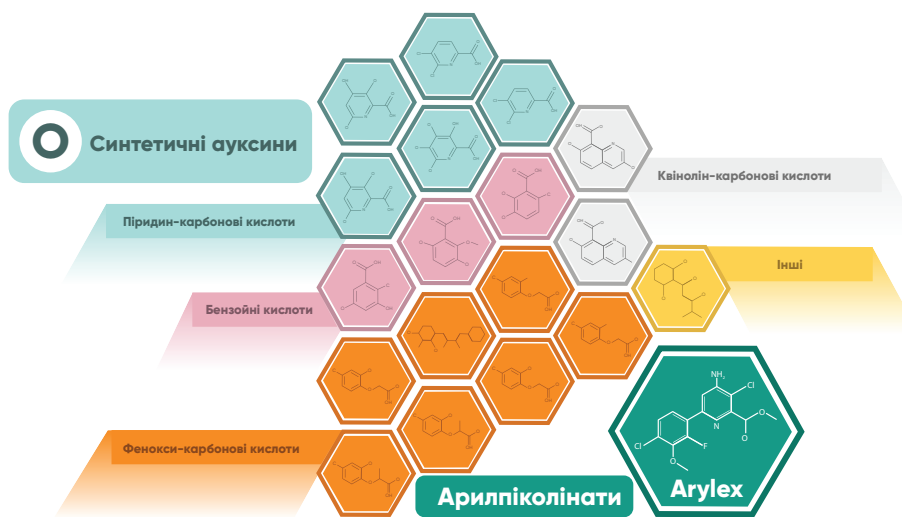


ARYLEX™ ACTIVE – ІННОВАЦІЙНИЙ КРОК У КОНТРОЛІ ШИРОКОЛИСТИХ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Галина Радзіцька, категорійний менеджер з гербіцидів Corteva Agriscience



ARYLEX™ ACTIVE (галауксифен-метил) – інноваційна молекула, що входить до нового класу хімічних сполук – арилпіколінатів та за механізмом дії належить до групи синтетичних ауксинів (HRAC група O). **ARYLEX™ ACTIVE** – абсолютно нова діюча речовина, що надає сільгоспвиробникам низку важливих революційних переваг. Зокрема, демонструє високі стандарти ефективності проти найбільш поширених видів бур'янів, у тому числі проблемних.

ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ МОЛЕКУЛИ

- Ефективний післясходовий контроль багатьох видів найбільш поширених та небезпечних широколистих бур'янів у посівах зернових колосових культур, ріпаку озимого та соняшнику.
- Контроль бур'янів у різних кліматичних умовах (за прохолодних або посушливих умов) забезпечує гнучкість використання гербіцидів на основі **ARYLEX™ ACTIVE**.
- Низькі дози діючої речовини дають змогу зменшувати навантаження гербіцидів на навколишнє середовище.
- Альтернативний механізм дії є ефективним інструментом у боротьбі зі стійкими біотипами бур'янів.

- Завдяки швидкому розкладанню молекули у ґрунті та рослинних залишках не має післядії на наступні у сівозміні культури.

- Молекула вирізняється високою селективністю до культур, що обробляються, за регламентованих умов застосування.

КОНТРОЛЬ БУР'ЯНІВ

ARYLEX™ ACTIVE забезпечує унікальний післясходовий контроль широкого спектру однорічних дводольних бур'янів у посівах зернових колосових та інших культур, крім того, впливає на деякі багаторічні види бур'янів. Контроль залежить від розміру бур'янів: що менша стадія росту та розвитку, то ефективніший контроль. Оптимальна ефективність при застосуванні **ARYLEX™ ACTIVE** досягається при додаванні ад'юванту, який може бути вбудований у формуляцію або доданий у робочий розчин при обприскуванні.

ЯК ПРАЦЮЄ ARYLEX™ ACTIVE?

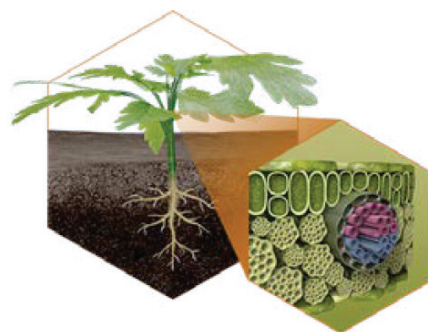
Молекула **ARYLEX™ ACTIVE** проникає у рослину та переміщується по всій судинній системі, накопичуючись у точках росту. Гербіциди на основі цієї молекули швидко всмоктуються

рослиною, зв'язуючись зі специфічними рецепторами ауксину в ядрі клітини. Саме ця дія відрізняє препарати на основі **ARYLEX™ ACTIVE** від інших синтетичних ауксинів. Зв'язування **ARYLEX™ ACTIVE** з ауксиновими рецепторами спричиняє деградацію білків-репресорів. Протягом кількох годин після потрапляння гербіциду у рослину функції її росту порушуються. Через кілька днів з'являються видимі ознаки пригнічення бур'янів, а через три-п'ять тижнів відбувається їх загибель.

