

# Чи є альтернатива протруйникам?

Для отримання високих урожаїв якісного зерна хлібних злаків першочергове значення має інтегрований захист рослин, який включає в себе важливий, точніше, незамінний захід — протруєння насіння.

Здійснення його викликане потребою знижити або обмежити поширення збудників грибних хвороб у посівах пшениці та ячменю, бо через уражене насіння хвороби розповсюджуються в посівах. Втрати врожаю зерна від ураження рослин грибними хворобами можуть бути досить значними. Особливо шкочинними й поширеними в посівах зернових культур вважаються сажкові хвороби. Тому в боротьбі з їхніми збудниками треба застосовувати найсучасніші й найефективніші протруйники, які відповідають цілій низці вимог. До того ж, протруєння насіння дуже часто дає можливість уникнути застосування фунгіцидів у посівах зернових культур у період вегетації і тим самим заощадити кошти.

Протруйник насіння повинен бути токсичним для патогена й нетоксичним для культурної рослини, безпечним для людини, тварин та навколишнього середовища, придатним до тривалого зберігання, він має бути зручним у застосуванні, добре утримуватися на насінні, бути сумісним з іншими препаратами й біостимуляторами.



хвороб. Діюча речовина препарату тебуконазол, 60 г/л, належить до триазольної групи.

Діюча речовина препарату швидко поглинається проростками й розподіляється переважно в наземній частині рослин, завдяки чому досягається довготривалий захисний ефект в обмеженні розвитку сажкових хвороб (тверда, летюч, кам'яна), гелмінтоспоріозу, септоріозу та збудників фузаріозної і гільмінтос-

**Табл. 1. Поширення летючої сажки на посівах озимого ячменю на початку воскової стиглості**

№№ вар.	Зміст варіанту	Доза, л/т	Кількість рослин, шт./м <sup>2</sup>	Кількість уражених рослин, шт./м <sup>2</sup>	Питома вага уражених рослин, %	Урожайність, ц/га
	Протруйники					
1	Обробка насіння водою (контроль)	10	387	9,8	2,5	16,0
2	Кольчуга	0,4	482	2,7	0,5	18,2
3	Кольчуга	0,5	477	2,5	0,5	17,9

Саме таким вимогам відповідають препарати **Кольчуга, т. к. с.** та **Гранівіт, в. с. к.** виробництва компанії "Агросфера".

Препарат **Кольчуга, т. к. с.** — це високоефективний фунгіцидний протруйник насіння пшениці та ячменю від широкоспектρου збудників грибних

поріозної кореневих гнилей, борошнистої роси та іржі. Довготривалий ефект фунгіцидної дії дає змогу контролювати розвиток хвороб листя на початку росту й розвитку рослин та зменшити кількість обробок фунгіцидами або й зовсім не проводити їх.

До складу препарату **Кольчуга, т. к. с.** входять всі потрібні компоненти, які забезпечують надійне утримання діючої речовини на поверхні насіння та сприяють активному проникненню тебуконазолу в зародок і проростки рослин. Препарат **Кольчуга, т. к. с.** захищає проростки та рослини від інфекцій, наявних на насінні та в ґрунті. Фунгіцидна дія прояв-



**Рослини уражені  
летючою сажкою**

ляється після обробки та під час проростання насіння. Оброблене препаратом насіння характеризується підвищеними показниками енергії проростання та схожості. Сходи з насіння, протруєного препаратом **Кольчуга, т. к. с.**, з'являються дружно, вони однорідні. Підвищуються й структурні показники продуктивності посівів зернових колосових (густота посівів, кущистість рослин, продуктивність колосся). Норма витрати препарату досить низька (0,4-0,5 л/т), і є можливість, одночасно чи послідовно (в разі потреби) застосовувати з іншими препаратами інсектицидної, стимулюючої дії та з мікродобривами.

Досліди, проведені на базі Миколаївського Інституту Агропромислового виробництва, засвідчили, що препарат **Кольчуга, т. к. с.** — один із найбільш ефективних протруйників у боротьбі з летючою сажкою.

