

Дівікстон™

Rinskor™ active

ГЕРБИЦИД

Захищай якісніше, вирощуй більше!



Обробка: Дівікстон™ 1,2 л/га, післясходово

Вітчизняні сорти рису Віконт, Фагот, Маршал мають потенціал урожайності в межах 10–12 т/га. Технологія вирощування, що використовується в рисових господарствах, здатна забезпечити врожайність на рівні 7,0–7,7 т/га. Отже, постає законотвірне запитання: де господар втрачає 3,0–4,3 т/га рису?

Звісно, для отримання такого врожаю потрібно докласти немало зусиль. Один з факторів, що впливають на формування врожаю та є найбільш контрольованими, – шкідливі організми. Наприклад, втрати врожаю від бур'янів сягають 6 т/га, а іноді й більше. Отже, поговоримо про бур'яни як найшкідливіший фактор, що нині став серйозною проблемою та шляхи оптимізації захисних заходів із врахуванням нових інструментів й системного підходу.

Відомо, що у посівах рису найбільший вплив на врожайність мають представники роду *Echinochloa sp.* За чисельності бур'янів 1шт/м² втрати становлять 15–30 кг/га, а за чисельності 50 шт/м² – до 1,5–2,0 т/га рису. Представники роду *Echinochloa sp.* за своїми морфо-біологічними ознаками дуже подібні до основної культури, що ускладнює як виявлення, так і контроль кількості. Плоскухи, які проростають у рисових чеках, істотно відрізняються від тих, що ростуть у богарних умовах. Це популяції, які в результаті тривалого штучного відбору (застосування гербіцидів; постійного шару води у період вегетації; інтенсивних технологій вирощування) потребують більш виваженого підходу до боротьби з ними.

Упродовж 2015–2019 рр. рисові господарства, контролюючи розвиток бур'янів, стикалися з низькою ефективністю гербіцидів. Ситуація загострювалась, урожайність знижувалася. Причиною зниження ефективності гербіцидів стала втрата чутливості злакових видів бур'янів до гербіцидів – інгібіторів ацетолактатсинтази (АЛС).

Слід зазначити, що 80% пестицидів, що застосовують на посівах рису, мають саме такий механізм дії. Довготривале використання гербіцидів одного спектру фітотоксичної дії призвело до штучного відбору окремих рослин у популяції виду та формування стійкості (втрати чутливості) до хімічних сполук.

Для вирішення проблеми було проведено низку досліджень щодо пошуку альтернативних методів контролю бур'янів – організаційно-господарських, агротехнічних та хімічних, де провідна роль була відведена хімічному методу.

Основною умовою підвищення ефективності контролю бур'янів є невикористання гербіцидів, до яких виникла стійкість, заміна їх на препарати з іншим механізмом дії та застосування комбінованих препаратів або бакових сумішей.

З огляду на потребу в нових гербіцидах, що мають відмінний механізм дії для контролю бур'янів, що втратили чутливість, були проведені дослідження щодо вивчення ефективності нового гербіциду Дівікстон™.

Отже, розглянемо переваги та технологічні регламенти застосування гербіциду Дівікстон™. В його основі – флорпірауоксифен-бензил, 25 г/л (Rinskor™ active), що входить до класу хімічних сполук арилпіколінатів та є першою діючою речовиною з цього класу, що чинить дію на злакові, дводольні та болотні види бур'янів. За механізмом дії належить до групи синтетичних ауксинів, що кардинально вирізняє цей препарат від більшості існуючих гербіцидів у цьому сегменті.

Перевагою цього гербіциду є те, що активний ріст чутливих бур'янів припиняється протягом доби після його проникнення у рослину. Перші видимі ознаки пригнічення проявляються через 3–5 діб після внесення. Остаточна загибель відбувається через 3–4 тижні після обробки, що залежить від

Таблиця 1. Механізм дії гербіцидів, зареєстрованих на посівах рису

Діюча речовина	Механізм дії	WSSA *
Азимсульфурон	Інгібітор ацетолактатсинтази (АЛС)	B1
Біспірибак натрію	Інгібітор ацетолактатсинтази (АЛС)	B4
Піразоссульфурон-етил	Інгібітор ацетолактатсинтази (АЛС)	B1
Просульфурон	Інгібітор ацетолактатсинтази (АЛС)	B1
Пеноксулам	Інгібітор ацетолактатсинтази (АЛС)	B1
Цигалофоп-бутил	Інгібітор ацетил-КоА-карбоксилдази (АКК)	A
Бентазон	Інгібітор транспортування електронів у фотосистемі 2-х хлоропластів (сайт В)	C3
МЦПА	Ауксиноподібні гербіциди (синтетичні ауксини)	O
Кломазон	Інгібітор 1-деокси-D-ксилозо-5-фосфатсинтази (ДОКФ)	F4
Флорпірауоксифен-бензил (новинка)	Ауксиноподібні гербіциди (синтетичні ауксини)	O

Таблиця 2. Ефективність застосування гербіцидів на посівах рису (2015 – 2019 рр.)