Завдяки поєднанню **ARYLEX™ ACTIVE** з іншими діючими речовинами було створено широке портфоліо ефективних гербіцидів компанії Corteva Agriscience для застосування у посівах зернових культур, ріпаку озимого та соняшнику. Це, зокрема, препарати **Квелекс™**, **Паллас™ Екстра**, **Слаш™**, **Геліантекс™**, **Белкар®**.

Для захисту зернових колосових культур від бур'янів використовуються два інноваційних гербіциди на основі молекули **ARYLEX™ ACTIVE** – **Квелекс™** та **Паллас™ Екстра**.

Квелекс™ у нормі 50–60 г/га з додаванням **ПАР Віволт®** впевнено контролює підмаренник чіпкий, навіть перерослі рослини. Цей гербіцид знищує також амброзію полинолисту, види ромашки, волошку синю, мак дикий, кучерявець Софії. **Квелекс™** дієвий і проти інших бур'янів, таких як гірчиця польова, талабан польовий, види щириці, лобода біла, види гірчаків тощо, а також пригнічує види осотів та берізку польову (рис. 1). Суттєвою перевагою для



сільгоспвиробників є широке вікно застосування препарату (до фази прапорцевого листка включно). Цей гербіцид вирізняється відмінною селективністю як до пшениці озимої, так і ячменю.

Варто зауважити, що гербіцид **Квелекс™** у нормі 60 г/га з додаванням поверхнево-активної речовини **Віволт®** контролює звичайну падалицю та стійку до гербіцидів падалицю соняшнику на ранніх фазах її розвитку, а також падалицю ріпаку (звичайну) і широкий спектр інших дводольних бур'янів.

Паллас™ Екстра – це **крос-спектр-гербіцид** для застосування у посівах пшениці, який завдяки піроксуламу впевнено контролює злакові бур'яни (метлюг звичайний, види бромусу (стоколосу), вівсюга, пажитниці) та пригнічує пирій повзучий, падалицю ячменю, кукурудзи (рис. 2). Так, увесь період вегетації метлюг звичайний у посівах пшениці може бути непомітним (але конкурує з нею за живлення) і лише за кілька тижнів до збирання переростає культуру та ускладнює її збирання, тому гербіцид краще вносити на ранніх етапах розвитку бур'яну при середньодобовій температурі від +10 °С. Цей препарат знищує також основні дводольні бур'яни. Норми 0,075 кг/га з прилипачем **Віволт®** достатньо для контролю метлюгу та низького ступеня забур'янення дводольними видами бур'янів.

Бромус – складніший у контролі бур'ян, тому норму використання **Паллас™ Екстра** варто збільшити до 0,09 кг/га з додаванням прилипача **Віволт®**. Ця норма гербіциду використовується також проти вівсюга, падалиці ячменю та дводольних видів бур'янів (таких як волошка синя, мак дикий, фіалка польова, бур'яни з родини хрестоцвітних, ромашка непахуча та ін.) (рис. 3). Препарат **Паллас™ Екстра** не можна застосовувати у посівах ячменю.

Слід зазначити, що гербіциди **Квелекс™** та **Паллас™ Екстра** містять інноваційні формуляції **GoDRI™ RDT™**.

GoDRI™ RDT™ – Rapid Dispersions Technology – технологія швидкого диспергування, що допомагає цим гербіцидам швидко розчинятись навіть у прохолодній воді, швидко проникати в бур'яни та проявляти симптоми дії. Ця технологія дає сільгоспвиробнику можливість застосовувати гербіциди вже при +5 °С.