Протруювання насіння з високим рівнем ураження посівного матеріалу озимого ячменю летючою сажкою забезпечувало суттєве зниження поширення та шкодочинності хвороби. Так, на контрольних варіантах було уражено 9,8 рослин/м<sup>2</sup>, що становило 2,5% від їхньої загальної кількості (табл. 1.1.).

У разі застосування протруйника **Кольчуга, т. к. с.** кількість ураженого колосу знизилася до 2,5-2,7 шт./м<sup>2</sup> (0,4-0,5%). Водночас із зменшенням ураження рослин летючою сажкою виявлено збільшення врожаю. Протруєння саме цим препаратом сприяло підвищенню якості зерна та насінневого матеріалу.

**Табл. 2. Ефективність протруйника Гранівіт, в. с. к. на посівах пшениці та ячменю\***

Варіант	Урожайність, ц/га	Приріст урожаю, ц/га	Умовно чистий прибуток, грн/га	Вартість обробки на 1 га, грн
Озима пшениця				
Контроль (без протруєння)	38,8	—	—	—
Гранівіт, 3 л/т	40,3	1,5	120,00	36,86
Ячмінь ярий				
Контроль (без протруєння)	33,7	—	—	—
Гранівіт, 2,5 л/т	34,6	0,9	49,50	30,71
Гранівіт, 3,0 л/т	35,5	1,8	99,00	36,86

\* Дані звіту Черкаського інституту агропромислового виробництва

Норма витрати насіння, помножена на вартість препарату (за середньої норми витрати насіння: 250 кг/га) 2,5 л/т x 122,85/0,25 = 30, 71 грн.

Не менш цікавим є другий протруйник компанії "Агросфера" — **Гранівіт, в. с. к.**, який, крім фунгіцидних властивостей, має ще й стимулюючий ефект. До складу комбінованого протруйника входять дві діючі речовини — карбоксин і тирам, які й обумовлюють його системно-контактну дію. Системні властивості карбоксину активно обмежують розвиток збудників сажкових хвороб, а контактна дія тираму відзначається високими фунгіцидними властивостями щодо збудників пліснявіння та загнивання сходів, кореневих і стеблових гнилей, септоріозу. Препарат також стимулює ріст рослин. Завдяки цьому вони утворюють добре розвинуту кореневу систему. Важливою особливістю препарату **Гранівіт, в. с. к.** є здатність впливати на збільшення довжини колеоптиле. Це дає можливість під час сівби висівати насіння, оброблене ним, на глибину 5-6 см і глибше, що є актуальним за умов дефіциту вологи восени. Застосування протруйника **Гранівіт, в. р. к.** підвищує енергію проростання насіння, сприяє повній та рівномірній появі сходів, полегшує формування завданої густоти стояння рослин.

Препарат з нормою витрати 2,5-3,0 л/т здатний захистити насіння та рослини не тільки на ранніх етапах розвитку, а й упродовж усього вегетаційного періоду, а також значно підвищити приріст урожайності.

Дані звітів підтверджують, що, плануючи систему захисту зернових колосових, доцільно включити обробку насіння протруйниками **Кольчуга, т. к. с.**

та **Гранівіт, в. с. к.** Використання препарату забезпечить захист від комплексу хвороб, збільшить вірогідність одержання прогнозованого й стабільного врожаю.

**АГРОСФЕРА®**

Дніпропетровськ  
(0562) 383-670, 382-906,  
факс (0562) 382-954

**НАШІ ПРЕДСТАВНИЦТВА**

- Вінниця (0432) 61-20-92
- Донецьк (0622) 95-17-80
- Запоріжжя (061) 220-11-95
- Київ (044) 496-52-86
- Кіровоград (0522) 35-20-32
- Луганськ (0642) 33-14-36
- Львів (0322) 40-24-60
- Миколаїв (0512) 58-18-49
- Одеса (048) 786-07-15
- Полтава (0532) 51-83-18
- Сімферополь (0652) 22-84-23
- Харків (057) 715-67-60
- Херсон (0552) 26-36-52
- Хмельницький (0382) 79-47-93
- Черкаси (0472) 63-26-27

Консультаційна підтримка:  
(067) 642-42-42,  
e-mail: agrosfera@agrosfera.ua;  
www.agrosfera.ua

Ліцензія №719573 від 22.01.2004 р.

