

УДК 631.358:633

ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБЧІСУЮЧОГО БАРАБАНА ЖНИВАРКИ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО

Пахучий А.М., пошукач

(Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва)

Сучасні технології збирання сільськогосподарських культур передбачають застосування методу обчисування 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 [1-4].

Вирішення проблеми підвищення ефективності зернозбиральної техніки, зокрема, з використанням жниварок обчисуючого типу, передбачає побудову схеми технологічного процесу та розрахунок раціональних конструктивних параметрів, що зумовлюють якісне виконання процесу.

Результати теоретичних досліджень обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів обчисуючого барабану жниварки для збирання льону олійного із врахуванням фізико-механічних властивостей стебла рослин, які визначають їх поведінку під впливом механічних сил, що виникають під час взаємодії з робочими органами обчисуючого пристрою.

В результаті теоретичних досліджень процесу взаємодії рослини льону олійного з обчисуючим барабаном жниварки на основі теорії коливань, отримано динамічну функцію зміни кривизни стебла в залежності від його реологічних властивостей і встановлені конструктивні параметри барабана, а саме, значення радіусів $R_{out} = 0,28$ м, $R_{in} = 0,22$ м, координат центру $y_c = 0,28$ м і $x_c = 0,52$ м і кількості обчисуючих гребінок $j = 8$ шт. Зроблені відповідні висновки щодо отриманих результатів теоретичних досліджень.

Список літератури

1. Сысолин П.В. Проблемы и перспективы внедрения в Украине технологии уборки зерновых колосовых культур методом очесывания колосков / П.В. Сысолин, И. Иваненко // Техника АПК. – 2008. - № 5.– С.24–29.
2. Леженкин А.Н. Технология уборки зерновых методом очеса растений на корню: состояние и перспективы/ А.Н. Леженкин, В.И. Кравчук, А.С. Кушнарев. – Дослідницькое. – 2010. - С. 40-44.
3. Леженкин А. Н. Механизация уборки зерновых культур с использованием очесывающих устройств: монография / А. Н. Леженкин. - СПб: СПбГАУ, 2005. - 332 с.
4. Шварцман М. Е., Тимченко А. В Уборка урожая колосовых культур методом обмолота растений на корню жаткой двухбарабанной очёсывающего типа «Славянка УАС». – Электрон. Дан. – 2014. – Режим доступа: <http://ukragroserv.com.ua>.