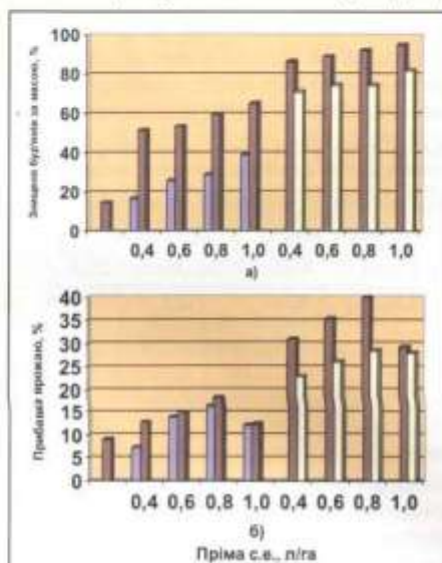
Мал. 2. Ефективність застосування Гранстару 75, в.г. та його сумішей з Емістимом С (5 мл/га) в посівах ярого ячменю сорту Рось

Червоним кольором позначені результати застосування Емістиму С та його сумішей з гербіцидами, фіолетовим — результати застосування Пріми, с.е, жовтим — суміші Пріми, с.е з Агрономом 300, в.р., зеленим — Гранстару, 75 в.г.

Видно, що в посівах озимої пшениці суміші гербіцидів з Емістимом С знищують бур'яни ефективніше і забезпечують врожайність більшу ніж самі гербіциди при всіх дозах, застосованих у досліді. Додавання Емістиму С до Гранстару через високу ефективність останнього практично не впливає на процес знищення бур'янів, але суттєво збільшує врожайність.

За даними, поданими на мал.1а, маса бур'янів, знищених сумішшю Пріми з Емістимом С, в середньому на 30% вища за масу, знищену самою Прімою. Трикомпонентна суміш з Емістимом С знищує бур'янів в середньому на 15% більше ніж двокомпонентна суміш гербіцидів. Наголосимо, що суміш Емістиму С з мінімальною дозою Пріми 0,4 л/га пригнічує бур'яни краще, ніж сам гербіцид у всіх задіяних дозах.

Характер залежності приривки врожаю від величини гектарної дози однаковий для всіх



Мал. 1. Ефективність застосування гербіцидів та їх сумішей з Емістимом С (5 мл/га) в посівах озимої пшениці сорту Донська 48.

гербіцидів та їх сумішей. Всі досліджувані препарати мають оптимальну дозу. При цьому доза, оптимальна для даного гербіциду, залишається оптимальною і для його сумішей.

Для Пріми оптимальною є доза 0,8 л/га, яка перевищує дози рекомендовані виробником, на 0,2-0,4 л/га. Оптимальна доза забезпечує приривку врожаю 16,4% (8,3 ц/га) а мінімальна рекомендована (0,4л/га)-7,3% (3,7 ц/га / при врожаї на контролі 50,6 ц/га. Додавання Емістиму С збільшує ці приривки, відповідно до 18,2% (9,2 ц/га) і 12,8% (6,5 ц/га) та зменшує співвідношення між ними з 2,2 до 1,4.

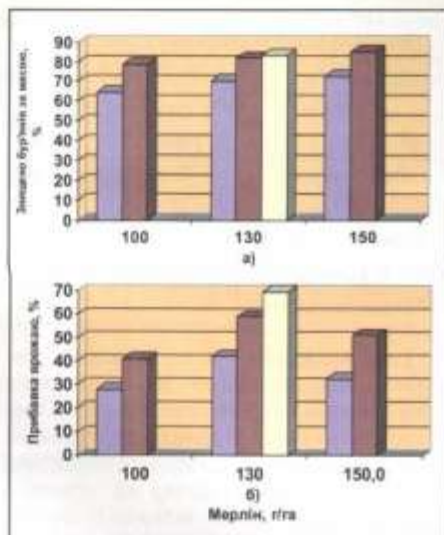
Оптимальна доза Гранстару в посівах ярого ячменю становить 15 г/га і співпадає з дозою, рекомендованою виробником. Вона забезпечує приривку врожаю 14,1% (5,0 ц/га) при врожаї на контролі 35,59 ц/га. Додавання Емістиму С збільшує приривку до 27,6% (9,8 ц/га), тобто майже подвоює її.

Посіви кукурудзи (гібрид Колективний 244 МВ) в фазі 1-2 листків обприскували гербіцидом Мерлін 750, в.г., його сумішшю з Агрономом 300, в.р. (0,4 л/га) і з регулятором росту Зеастимуліном (10 мл/га). Міжряддя одразу ж після внесення препаратів боронували. Результати впливу препаратів на забур'яненість посівів та врожайність зерна наведені відповідно на мал.3а і 3б. Фіолетовим кольором позначена дія Мерліну, червоним — дія суміші з Агрономом,

жовтим — з Зеастимуліном. Оптимальною для Мерліну є доза 130 г/га. Вона забезпечила приривку врожаю 42,2% (15,8 га) при врожайності на контролі 37,4 ц/га. Додавання до цієї дози Агроноу збільшило приривку до 59,1% (22,1 ц/га), а додавання Зеастимуліну — до 69,8% (26,1 ц/га).

Більша ефективність сумішей порівняно до самих гербіцидів обумовлена інтенсифікацією регуляторами росту життєвих процесів в рослинах. Підвищується активність ферментів, зростає вміст хлорофілу та сухих речовин, тощо. В результаті конкурентноспроможність культурних рослин зростає. Зверніть увагу, що застосування самого Емістиму С (5 мл/га) в посівах озимої пшениці (мал.1) на 17,1% зменшило забур'яненість посівів і на 9,1% збільшило врожайність зерна.

Під впливом сумішей збільшується також мікробіологічна активність ґрунту. У всіх варіантах дослідів зафіксовано значне збільшення чисельності грибів-ендофітів та всіх груп бактерій. Це позитивно вплинуло на формування поживності ґрунту. Зокрема, на вміст аміачного нітратного азоту.



Мал. 3. Ефективність застосування гербіциду Мерлін 150, в.г., його сумішей з Агрономом 300, в.р. (0,4 л/га) та з Зеастимуліном (10 мл/га) в посівах кукурудзи (гібрид Колективний 244 МВ)

Отже, долучення до гербіцидів регуляторів росту збільшує дохід з гектару озимої пшениці в середньому на 100 гривень (Пріма 0,4 л/га) та 220 гривень (Пріма 0,8 л/га + Агроном 0,4 л/га), пивоварного ячменю — на 230 гривень (Гранстар 15 г/га), кукурудзи — на 400 гривень (Мерлін 130 г/га).

З.Грицаєвська, д-р с/г наук, академік АН ВШ України
В.Карпенко, кандидат с/г наук

Виробник регуляторів росту
АТ "Високий Врожай", Харківське шосе, 50,
Київ, 02160.

Тел.: (044) 559-71-77, 559-32-13, 559-10-95

Наші представництва:

Донецьк, тел.: (0622) 58-34-98

Тараща Київської обл., тел.: (04466) 5-14-25

Токмак Запорізької обл., тел.: (06178) 9-66-92

Херсон, тел.: (0552) 43-86-24

Хмельницький Вінницької обл., тел.: (043388) 20-45

Центральний офіс ЗАТ "Агроленд"
(044) 236-37-01