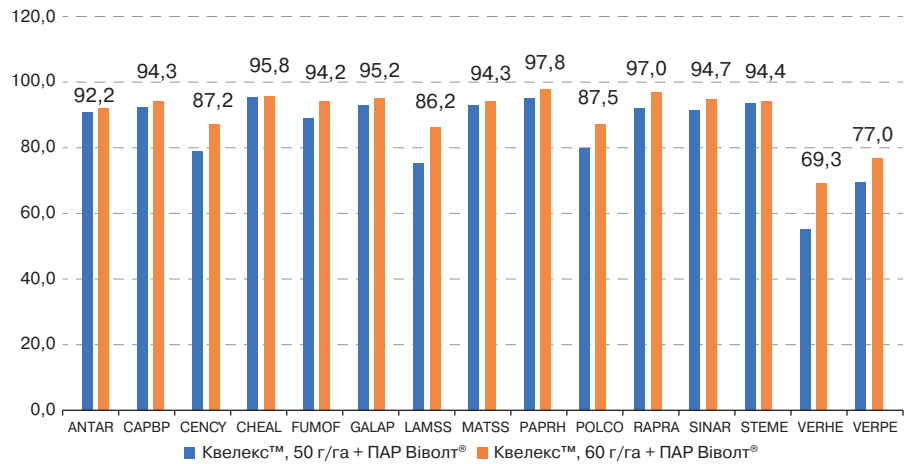


Рис. 1. Ефективність дії гербіциду **Квелекс™** за різних норм використання



Контроль підмаренника чіпкого.
Миколаївська обл., 14-й день після внесення



Контроль осоту жовтого.
Київська обл., 14-й день після внесення

Внесення **Квелекс™**, 60 г/га + **ПАВ Віволт®**, 0,15% концентрації



Контроль падалиці ріпаку (звичайного).
Київська обл., 14-й день після внесення



Контроль падалиці соняшнику (звичайного).
Київська обл., 21-й день після внесення

Квелекс™, 60 г/га + **ПАВ Віволт®**, 0,15% концентрації



Необроблена ділянка.
(Миколаївська обл.)



Контроль злакових бур'янів:
Паллас™ Екстра, 90 г/га + **ПАВ Віволт®**,
0,15% концентрації (Миколаївська обл.)

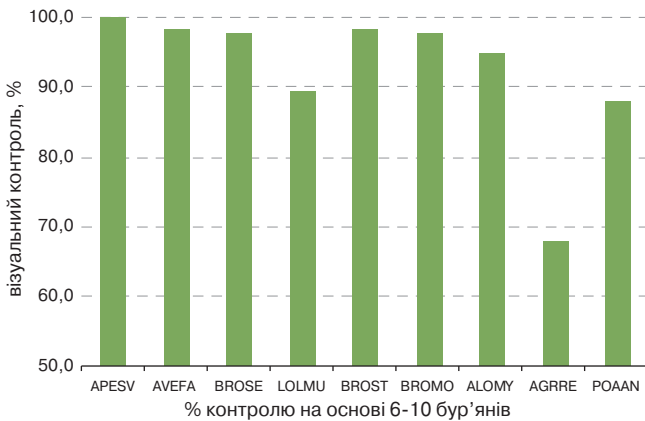


Рис. 2. Паллас™ Екстра, 90 г/га + ПАР Віволт®, контроль злакових видів бур'янів

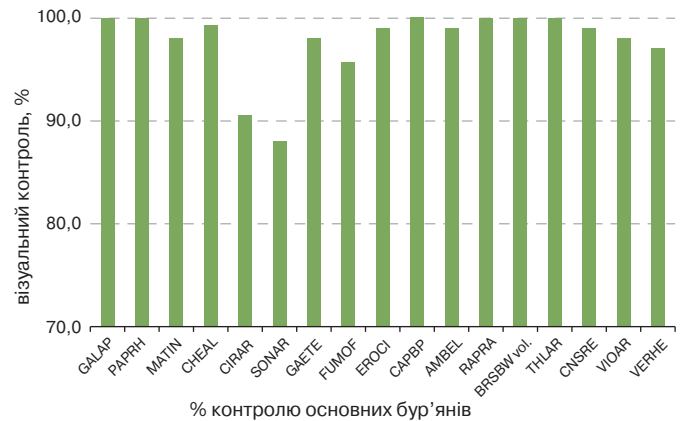


Рис. 3. Паллас™ Екстра, 90 г/га + ПАР Віволт®, контроль дводольних видів бур'янів

Зараз на ринку України зареєстрована невелика кількість страхових гербіцидів, що застосовуються у посівах соняшнику, і щороку аграрії чекають на нові інструменти контролю проблемних бур'янів у посівах цієї культури. Нещодавно сталася знаменна та довгоочікувана подія, причому не тільки для компанії Corteva Agriscience, а й для тих, хто вирощує соняшник і налаштований на високий результат. На ринку з'явився новий післясходовий гербіцид **Геліантекс™**, який теж є частиною родини **ARYLEX™ ACTIVE**. Гербіцид розроблено для контролю такого злісного бур'яну, як амброзія полинолиста, зокрема її перерослих рослин. **Геліантекс™** ефективно впливає на інші злісні бур'яни, а саме – лободу білу, канатник Теофраста,

нетребу звичайну та ін. Гербіцид має широке вікно застосування. Його рекомендується вносити не раніше появи чотирьох справжніх, повністю сформованих листків соняшнику і до початку стадії «зірочки» у культурі (ВВСН 14-50) у нормі 45 мл/га з додаванням ПАР **Віволт®** на всіх типах гібридів соняшнику.

