

Корисна модель належить до сільського господарства і може бути використана в рослинництві для максимального збереження насінневої частини врожаю та приготування трести з стебел льону олійного.

Відомий спосіб збирання олійного льону, що включає зрізування з наступним формуванням стрічки з паралельних необмолочених стебел та подальшим її обмолочуванням, після якого стрічку льоносоломки плющують та розстиляють на полі для вилежування одним агрегатом. Під час вилежування стрічки льоносоломки передбачено її обертання або ворущіння у різній послідовності, а після досягнення трести формують рулони чи тюки, придатні для транспортування [Патент України № 100762, МПК A01D 45/00, 2012 р.]

Недоліком такого способу тривалість процесу приготування трести, складність отримання волокна високої якості через залежність від погодних умов, а обертання та ворущіння стрічки може призводити до втрати насіння льону.

Відомий спосіб отримання однотипного волокнистого матеріалу з трести льону, коли стеблову частину льону зрізують чи беруть залежно від фази стиглості стеблостою, відділяють насіннєву частину та руйнують стебла шляхом механічної обробки, видаляють кострицю. Зрілий волокнистий матеріал формують у рулони і транспортують до місця отримання однотипного волокна, а зруйновані стебла у фазі ранньої стиглості вкладають у валки для вилежування. Після вилежування та дозрівання їх волокнистого матеріалу до фази повної стиглості додатковими технічними засобами здійснюють формування рулонів з

наступним транспортуванням їх до місця отримання однотипного волокна (Патент України № 123407A, МПК A01D 45/06, D01 C1/00, 2018 р.).

Даний спосіб спрямований лише на отримання волокна, вимагає значного часу на перетворення стебел у тресту та залежить від погодних умов. Застосування даного способу не можливе при збиранні льону олійного у фазі ранньо-жовтої стиглості для повноцінного використання стеблової частини врожаю.

Найбільш близьким аналогом є спосіб отримання однотипного волокнистого матеріалу з льону олійного, коли зрізують стеблості з настанням фази ранньо-жовтої стиглості або беруть стебла у фазі повної стиглості та подальшою їх механічною обробкою з виділенням насіння та костриці, а зруйновані стебла вкладають у валки для вилежування, після вилежування та дозрівання їх волокнистого матеріалу з якісного матеріалу додатковими технічними засобами здійснюють формування рулонів з наступним транспортуванням їх до місця отримання однотипного волокна, а з неякісного волокнистого матеріалу формують паливні рулони або зруйновану стеблову частину льону зі зрілим якісним волокном формують у рулони з наступним транспортуванням їх до місця отримання однотипного волокна. (Патент України № 133888A, МПК A01D 91/04, A01D 45/06, D01 C1/00, 2019 р.).

Даний спосіб, спрямований на отримання однотипного волокна, ускладнює оцінку якості волокна на етапі перетворення у тресту, вимагає додаткових технічних засобів. Застосування даного способу не можливе у встановленні агро-терміни збирання льону олійного відповідно до фази стиглості для повноцінного збереження всіх складових врожаю.

В основу корисної моделі поставлена задача у способі збирання льону олійного шляхом зміни виконання послідовності операцій з настанням фази ранньо-жовтої стиглості досягти збереження насінневої частини врожаю та зменшення кількості технічних засобів для отримання високоякісної трести.

Поставлена задача вирішується тим, що за способом збирання льону олійного, що включає зрізання стеблостою з настанням фази ранньої жовтої стиглості і після завершення процесу визрівання насіннєвих коробочок у валках з подальшою їх механічною обробкою з виділенням насіння, згідно з корисною моделлю, після безпідпiрного зрізання стеблостою на висоті 30-50 мм від поверхні поля та визрівання насіннєвих коробочок у валках, після відділення насіння, незруйновані високорослі стебла вкладають паралельно у стрічки на поле, періодично проводять їх обертання до утворення трести з наступним підбиранням стрічок трести і формуванням рулонів, а валки з низькорослих стебел об'єднують і обмолочують, при цьому залишки обмолоту у вигляді волокнисто-стеблової маси вкладають у валки до перетворення стебел у тресту з наступним підбиранням валків і формуванням рулонів.

На запропонованій схемі зображено структурну схему послідовного виконання технологічних операцій способу збирання льону олійного.

Запропонований спосіб збирання льону олійного передбачає збирання стеблостою різної висоти у фазі ранньої жовтої стиглості.

У фазі ранньої жовтої стиглості високорослого стеблостою після дозрівання 70 відсотків насіннєвих коробочок виконують наступні етапи проведення технологічних операцій: безпідпiрне зрізання стеблостою у фазі ранньої жовтої стиглості на висоті 30-50 мм з подальшим дозріванням насіннєвих коробочок у валках, після чого підбирають валки, видаляють насіння без руйнування стебел і вкладають паралельно стебла у стрічку на поле. В процесі вилежування стрічку обертають до утворення трести. Стрічку з трести підбирають і формують рулони.

У фазі ранньої жовтої стиглості низькорослого стеблостою після дозрівання 70 відсотків насіннєвих коробочок виконують наступні етапи проведення технологічних операцій: безпідірне зрізання стеблостою у фазі ранньої жовтої стиглості на висоті 30-50 мм з подальшим дозріванням насіннєвих коробочок у валках. Перед підбиранням валки об'єднують для відділення насіння обмолочуванням, а залишки обмолоту у вигляді волокнисто-стеблової маси вкладають на поле у валки для перетворення стебел у тресту. Зрілу волокнисто-стеблову масу у валках підбирають і формують рулони.

Для спрощення способу збирання льону олійного у фазі ранньої жовтої стиглості різної висоти стеблостою усі технологічні операції, окрім виділення насіння та приготування трести з врахуванням висоти стеблостою, можуть виконуватись однаковими технічними засобами.

Приклад: Виділення насіння і приготування трести з стебел високорослого стеблостою забезпечуємо підбиранням одного валка без руйнування стебел. Для цього достатньо один технічний засіб, що дозволяє мінімізувати затрати на виконання технологічних операцій виділення насіння і приготування трести. Відповідно, забезпечити аналогічні затрати на виконання даних технологічних операцій з валками з стебел низькорослого стеблостою можливе, при одночасному підбиранні трьох валків для виділення насіння та їх об'єднання для перетворення зруйнованих стебел, в процесі обмолоту, у тресту.

Реалізація запропонованого способу збирання льону олійного дозволить мінімізувати втрати насіння та затрати на збирання льону олійного, використати ґрунтову вологу для перетворення стебел соломи льону олійного у тресту, зменшити терміни приготування трести.

