

В рамках розробки і реалізації напряму виділено алгоритми: 50:50 на рівні озимої пшениці та \pm 25% на рівні олійних культур, відпрацьовані алгоритмові складові на рівні фіто санітарного моніторингу та обґрунтування переходу до рівня стандартизованих сировинних ресурсів. Сформовані робочі моделі і блок-схеми для подальшої деталіровки. Отримані результати використано при формуванні напрямів стратегічного розвитку АПВ Харківської області та інноваційно-інвестиційного розвитку Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН.

ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОЛОГІЧНОГО І ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ВІД БУР'ЯНІВ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ОСВІТЛЕНOSTІ

*Ткаліч Ю. І., д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри загального землеробства
та ґрунтознавства*

*Козечко В. І., к.с.-г.н., доцент кафедри загального землеробства
та ґрунтознавства*

*Гончар Н. В., к.б.н., доцент кафедри загального землеробства
та ґрунтознавства*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
e-mail: tkalich_yuriy@ukr.net

Видовий склад бур'янів у посівах озимини значно широкий. В найбільшій мірі загальну масу бур'янів у посівах пшениці озимої знижують гербіциди на основі метсульфурон-метила: ларен, магнум (10 г/га) та ін. За ними йдуть: пріма (0,4–0,6 л/га), гранстар (20–25 г/га), діален Супер (0,8 л/га). Але при виборі препарату для конкретного поля треба виходити із видового складу бур'янів, які там зустрічаються. Так при значній питомій вазі у бур'яновому угрупованні підмареннику чіпкого слід застосовувати гроділ максі (0,09–0,1 л/га) чи пріму і зовсім не дадуть ефекту гранстар, ларен чи 2,4-Д. Якщо серед бур'янів домінують види з родини капустяних (хрестоцвітих) – талабан польовий, грицики звичайні, кучерявець Софії та інші підійдуть будь-які гербіциди і критерієм для вибору може бути вартість препарату. Такий розповсюджений бур'ян як сокирки посівні ефективно пригнічуються більшістю гербіцидів, за винятком гроділ максі.

Такі гербіциди, як гроділ максі, пріма, логран та деякі інші можна застосовувати вже при температурі повітря вище +5°C. І навпаки на полях, де очікується значна забур'яненість дводольними багаторічними видами проводити дану роботу краще пізніше, коли масово з'являються пагони цих бур'янів. Найбільш ефективним для боротьби з цією групою бур'янів є пріма, а якщо серед бур'янів домінує березка польова слід надати перевагу старане (0,5–0,7 л/га). Посівам ярих колосових культур основну шкоду завдають коренепаросткові бур'яни. У роки з прохолодною, дощовою погодою весною – на початку літа значного розповсюдження можуть набути гірчиця польова та інші бур'яни з родини капустяних. Достатньо ефективними засобами у посівах ярих колосових культур (ячмінь, пшениця) є пріма (0,4–0,6 л/га), ларен (0,8–1,0 г/га), діален Супер (0,5–0,7 л/га), 2,4-Д амінна сіль, 60 % (0,8–1,4 л/га). На полях із значною кількістю дводольних багаторічних бур'янів хімічну прополку слід проводити в останню чергу, не виходячи проте за оптимальні строки.

За даними наших досліджень в дослідному господарстві «Дніпро» ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН за 2012–2015 рр., ефективність захисту від бур'янів посівів пшениці озимої обумовлювалась щільністю стеблостою цієї культури. Так, по чорному пару сорти пшениці озимої Зіра, Куяльник, Подолянка формували посів, який мав 600–800 шт./м² продуктивних стебел висотою рослин 100–120 см і площею листя 4–6 м² на 1 м² поля. Він поглинав 75–80 % фотосинтетично активної радіації сонця (ФАР) і забезпечував зниження енергоємності освітленості нижнього ярусу стеблостою (місця перебування бур'янів) до 0,20–0,25 калорії на 1 см² поверхні їхнього листя, це менше 4 тис. люксів – напівтемрява.

За таких умов освітленості бур'яни в оптично щільних посівах пшениці озимої не встигають пройти світлову стадію розвитку, мають слабкий фотосинтез, внаслідок чого не утворюють життєздатного насіння, тому не потребують у більшості випадків хімічного захисту від бур'янів шляхом внесення гербіцидів.

Захист менш розвинених посівів пшениці озимої (350–500 продуктивних стебел на 1 м²) із енергоємністю освітленості нижнього ярусу стеблостою на початку виходу культури в трубку більше 0,30–0,35 кал./1 см² визначається видовим складом і рясністю бур'янів, а також станом розвитку рослин самої культури. Добре вкорінені посіви пшениці озимої засмічені сходами зимуючих (кучерявець Софії, грицики звичайні, сухоребрик Льозеліїв, талабан польовий), а також ранніх ярих (амброзія полинолиста, гірчак березковидний, лобода біла) бур'янів у кількості 6–10 шт./1 м² і більше. Після підживлення азотом (30–45 кг/1 га діючої речовини) їх треба боронувати під кутом 45–50° до напрямку рядків важкими (БЗСС-1,0) зубовими або пружинними (БЗР-24) боронами. Це покращує азотне живлення рослин культури і забезпечує знищення недостатньо розвинених (фаза сім'ядолей – першої пари справжніх листків) бур'янів.

Засмічені бур'янами, але недостатньо вкорінені, посіви пшениці озимої доцільно обробити гербіцидами (табл. 1).

**Таблиця 1. Забур'яненість і продуктивність пшениці озимої сорту
Куяльник залежно від догляду за посівами (2012-2015 рр.)**

Варіант досліджу	Надземна біо- маса бур'янів у повітряно- сухому стані, г/м ²	Урожайність зерна за роками, т/га				
		2012	2013	2014	2015	серед- не
1. Без гербіцидів (контроль)	21,4	2,9	4,2	4,4	2,9	3,6
2. Гроділ Максї, 37,5% м.д. – 100 г/га у фазі повного кущіння пшениці	4,3	3,4	4,5	4,9	3,6	4,1
3. Естерон, 85% к.е. – 0,8 л/га	4,5	3,1	4,5	4,8	3,6	4,0
НІР ₀₅ , т/га		0,27	0,22	0,17	0,25	

Таким чином, в оптично щільних посівах пшениці озимої (600–800 продуктивних стебел на 1 м² поля) бур'яни через дефіцит сонячної енергії (ФАР) у фазах: виходу в трубку – колосіння культури не встигають пройти світову стадію розвитку. Через це частина їх гине, а інша – знаходиться в пригніченому стані, не утворює життєздатного насіння. Такі посіви не