За результатами випробувань у різних регіонах України можна не тільки констатувати високу ефективність гербіциду **Геліантекс™** на проблемних бур'янах, а й збереження врожаю (до 0,5 т/га) на ділянках з високим забур'яненням амброзією полинолистою.

У випробуваннях (2019 рік) за програмами з досходовими гербіцидами у посівах класичного соняшнику різниця врожайності без внесення

Геліантекс™ та з його послідовним внесенням становила залежно від варіанта від 0,2 до 0,5 т/га. У програмах з гербіцидами на основі трибенуронметилу у посівах соняшнику, що вирощується за технологією ExpressSun®, різниця урожайності без внесення **Геліантекс™** та у баковій суміші з ним сягала у середньому 0,3 т/га, а при послідовному внесенні – 0,4 т/га.

У випробуваннях (2019 рік) у програмах з гербіцидами на основі імазапіру із імазамоксом у посівах соняшнику, що вирощується за технологією Clearfield®, різниця урожайності у південних регіонах без внесення **Геліантекс™** та при послідовному його внесенні становила у середньому 0,2 т/га. У дослідях, проведених у центральній та східній частинах України, – до 0,3 т/га.

Унаслідок невеликої кількості на ринку України післясходових селективних гербіцидів для захисту посівів ріпаку особливо складно контролювати проблемні види бур'янів, такі як кучерявець Софії, види сухоребриків, грицики звичайні та деякі інші види, що так само, як і ріпак, належать до родини капустяних. Підмаренник чіпкий, різновиди ромашки, волошки та маку також є суттєвою проблемою. Після перезимівлі ці рослини активно починають вегетацію та інтенсивно нарощують масу, через що пригнічується розвиток культурних рослин.

У минулому сезоні в портфелі компанії Corteva Agriscience з'явилося інноваційне рішення на основі молекули **ARYLEX™ ACTIVE** – гербіцид **Слаш™**. Це післясходовий системний гербіцид, який містить дві діючі речовини – клопіралід і галауксифенметил (**ARYLEX™ ACTIVE**) – та застосовується для контролю ключового спектра однорічних та багаторічних дводольних видів бур'янів у посівах



Ефективність дії гербіциду **Геліантекс™**, 45 мл/га + ПАР **Віволт®**, 300 мл/га (Кіровоградська обл., 2020 рік)