Діюча речовина	Загибель бур'янів, %		Урожайність, т/га
	злакові	болотні	
Контроль (6/г)	–	–	2,5
Команд 48 к.е. (0,5) // Дівікстон™ (1,2)	98	90	9,0
Команд 48 к.е. (0,5) // Дівікстон™ (1,0) + Цитадель® (1,6)	100	99	9,1
Дівікстон™ (1,0)	90	78	7,7
Дівікстон™ (1,2)	100	92	8,3
Дівікстон™ (1,2) + Цитадель® (1,6)	100	98	9,0
Дівікстон™ (1,0) + Сіріус з.п. (0,2)	88	98	8,8



Обробка: Дівікстон™ 1,2 л/га + Цитадель® 1,6 л/га

видового складу і стадії розвитку бур'янів, ступеня забур'янення, а також погодних умов до, в момент і після обробки.

Оцінка технічної ефективності гербіциду була проведена в польових умовах Херсонської та Одеської областей упродовж 2015–2019 рр. Схеми дослідів включали застосування **Дівікстон™** у різні строки, в різних нормах та в різних комбінаціях.

Результати досліджень свідчать, що найоптимальнішими є варіанти із застосуванням **Дівікстон™** у нормі 1,2 л/га, за умови обробки посівів ґрунтовим гербіцидом Команд 48 к.е (0,5 л/га) з додаванням гербіциду, що контролює болотні види. Ця схема спрямована насамперед на ефективний контроль бур'янів та зниження ризику резистентності.

Основними характеристиками та перевагами гербіциду є:

- новий хімічний клас;
- можливість контролювати комплекс різних видів бур'янів – злакових та болотних;
- поява перших видимих ознак дії через 3–5 діб;
- період використання – від фази 2-х листків (ВВСН 12) до ВВСН 45 (перед виходом волоті зі стебла), що уможлиблює двократне застосування;
- селективність до культури завдяки швидкому метаболізму;
- відсутність обмежень щодо режиму зрошення;
- можливість використання в бакових сумішах з іншими гербіцидами;
- відсутність обмежень щодо наступних культур у сівозміні;
- безпечність для навколишнього середовища.



Необроблений контроль

Технічна ефективність нового гербіциду достатньо висока – 97–100% проти злакових видів бур'янів та 78–92% – спеціалізованих болотних. За результатами досліджень, для підвищення ефективності проти деяких спеціалізованих болотних видів гербіцид **Дівікстон™** рекомендовано використовувати в композиціях з препаратами Сіріус з.п., Базагран в.р., Тайваро ВГ, Пік 75 ВГ та Цитадель®.

За кількості злакових видів 450 шт/м² та більше рекомендовано проводити двократну обробку **Дівікстон™** з інтервалом між обробками 10 діб.

Враховуючи ці чинники, для запобігання або ж уникнення ризику появи стійкості до препарату слід дотримуватися чітких правил:

- використовувати максимально допустимі норми гербіциду;
- дотримуватися ротачії культур у сівозміні, чергувати з гербіцидами з іншим механізмом дії;
- використовувати системи захисту з комбінованими препаратами або баковими сумішами;
- контролювати оригінальність продукту, норми витрати робочого розчину;
- дотримуватися рекомендацій щодо регламенту зрошення культури.

Основними перевагами нового гербіциду **Дівікстон™** є передусім його здатність ефективно контролювати чисельність бур'янів у посівах рису, що дає змогу отримувати високі врожайні культури в межах 9–10 т/га навіть за наявності видів *Echinochloa sp.*, що втратили чутливість.

Т.В. Дудченко, доктор с-г. наук, с.н.с.



Промислова ділянка: ґрунтовий гербіцид на основі кломазону, 0,5 л/га; післясходовий гербіцид Дівікстон™, 1,2 л/га.

Дослідні ділянки