

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 виробничого процесу перевезення сільськогосподарських вантажів: тарифна плата (експлуатаційні витрати); відсоток пошкодження продукції процесі перевезення; час, що витрачається на перевезення; обсяг роботи транспорту – показники, які будуть змінюватись в залежності від умов середовища. Виділено також низку відповідних обмежень: терміни перевезення; умови перевезення різноманітних категорій сільськогосподарських вантажів; вимоги до організації вантажно-розвантажувальних робіт; спосіб перевезення; вимоги до технічних характеристик автомобіля; технічна швидкість руху; вантажопідйомність транспортного засобу; стан дорожнього покриття.

Запропонована система критеріїв та обмежень виробничих процесів перевезення сільськогосподарських вантажів може бути використана різними підприємствами та організаціями та за потреби доповнена або уточнена.

### **Список використаних джерел**

1. Лебедева Н.А., Белю Л.П. Формирование системы критериев и ограничений производственных процессов перевозки сельскохозяйственных грузов // Вестник РГТУ, № 2 (34) 2017 - С.106 -111
2. Влияние выгрузки на повреждаемость клубней картофеля, Поляшенко С.О., Антипенко А.М., Евтушенко А.В. // Вісник Харківського державного технічного університету сільського господарства: Зб. наук. пр. Вип. 7, Харків, ХДТУСГ., 2001. – с. 150–156.
3. Поляшенко С.О., Карталиш К.В. Зниження пошкодження бульб картоплі в технологічному процесі збирання // Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 листопада 2023 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2023. 48 с.
4. Поляшенко С.О., Карталиш К.В. Зниження пошкодження бульб картоплі при збиранні // Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 листопада 2023 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2023. 49 с.
5. Поляшенко С.О., Кисіль В.С. Пошкодження коренеплодів цукрового буряку при виконанні навантажувально-розвантажувальних робіт Вісник ХНТУСГ // Вип. 119, – Харків, ХНТУСГ – 2011 – с. 394-400.

**УДК 631.558.1**

## **МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБИРАЛЬНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕСУ ПЛОДООВОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

**Поляшенко С.О. к.т.н., доцент, Горбань М.С., Рєзнік Д.О., здобувачі ВО**

*(Державний біотехнологічний університет)*

*Проаналізовано фактори, що впливають на пошкодження плодів, технологічні схеми вивезення плодів із саду, схеми можливих варіантів технологічного процесу доставки плодоовочевої продукції споживачам*

Ефективність перевезень вантажів у сільському господарстві в значною

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 мірою залежить як від технічного стану рухомого складу, так і від технології збирання та вивезення сільськогосподарської продукції. Якість продукції залежить від забезпечення безпеки та її збереження в процесі збирально-транспортних робіт.

Використання автомобільного та тракторного транспорту при перевезеннях плодоовочевої продукції раціонально на різні відстані. При цьому зберігається якість продукції, а також скорочується час перебування у дорозі.

Багато продуктів сільського господарства відносяться до вантажів, що швидко псуються, тобто що вимагають для забезпечення збереження при перевезенні дотримання певного температурного режиму. Свіжі фрукти та овочі при знаходженні в дорозі не більше 6 год можуть перевозитися у весняний та осінній періоди при зовнішній температурі не нижче 0 °С, а свіжа зелень (салат, редиска, зелена цибуля, кріп тощо) – у нічні та ранкові години (до 8 год) на неспеціалізованому рухомому складі з укриттям брезентом, на автомобілях-фургонах з провітрюванням при тривалісті перевезення не більше 3 год. Фрукти та овочі повинні пред'являтися до перевезення відсортованими за ступенем зрілості та сортами відповідно до вимог стандартів. Вони повинні бути свіжими, незабрудненими, невологими, правильної форми, без механічних пошкоджень, не ураженими хворобами та сільськогосподарськими шкідниками. До перевезення не допускаються овочі та фрукти перезрілі, мляві, загнилі та підморожені. Фрукти та овочі повинні пред'являтися до перевезення та прийматися автотранспортним підприємством лише у затареному вигляді. Для пакування плодів та овочів застосовуються типи ящиків відповідно до встановлених ДОСТів. Плоди та овочі повинні бути покладені щільно, у рівень з краями тари так, щоб вони не билися та не терлися. Укладання ящиків із плодами у шаховому порядку забезпечує хорошу циркуляцію повітря та ефективне використання холоду.

