

УДК 631.1.65

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ЗЕРНА

Сіромашенко О.Ю. студ., Рева Ю.В. асп.

Державний біотехнологічний університет

В сучасних умовах розвитку агропромислового виробництва надзвичайно важливою стає задача підвищення ефективності процесів подрібнення зерна. Процес подрібнення визначає якість та кількість виготовлених продуктів і безпосередньо впливає на кінцевий результат аграрного виробництва.

У роботі розглянуто важливі аспекти обґрунтування техніко-технологічних параметрів обладнання для подрібнення зерна. Перед учасниками доповіді висунута задача розгляду різних типів зернодробарок та їхніх технічних характеристик. Визначення оптимальної робочої швидкості виявиться ключовим для досягнення максимальної ефективності процесу подрібнення зернових культур. Детальний аналіз впливу розміру та форми робочих органів на якість подрібнення дає можливість обрати оптимальні параметри для різних видів зерна. Питання вибору розміру відкриття сітки та системи регулювання робочого простору необхідні для досягнення високої продуктивності та якісного подрібнення.

Особлива увага приділена важливості енергоефективності обладнання та розрахунку оптимальної потужності для забезпечення ефективного подрібнення зерна при мінімальних енерговитратах. Розгляд матеріалів для виготовлення робочих органів та їх зносостійкості дає можливість обрати оптимальний компроміс між якістю та тривалістю служби.

Під час виконання дослідження та розробки проведено комплексний аналіз параметрів обладнання для подрібнення зерна. Розглянуті різні типи зернодробарок та їх технічні характеристики, що дало можливість вибрати оптимальний тип для досягнення поставлених цілей щодо ефективності та продуктивності.

Визначена оптимальна робоча швидкість обладнання, яка забезпечує максимальну ефективність подрібнення з урахуванням різних видів зерна та умов роботи. Детальний аналіз впливу розміру та форми робочих органів на якість подрібнення дозволив визначити оптимальні параметри для кожного конкретного випадку.

Вивчення впливу розміру відкриття сітки та системи регулювання робочого простору виявилось ключовим для забезпечення високої продуктивності та якісного подрібнення різних зернових культур.

Врахована важливість енергоефективності обладнання та розрахунків оптимальної потужності для досягнення ефективного подрібнення зерна при мінімальних енерговитратах. Розглянута вибір матеріалів для робочих органів та їх зносостійкість з метою забезпечення оптимального балансу між якістю та тривалістю служби.