



Оптімайз®
Природа. Натхнення. Результат.

MONSANTO
BioAg™

Що таке злипання насіння?

Злипання насіння – склеювання насінин одна з одною, що перешкоджає рівномірному розподілу насіння протягом проведення інокуляції, створюючи перешкоди при його переміщенні з одного контейнера в інший.

Що викликає склеювання насіння?

Поширеною помилковою думкою є те, що інокулянти або протруйники при застосуванні на насінні сої є причиною виникнення проблеми склеювання. Оболонка соєвого зерна складається з протеїнів, лінгніну та складних вуглеводнів (сахари/ дисахариди цукрози). Масова частка кожного компонента залежить від сорту сої, при цьому вміст вуглеводнів складає приблизно 35%. Чим вище вміст вуглеводнів (складних цукрів), тим більше можуть злипатися зернини, коли вони вологі. Така властивість елементів проявляється, незважаючи на причину виникнення зволоження: протруйник, інокулянт, полімери, або навіть вода. Чим вище завантаження рідини, тим вище показник злипання. Сорти сої відрізняються не лише вмістом вуглеводнів в оболонці зернини, але й в здатності до злипання у випадку різних природніх умов вирощування тих же сортів сої. В результаті, виникають випадки, коли ті ж самі сорти, але різні партії характеризуються різною здатністю до злипання. Інші причини, які можуть посилити злипання є: великий обсяг протруйника або нерівномірне застосування, тривалість часу підсушення після обприскування, умови навколишнього середовища та вологість.

Вологі та прохолодні умови зберігання призводять до злипання сої



Що робити для мінімізації проблеми злипання?



Правильно налаштуйте (відкалібруйте) машину для протруювання

• **Правильно налаштуйте (відкалібруйте) машину для протруювання:** так як на насіння наноситься декілька продуктів, особливо важливо правильно налаштувати калібр, щоб уникнути обприскування неправильною нормою витрати препарату. Чим вище завантаження рідини, тим вище ризик злипання насіння. Надмірне обприскування призводить не лише до проблеми злипання, але й до виникнення додаткових витрат.



Забезпечте достатньо часу для підсушування

• **Забезпечте достатньо часу для підсушування:** сповільнення процесу обприскування (довший барабан та менший кут барабану допоможе збільшити час підсушення) знизить шанс виникнення проблеми склеювання насіння. Застосування ступінчатої системи також збільшить час підсушення насіння, перед тим, як воно потрапить у контейнер пост-обробки. Якщо неможливо подовжити час підсушення, перемістіть насіння в інший контейнер одразу після початкового обприскування для того, щоб відокремити боби, які можливо почали склеюватися у початковому контейнері.



Нівелюйте вплив факторів навколишнього середовища

• **Нівелюйте вплив факторів навколишнього середовища:** прохолодна погода, вологість та пониження температури насіння подовжує час, необхідний для підсушення насіння. Якщо насіння замерзло, протруйник може примерзнути до поверхні насінини в результаті нерівномірного розподілу. Обігрів холодного насіння створить конденсат на насінні, тим самим додаючи рідинне навантаження та збільшуючи ризик злипання.



Високий вміст вуглеводів – схильність до склеювання у вологих умовах.

• **Сорти, схильні до склеювання:** якщо обробляються сорти, які мають високий вміст вуглеводів, то вони можуть характеризуватися більшою схильністю до злипання у прохолодних та вологих умовах. По можливості заплануйте обробку таких сортів пізніше протягом дня, коли відбудеться підвищення температури та зниження вологості. Якщо це неможливо, проведіть обробку у контейнері, потім перемістіть насіння у другий контейнер для того, щоб забезпечити додатковий час на підсушення. Це допоможе мінімізувати склеювання та розділити насіння, що склеїлося протягом транспортування.