

Ювелірний захист рису

Тайваро® гербіцид



Новий гербіцид Тайваро® — унікальне рішення для захисту рису від широкого спектру злакових, широколистяних та осокових бур'янів. Продукт характеризується унікальними технічними властивостями, стабільним та зручним використанням та високими показниками безпеки.

Дізнайтеся більше на www.zzi.dupont.ua

Унікальне рішення в посівах рису

Тайваро® — унікальний післясходовий гербіцид для одночасного контролю злакових, дводольних та осокових бур'янів в посівах рису. Продукт зареєстрований

та відомий також під іншою торговою назвою Гулівер®, що широко використовується в Італії, Іспанії, Португалії, Франції, Греції, Турції та в інших країнах.

Діюча речовина	Хімічна група	Формуляція	Спосіб застосування
азимсульфурон	сульфонілсечовини	500 г/кг, водорозчинні гранули (в.г.)	Для наземних та авіа обробок

Діюча речовина **Тайваро®** азимсульфурон (500 г/кг) відноситься до популярної родини сульфонілсечовинних гербіцидів, що були винайдені та розроблені компанією Дюпон. **Тайваро®**, як і інші представники сульфонілсечо-

вин, інгібує фермент ацетолататсинтазу, наслідком чого є блокування біосинтезу амінокислот. Даний фермент відсутній у тварин, що є однією із причин низької токсичності азимсульфурона для тварин та людей.

Механізм дії

Препарат проникає в рослини, головним чином, через листки та стебла, та у меншій мірі через корені. Далі, гербіцид переміщується по ксилемі та флоемі до точок росту. Внаслідок інгібування ділення клітин, у чутливих видів бур'янів, ріст зупиняється вже через 4 – 6 годин після обробки.

Симптоми пригнічення деяких бур'янів проявляються наступним чином:

- У видів плоских (*Echinochloa* spp.) спостерігається зупинка росту та хлороз листків
- У бульбоочеретів та інших осокових бур'янів різко зупиняється ріст, а забарвлення змінюється на буре.
- Дводольні бур'яни зупиняються у рості, в них відмічається хлороз та зміна забарвлення листків на антоціанове або червоне.

Рекомендації щодо застосування

Культура	Норма витрати, г/га	Спектр дії	Фаза внесення
Рис	40	Однорічні злакові, осокові та болотні широколистяні бур'яни	Обприскування посівів у фазу від 3 листків до кінця кущення культури

Тайваро® – унікальні переваги

Основні переваги

- Контроль широкого спектру в т.ч. проблемних видів бур'янів
- Швидка зупинка росту бур'янів
- Широке вікно застосування
- Висока селективність для культури
- Низька токсичність для тварин та людей
- Зареєстрований для наземних та авіаобробок

Додаткові переваги

- Низькі норми застосування, що зменшують гербіцидне навантаження
- Можливість вносити на затоплених та не залитих водою чеках
- Завдяки відсутності післядії не має обмеження у сівозміні

Результат

- **Дозволяє дозрівати рису у намічені строки**
- **Дозволяє отримати більший врожай покращеної якості**

Селективність та строки внесення

Тайваро®, у зареєстрованих нормах (30 – 40 г/га), проявляє надзвичайно високу селективність до рису, внаслідок цього, гербіцид має широке вікно застосування. **Тайваро®** можна вносити починаючи від фази 3-х листків і до кінця кущення рису. Навіть перевищення норми витрати **Тайваро®** удвічі, наприклад перекриття при обробці, не викликає хлорозу листків та тимчасової зупинки росту культури.

Тайваро® діє ефективніше та швидше коли застосовується на ранніх етапах розвитку бур'янів в період їх активного росту. Найкращі результати можуть бути отримані коли бур'яни знаходяться в наступних фазах:

- Плоскуха (*Echinochloa* sp) від 3-х лист-

ків до початку кущення при затопленні (шар води 8-10 см) та від 5 листків до фази першого бокового пагону в умовах, коли ґрунт є зволеним або насиченим вологою. У обох випадках рослини плоскоухи не повинні бути вищі 15 – 20 см. Куряче просо (*Echinochloa crus-galli*) є чутливим до **Тайваро®** у фазу початок кушіння.

- Осокові – від фази 2-х листків до початку кушіння (10 – 15 см висотою). Бульбоочерет (*Scirpus maritimus*) є дуже чутливим навіть у пізній фазі росту (до цвітіння).
- Широколистні бур'яни – від сімядольних листків до ранньої розетки (5 – 10 см висотою) або до 2 – 4 справжніх листків.

