

## Подбаємо про насіння .



Незабаром починається новий сільськогосподарський сезон. Господарства готуються до сівби . І ,як завжди, постає проблема захисту рослин.

Заключною операцією перед сівбою є протруювання . Цей захід дає можливість знезаразити насіння від хвороб , є одним з найбільш цілеспрямованих й, відповідно, економічним і екологічним.

Ячмінь - це основна зернофуражна культура в країні, а тому важливим є застосування заходів захисту з обмеження шкідливості хвороб з метою збереження високих її урожаїв. Культура уражується багатьма захворюваннями.

Найбільш поширеними і шкідливими є тверда і летюча сажки( а саме протруєння насіння є єдиним способом захисту від сажкових хвороб зернових колосових культур ) , жовта, карликова іржа та лінійна, або стеблова іржа злаків, кореневі гнилі( вони стають одним з найбільш розповсюджених і шкодо чинних захворювань зернових хвороб), плямистості (темно-бура, смугаста, сітчастий гелмінтоспоріоз, або сітчаста плямистість, ринхоспоріоз, або облямівкова плямистість), септоріоз, аскохітоз, фузаріоз колоса,

В Україні зареєстровано широкий асортимент протруйників насіння. Практично всі вони системно контактної або контактної дії, містять одну діючу речовину або комбіновані, до складу яких входять два-три активних інгредієнти.

Контактні фунгіциди знищують широкий спектр фітопатогенів, які знаходяться на поверхні насінини. Вони також діють і у ґрунті на невеликій відстані від насіння . На зернових культурах контактні фунгіциди застосовуються у комбінації з системними.

До контактних діючих речовин відноситься тірам та флудіоксолін.

**Тірам** є фунгіцидом захисної дії , який не проникає у рослину або насіння. Препарати на основі тіраму використовують для обробки насіння проти збудників корневих гнилей, пліснявіння насіння, а також інших хвороб, які знаходяться на поверхні насіння.

**Флудіаксолін** є контактним фунгіцидом з тривалою захисною й слабкою системною дією.

Системно-контактної дії фунгіциди адсорбуються тканинами насіння. Вони здатні знищувати внутрішню інфекцію та забезпечують захисну дію, не дозволяючи патогенам уражувати тканини, в яких вони містяться. Практично всі системні препарати рухаються по ксилемі рослини і завдяки цьому можуть стримувати розвиток листових хвороб на ранніх етапах розвитку рослини.

До системно-контактних протруйників відносяться :

**а) похідні бензамідазолу** ( д.р. беноміл, карбендазим, тіабендазол) – що мають системну фунгіцидну захисну дію й ефективні проти фузаріозно-гельмінтоспороозної коренової гнилі, сажкових хвороб

**б) похідні оксатіїнів** (д.р.карбоксин) – здатний знищувати збудників грибкових захворювань на поверхні і в середині насіння , має захисну дію на сходах культур

**в) інгібітори синтезів стеаринів** - основою механізму дії яких є інгібування ними процесу біосинтезу ергостерину та інших стеринів . Речовини цієї групи відрізняються високою біологічною активністю, низькими нормами витрат, системною, захисною і викорінюючою дією на патогенаи, високою вибірковістю щодо корисних організмів. Активно діють на борошністу росу, септоріоз, паршу, сажкові та іржасті хвороби:

- морфоліни (д.р. фенпропіморф),

- азоли

1) триазоли -- ( д.р. ципроконазол ,дифеноконазол,диніконазол, тебуконазол, триадименол, тритіконазол, тетраконазол, протіоконазол)

2) імідазоли -- (д.р. іміазаліл , прохлораз).

Також зареєстровані для обробітку насіння зернових культур інсектицидні протруйники класу неонекатиноїди:

Д.р. Імідаклоприд (застосовується як для боротьби із шкідниками сходів)

Д.р. Тіаметоксам – діє на нервову систему комах ,блокує рух нервових сигналів між нервовими закінченнями, в результаті комаха перестає живитись і гине. Зберігає ефект захисту посівів до восьми тижнів.

Проте будь-який препарат буде не ефективним , якщо не забезпечити якісної обробки насіння. Для досягнення максимального ефекту діюча речовина протруйника має бути рівномірно нанесена на насінину.

Головний спеціаліст  
відділу прогнозування фітосанітарної  
діагностики та аналізу ризиків  
управління фіто санітарної безпеки

О.Костецька