Тип тари, як і її розташування та упаковка при перевезенні також забезпечує за агротехнічними вимогами якість сільськогосподарської продукції.

У загальному вигляді технологічний процес доставки плодоовочевої продукції споживачам, включає такі операції, як збір і обробка врожаю, сортування та упаковка, складування та попереднє зберігання, навантаження, транспортування та розвантаження, тривале зберігання, реалізація, споживання тощо. У процесі доставки даного виду продукції вона відчуває різні як за часом, так і інтенсивністю впливи, пов'язані з виконанням операцій технологічного процесу її доставки. Очевидно, що чим більше операцій містить технологічний процес, тим більше часу продукція йде до споживача і тим більшим впливам вона піддається. При цьому втрачає вищі та нижчі якість.

Розробка та застосування нових та найбільш раціональних технологій дозволить вирішити проблему збирання, вантажно-розвантажувальних робіт, транспортування та збереження якості сільськогосподарської продукції.

Тільки за наявності можливості вибору технології виробництва та реалізації продукції можна отримати максимальний рівень якості та підвищити ефективність процесу збирально-транспортних робіт.

Таким чином, створення нових науково-обґрунтованих рішень у

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 конструкторських модернізованих транспортних засобів для внутрішньогосподарських перевезень плодоовочевої продукції та картоплі в умовах АПК України є актуальним науково-технічним завданням, рішення якої робить значний внесок у розвиток країни, а також сприяє реалізації беззбиткового, конкурентоспроможного виробництва.

### Список використаних джерел

1. Влияние выгрузки на повреждаемость клубней картофеля, Поляшенко С.О., Антипенко А.М., Евтушенко А.В. // Вісник Харківського державного технічного університету сільського господарства: Зб. наук. пр. Вип. 7, Харків, ХДТУСГ., 2001. – С. 150–156.
2. Поляшенко С.О., Карталиш К.В. Зниження пошкодження бульб картоплі в технологічному процесі збирання // Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 листопада 2023 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2023. 48 с.
3. Поляшенко С.О., Карталиш К.В. Зниження пошкодження бульб картоплі при збиранні // Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 листопада 2023 року / Державний біотехнологічний університет. Харків, 2023. 49 с.
4. Успенский И.А., Юхин И.А., Шафоростов В.А., Возможности повышения эффективности уборочно-транспортного процесса плодоовощной продукции // Научный журнал КубГАУ, №110(06), 2015 – с. 1-16.
5. Поляшенко С.О., Кисіль В.С. Пошкодження коренеплодів цукрового буряку при виконанні навантажувально-розвантажувальних робіт Вісник ХНТУСГ // Вип. 119, – Харків, ХНТУСГ – 2011 – с. 394-400.

УДК 631.372

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАНТАЖНО-ТРАНСПОРТНИХ РОБІТ В ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ЗБИРАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Поляшенко С.О. к.т.н., доцент, Резнік Д.О., Горбань М.С., здобувачі ВО

(Державний біотехнологічний університет)

*Проаналізовано залежності швидкості кочення бульби від довжини насипу та швидкості ковзання бульба від довжини кузова причепа 2-ПТС-4 при різних кутах α підйому кузова а також залежність кутової швидкості бульби від кутової швидкості обертання ролика при різних значеннях діаметра бульби.*

При механізованому збиранні картоплі близько 20 – 40% бульб отримують забиті місця. Внаслідок пошкоджень бульб при транспортуванні в самоскиді втрати вуглеводів зростають у 2,5 – 3 рази, порівняно з транспортуванням у тарі, втрати вітаміну С збільшуються приблизно на 10%.

Тому важливо оцінити якість бульб картоплі перед закладкою на тривале зберігання, що дозволить скоротити втрати картоплі.