Слід пам'ятати, що проростання бур'янів у посівах рису за звичай розтягнуто. Злакові бур'яни можуть з'являтися раніше, ніж бульбоочерет, а більшість видів широколистяних бур'янів, навпаки, пізніше. При високій чисельності злакових бур'янів при виборі строку обробки Тайваро, доцільно орієнтуватись саме на їх фазу розвитку.

Тайваро® – унікальний спектр бур'янів

Унікальність **Тайваро®** заключається у тому, що спектр його гербіцидної дії охоплює всі основні види бур'янів, що поширені в посівах рису в основних рисосіючих зонах України.

Чутливі однорічні та багаторічні злакові бур'яни

Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.
Плоскуха рисова	<i>Echinochloa phyllopogon</i> Ard.
Бульбоочерет морський	<i>Bolboschoenus maritimus</i> L.
Бульбоочерет компактний	<i>Bolboschoenus compactus</i> Drob.
Очерет гострокінцевий	<i>Scirpus mucronatus</i> L.
Очерет розлогий	<i>Scirpus supinus</i> L.
Очерет озерний	<i>Scirpus lacustris</i>
Рогіз вузьколистий	<i>Typha angustifolia</i> L.
Рогіз широколистий	<i>Typha latifolia</i> L.
Стрілолист трилистий	<i>Sagittaria trifolia</i> L.
Сусак зонтичний	<i>Butomus umbellatus</i> L.
Сить різнорідна	<i>Cyperus difformis</i> L.
Сить кругла	<i>Cyperus rotundus</i> L.
Частуха подорожникова	<i>Alisma plantago</i> L.
Частуха ланцентна	<i>Alisma lanceolatum</i> With.
Монохорія Корсакова	<i>Monochoria korsakowii</i>



Бульбоочерет морський
(*Scirpus maritimus*)



Частуха подорожникова
(*Alisma plantago*)



Рогіз вузьколистий
(*Typha angustifolia*)

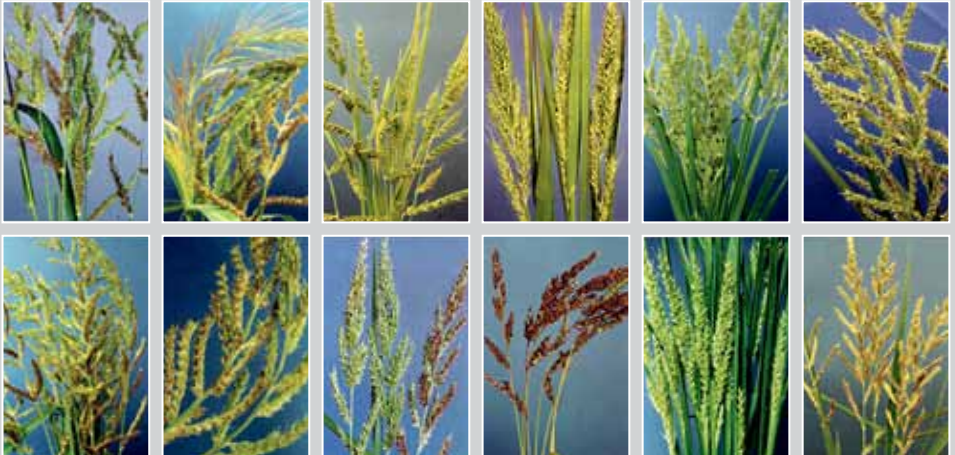


Стабільне та зручне використання

Селективність та строки внесення

Управління водним режимом відіграє важливу роль в ефективному застосуванні **Тайваро®**. Присутність шару води не знижує ефективності Тайваро проти осокових та широколистяних бур'янів, але може знизити ефективність проти видів плоскух (*Echinochloa* spp.). Тому, перед обробкою затоплених чеків необхідно обов'язково понизити шар води на 5 – 10

см. При цьому злакові бур'яни повинні бути максимально над поверхнею води, оскільки діюча речовина **Тайваро®** проникає переважно через листя. У випадку якщо злакові бур'яни знаходяться у фазі 1 – 4 листків доцільно повністю видалити воду із чеків. Через добу після обробки рівень води слід поновити, згідно технології вирощування рису.



При засміченні осоковими та широколистяними бур'янами на протязі 5 днів після внесення **Тайваро®** не допускати зливу води оскільки це може призвес-

ти до втрати ефективності дії гербіциду. Рівень води в чеках після обробки не повинен знижуватись нижче позначки – 15 см для уникнення появи нових сходів бур'янів.

Увага! Для покращення гербіцидної дії, особливо проти видів плоскух (*Echinochloa* spp.) рекомендується додавати поверхнево-активну речовину Тренд® 90. Використання ПАР Тренд® 90 посилює проникнення гербіциду через кутикулу та значно прискорює його накопичення в листках бур'янів!!!

