

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБИРАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ШЛЯХОМ ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЖНИВАРКИ ОБЧІСУЮЧОГО ТИПУ

Пахучий А.М., Кейдун Д.П.

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Козаченко О.В.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені

Петра Василенка

61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. Надійності, міцності та технічного сервісу машин імені В.Я.Аніловича, тел. (057) 732-42-03)

Сучасні технології збирання сільськогосподарських культур передбачають застосування методу обчісування рослин на корені, що зумовлює отримання позитивного ефекту за рахунок збільшення продуктивності комбайну, можливості збирання низькорослих культур, зменшення втрат врожаю та витрат паливно-мастильних матеріалів.

Вирішення проблеми підвищення ефективності зернозбиральної техніки, зокрема, з використанням на прямому комбайнуванні жниварок обчісуючого типу, передбачає побудову схеми технологічного процесу та розрахунок раціональних конструктивних параметрів, що зумовлюють якісне виконання процесу. При цьому, незважаючи на те, що сучасні технології досягли належного рівня, недоліки збирання деяких перспективних культур, в тому числі й льону олійного, є наявними й досі, що зумовлено їх морфологічними особливостями. Такий стан спонукає до необхідності в дослідженні процесу обчісування льону олійного та обґрунтування раціональних параметрів робочих органів жниварки.

Теоретичне модулювання процесів обчісування дозволяє, з певними припущеннями, отримати раціональні значення конструктивно-технологічних параметрів робочих органів та скоротити час, що необхідний для удосконалення існуючих та розробки нових технічних засобів. Внаслідок введення спрощень в теорію, деякі явища, що супроводжують обчісування, випадають із розгляду або враховують досить наближено, тому розробка більш досконалих моделей конструкцій технічних засобів для збирання методом обчісування є на сьогодні актуальною задачею сільськогосподарського машинобудування.

Проведеними теоретичними дослідженнями встановлено вплив конструктивно-технологічних параметрів жниварки обчісуючого типу на якість протікання процесу в її області при збиранні льону олійного прямим комбайнуванням при обчісуванні рослин на корені. Доведено, що на протікання процесу суттєвий вплив має повітряний потік, що утворюється при роботі бітером-відбивачем і обчісувачем барабаном жниварки.