**Макаєв Володимир Іванович. Удосконалення технології одержання трести шляхом формування шару лляної соломи в процесі розстилу : Дис... канд. наук: 05.18.01 - 2008.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Макаєв В.І. Удосконалення технології одержання трести шляхом формування шару лляної соломи в процесі розстилу. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.01 – зберігання і технологія переробки зерна, виготовлення зернових і хлібопекарських виробів та комбікормів – Херсонський національний технічний університет, Херсон, 2008.  Дисертаційна робота присвячена удосконаленню технології приготування трести після розстилу з використанням льонопідбирача-молотарки ПМЛ-1.  У роботі проаналізовано теоретично та досліджено експериментально формування нерівномірності стебел за комлем у стрічках розстилу. Також встановлено, що із збільшенням розтягнутості стебел у стрічках розстилу вихід довгого волокна зменшується. Обґрунтовано робочий процес підбираючого пристрою барабанно-кулісного типу який встановлено на льонопідбирачі-молотарці ПМЛ-1.  Встановлено, що волокно найкращої якості отримуємо при розстиланні льоносоломи за удосконаленою технологією у другій половині липня, тривалість приготування трести становить 25 діб  Експериментально визначена залежність впливу розтягнутості стебел у стрічках, відокремлюваності та щільності завантаження підчас переробки на вихід довгого волокна..  Очікуваний економічний ефект від впровадження технології одержання льонопродукції з використанням льонопідбирача-молотарки визначений по економії приведених витрат на 1 га з врахуванням вартості техніки та обладнання становитиме 930 грн. | |
| |  | | --- | | 1. Розроблено удосконалену технологію приготування трести, яка забезпечує підвищення якості та вихід довгого волокна, за рахунок утворення рівномірного шару лляної соломи у стрічках розстилу в процесі її розстилання та обертання.  2. На основі досліджень теоретично встановлено та експериментально підтверджено залежність нерівномірності стебел за комлем у стрічках розстилу від висоти брання, із збільшенням висоти брання розтягнутість стебел у стрічках зменшується.  3. Теоретично та експериментально обґрунтовано підбиральний пристрій барабанно-кулісного типу для рівномірності розподілу стебел льону під час їх піднімання та обертання у стрічках розстилу. Встановлена залежність між швидкістю руху машини та кутовою швидкістю обертання підбирального барабану.  4. Розроблено та випробувано макетний зразок льонопідбирача-молотарки ПМЛ-1, для відокремлення коробочок з розстелених у вигляді стрічок стебел льону та їх обертання.  5. Встановлено, що волокно найкращої якості з номером 13,0 можливо одержати при застосуванні удосконаленої технології приготування трести за умови розстилання льоносоломи у стрічки з тривалістю приготування трести 25 діб з відокремлюваностю волокна 6,2 од.  6. На основі регресійного аналізу встановлена лінійна залежність виходу довгого волокна від розтягнутості стебел за комлем, що надходять на переробку. При збільшенні розтягнутості вихід волокна зменшується.  7. На основі проведеного ПФЄ 23 з визначення впливу розтягнутості трести 1,05-1,25 рази, відокремлюваності 5,7-7,7 од. та щільності трести на погонному метрі стрічки 200-400 гр, на вихід довгого волокна після її переробки дали змогу отримати математичну модель. Аналіз математичної моделі показав, що вплив усіх трьох факторів на вихід волокна є значимий, але найбільший вплив має фактор розтягнутості трести та відокремлюваності.  8. Встановлено, що за рахунок більш раннього терміну розстилання за удосконаленою технологією у порівнянні з традиційною, за умови розстилання льону при щільності стебел 950-970 шт. на одному метрі квадратному, тривалість приготування трести скорочується до 25 діб. За даної щільності вилежування нижнього шару стебел у стрічках розстилу, проходить із незначним відставанням від верхнього шару.  9.Впровадження удосконаленої технології приготування трести у порівнянні з традиційною технологією дозволяє скоротити трудові та виробничі витрати на 1 га, відповідно на 39 % і 51 %. Річний економічний ефект на одному гектарі становитиме 930 грн. | |