ПАР Тренд® 90 застосовується в концентрації 0,1% (100 мл/100 л води) при нормі виливу води 200-300 л на гектар (наземне обприскування). При обробках з меншим об'ємом слід використовувати 200 мл ПАР Тренд® 90 на гектар.

Особливості застосування Тайваро®

Тайваро® найбільш активний при температурах, що є оптимальними для швидкого росту бур'янів, тобто в умовах коли рослини поглинають максимальну кількість гербіциду. Дощ, що пройшов відразу після застосування може вплинути на ефективність **Тайваро®**. Для отримання максимального ефекту необхідно 5-6 годин сухої погоди після обробки препаратом.

Авіа обробка

Тайваро® дозволений для авіаційного застосування. При авіаційному обприскуванні основною нормою витрати робочої рідини є 100 л/га на швидкості літака понад 160 км/год. При використанні гелікоптерів, завдяки турбулентності, норму витрати можна зменшити до 50 л/

га. Швидкість гелікоптеру має становити 60-80 км/год при висоті польоту 5 м (краще 2 – 3 м, але у такому випадку пілоти повинні мати спеціальну підготовку).

Швидкість вітру при внесенні гербіциду не повинна перевищувати 4 м/с, найбільш безпечно проводити обробку при боковому вітрі на гоні швидкістю 2 – 3 м/с стійкого напрямку.

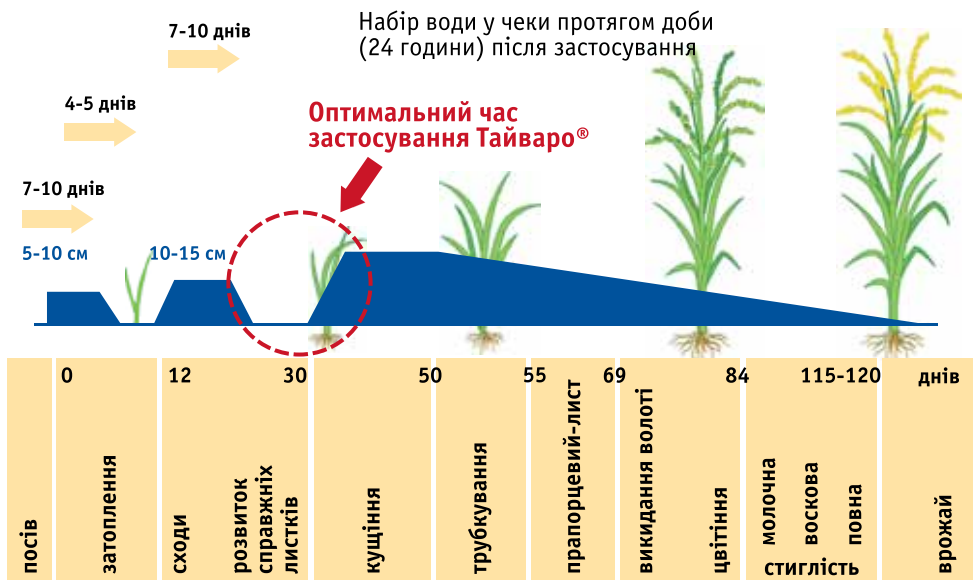
Температура повітря під час обприскування гербіцидом не повинна перевищувати 25°C, оскільки з її підвищенням різко збільшується випаровування краплин робочої рідини. Вологість повітря не повинна бути нижчою 50%. Авіаційні обробки рекомендується проводити в ранкові та вечірні години, коли відсутні висхідні потоки повітря.



Увага! Не слід проводити авіаобробки при нестійкому вітрі. В такому випадку, знесення гербіциду може бути в будь-яку сторону, що може призвести до пошкодження чутливих культур, які розташовані неподалік.

Тайваро® — унікальні показники безпечності

Технологія застосування Тайваро®



Екологічність

Тайваро® відносно безпечний для птахів і риб та практично безпечний для медоносних бджіл (все ж таки рекомендується уникати застосування гербіциду під час активного льоту бджіл). Більш того, завдяки низьким нормам витрати його використання дозволяє знизити гербіцидне навантаження на гектар в порівнянні з деякими продуктами в 25 разів і більше. **Тайваро®**

не представляє небезпеки забруднення відкритих водойм і ґрунтових вод. Тому **Тайваро®** дозволений для застосування в водоохоронних зонах. До моменту збирання врожаю **Тайваро®** повністю розкладається, і його залишкові кількості в соломі та зерні рису не виявляються. Крім того, **Тайваро®** швидко розкладається в ґрунті і тому не має обмежень у сівозміні.

