

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА: СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯКІСНОГО НАСІННЯ

Бредихін В.В., к.т.н., доцент;
Повассар Г.С., магістр, Макаренко О.В., аспірант
(ДБТУ, м. Харків, Україна)

The article examines the evolution of grain crops, their protection and the influence of modern technologies on the process of grain production in Ukraine. It emphasizes the importance of effective seed separation and machine calibration to maintain quality and production efficiency. Additionally, the issue of grain injury during processing is discussed.

Еволюція зернових культур забезпечила зернину надійним захистом від агресивного впливу навколишнього середовища, вона захищена декількома оболонками, тому, при природньому способі відділення дозрілого зерна, травмування останнього практично зведено до нуля.

Однак, з розвитком машин, обладнання та технологій післязбиральної обробки зерна, машини стають все більш високопродуктивні та більш агресивні за своїм впливом. Збільшення продуктивності процесу виробництва зерна неможливе без інтенсифікації процесу кожної технологічної операції. Об'єм виробництва зерна обмежено вирішенням проблеми покращення якості насіннєвого матеріалу (НМ).

Для ефективного виконання процесу, машини технологічної лінії комплексно налаштовані на раціональні кінематичні режими у відповідності до фізико-механічних властивостей матеріалу, що обробляється. Недотримання цієї вимоги призводить до значного зниження якості насіння та економічної ефективності процесу.

Технологічний процес післязбиральної обробки зерна обумовлює багаторазовий механічний вплив робочих органів машин технологічної лінії, на частинку матеріалу, що може викликати значне їх травмування, в залежності від технології обробки, фізико-механічних властивостей матеріалу та культури, може досягати показника – 75% та вище.

За густиною насіння можна ефективно виділити хворе та травмоване зерно, або зерно не основної культури, яке за геометричними розмірами максимально наближене до зерна основної культури (важковідокремлювана домішка).

Список літератури

1. Бредихін В.В., Богомолів О.В., Сліпченко М.В., Кісь-Коркіщенко Л.В., Іващенко С.Г., Ірклієнко В.І., Черняєв О.О., Тікунов С.Р. Наукові основи ошадливої підготовки насіння з поліпшеним біологічним потенціалом: монографія. Харків, Діса+, 2023. 401 с.