Ефективність дії гербіциду **Слаш™** на проблемні дводольні види бур'янів

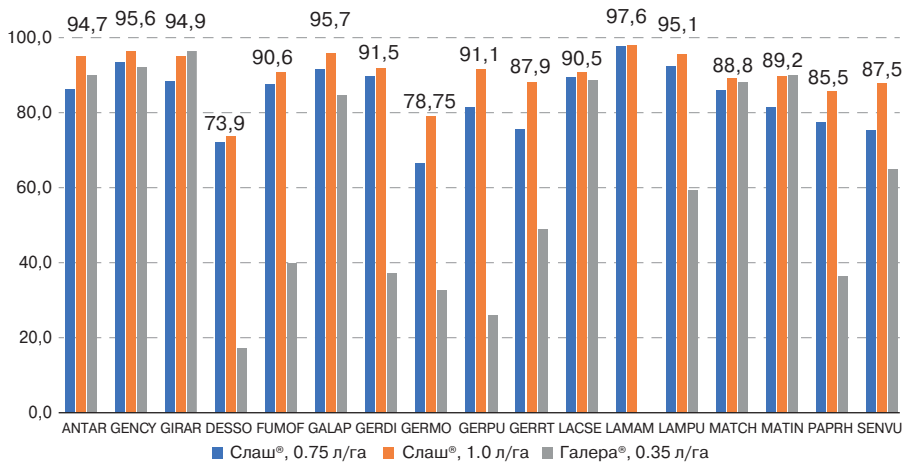


Рис. 4. Ефективність дії гербіциду Слаш™ за різних норм використання

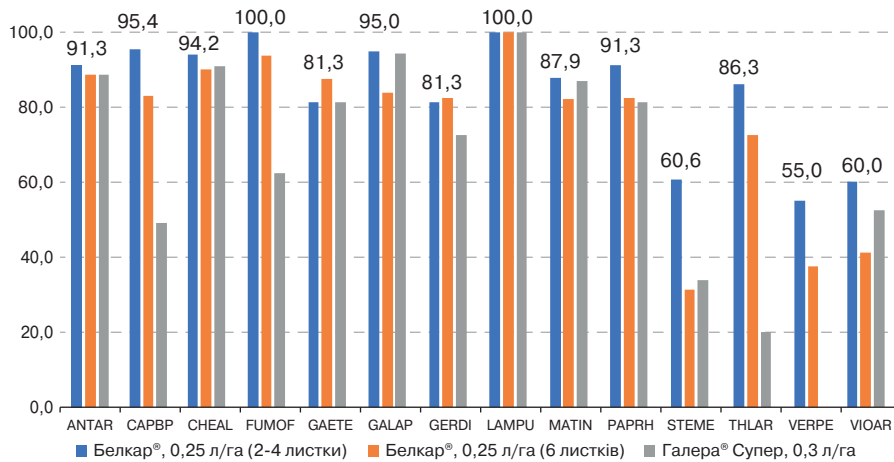


Рис. 5. Ефективність дії гербіциду Белкар® при використанні у різні фази розвитку ріпаку озимого

ріпаку озимого. **Слаш™** дієвий при середньодобовій температурі +5 °С та має покращену ефективність, особливо коли йдеться про пригнічення хрестоцвітих бур'янів.

Перевагами гербіциду **Слаш™** є також наявність у формуляції вбудованого ад'юванту та широке вікно застосування (від фази ВВСН 30 до ВВСН 50), що дає аграріям можливість продовжити період внесення. **Слаш™** рекомендується вносити лише навесні в нормі 0,75–1 л/га. Застосування цього гербіциду у посівах ріпаку озимого забезпечує ефективний

контроль дводольних видів бур'янів, а саме: підмаренника чіпкого, маку дикого, сокирок польових, ромашки непахучої, ромашки лікарської, роману польового, волошки синьої, лободи білої, а також багаторічних видів бур'янів – осоту жовтого та рожевого (рис. 4).

Окрім того, гербіцид **Слаш™** суттєво пригнічує дводольні види бур'янів з родини капустяних, такі як талабан польовий, грицики звичайні, кучерявець Софії, якщо на момент обробки рослини цих видів перебувають на ранніх фазах розвитку.



Ефективність дії гербіциду Белкар® на дводольні види бур'янів

Ще одним інноваційним рішенням від компанії Corteva Agriscience на ринку гербіцидів України є препарат **Белкар®**, призначений для осіннього застосування у посівах ріпаку озимого. Гербіцид містить дві діючі речовини – **ARYLEX™ ACTIVE** та піклорам.

Белкар® має широке вікно застосування: від появи першої пари листків (ВВСН 12) до стадії шести листків включно (ВВСН 16). Він забезпечує відмінний контроль широкого спектра бур'янів, особливо зимуючих, і вирізняється підвищеною ефективністю проти підмаренника чіпкого, маку дикого, видів ромашки, герані, кропиви та ін. Так само цей препарат впливає на дводольні бур'яни з родини капустяних – талабан польовий, грицики звичайні, кучерявець Софії, якщо на час обробки вони перебувають на ранніх фазах розвитку (сім'ядолі – чотири листки), (рис. 5). **Белкар®** швидко діє та ефективний за прохолодних умов.

Перевагою гербіциду є те, що активний ріст чутливих бур'янів припиняється протягом доби після проникнення препарату в рослини. Перші видимі ознаки пригнічення проявляються через один-два дні після внесення.

Слід уникати застосування препарату в бакових сумішах з регуляторами росту чи фунгіцидами, що мають ефект регуляторів росту (метконазол, тебуконазол, мепікват-хлорид), а також з борвмісними мікродобривами. Для розширення спектра дводольних бур'янів гербіцид **Белкар®** можна змішувати з іншими протидвобольними гербіцидами (такими як етаметсульфурон-метил та метазахлор), однак у кожному окремому випадку слід проводити тест на сумісність компонентів бакової суміші.

Слід уникати змішування **Белкар®** із протизлаковими гербіцидами, гербіцидами на основі діючої речовини клопіралід і фосфорорганічними інсектицидами. Перерва між внесеннями має становити 10–12 днів.

Завдяки тому, що гербіцид **Белкар®** містить дві діючі речовини – галауцифен-метил та піклорам, ризик виникнення резистентності знижується.

Крокуйте до інновацій разом з компанією Corteva Agriscience!

™ Торгові марки Corteva Agriscience та її афілійованих структур.
©2020 Corteva