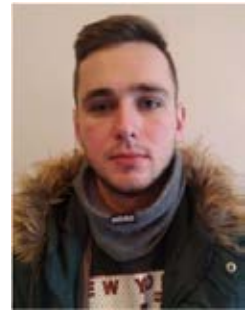


АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕХАНІЗОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗБИРАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО

Данчак П. В. студент 6-го курсу факультету механіки та енергетики

Керівник: д.т.н., доцент Кузьмінський Р. Д.

Львівський національний аграрний університет



Існуючі технології збирання льону олійного, які існують на даний час дають змогу отримати як насіння та і льонотресту з метою подальшого отримання з неї волокна, поділяють на комбайнову та роздільну.

Комбайнова технологія збирання льону олійного передбачає, що зернозбиральним комбайном здійснюється зрізування стебел, формування зі них стрічки паралельних стебел з подальшим її обмолочуванням. Обмолочена стрічка після плющення розстиляється на льонищі (полі) для вилежування, а насіння відповідно піддається первинному очищенню. Технологічна операція плющення сприяє рівномірному вилежуванню льоносоломи та прискорює процес перетворення її в тресту. Під час вилежування стрічки льоносоломи щоб вона швидше підсихала та не запрівала її обертають або піддають ворушінню. Процес вилежування завершується повним перетворенням льоносоломи у тресту. Після чого виконують технологічну операцію підбирання та формують у рулони чи тюки. Які в подальшому транспортують на зберігання чи льонопереробні підприємства.

Зміст роздільної технології полягає в тому, що льонобралка здійснює вибирання стебел льону олійного, формує з них стрічку та вкладає її на полі для підсушування та дозрівання насіння. Приблизно через 3...5 днів стрічку підбирають льонопідбирачем-молотаркою, який здійснює очісування насінневих коробочок від стеблової частини з наступним розстиланням льоносоломи. Окрім цього, дана машина виконує первинне очищення насіння, а подальша послідовність технологічних операцій з перетворення льоносоломки в тресту є аналогічною до запропонованої комбайнкової технології.

Також з льоном-довгунцем у зоні Західного Полісся України кожного року спостерігається збільшення посівів льон олійний. Така тенденція щодо поширення цієї культури є зумовленою як правило значним зростанням попиту на насіння олійного льону у світі. Аналізуючи результати вирощування даної культури у сільськогосподарських підприємствах засвідчують, що її вирощування у зоні Західного Полісся України, дає змогу окрім високих врожаїв насіння, отримувати також високі врожаї соломистої частини. До цього сприяють природно-кліматичні умови. При цьому загальна довжина стебел досягає 69-78 см, а відповідно технічна – 47-56 см. Вміст волокна досягає 21,0-23,3 %. Слід відзначити, що довжина стебла льону олійного який вирощений у зоні Західного Полісся України суттєво відрізняється від тієї, яку отримують під час вирощування олійного льону на півдні нашої держави. Однак, висока врожайність стеблової частини олійного льону ускладнює застосування найбільш поширеної на півдні України технології збирання, а саме комбайнкової із використання зернозбиральних комбайнів. Також крім цього, не відпрацьованими залишаються питання щодо первинної переробки стеблової частини врожаю, а саме: розстилання, вилежування, формування у пакунки та їх транспортування. Відсутність відповідей на ці питання призводить до того, що у господарствах лляну соломі або заробляють у ґрунт або спалюють.

Отже, подальші наукові дослідження повинні бути скеровані на розробку універсальної гнучкої механізованої технології збирання. Дана технологія повинна передбачати можливість адаптування її до зони вирощування. Паралельно вона повинна забезпечувати на виході сировину з відповідними якісними та кількісними показниками з якомога мінімальними втратами та затратами.