

ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ РІЖУЧИХ ОРГАНІВ МАШИНИ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ДИНИ

Мікава А.М., магістрант

Наукові керівники: канд. техн. наук, проф. **Постнов Г.М.**,
канд. техн. наук, доц. **Горєлков Д.В.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

В розробленій нами машині використовується два види ріжучи органів: щілинні ножі та трубчасто-реберний ніж.

Для реалізації процесу очищення баштанних культур від зовнішнього покриву – шкірки були розроблені щілинні ножі. Які складаються з безпосередньо з щілинного леза та U – подібного утримувача леза. Щілинне лезо виконано у вигляді цільного блоку в середині якого методом фрезування зроблено щілинний отвір який загострено однобічно з внутрішнього боку. Процес очищення від шкірки виконується наступним чином. Під час проходження плодом робочої камери в якій розташовані каскадно, підпружинені щілинні ножі, кількість ножів обумовлюється площею поверхні плодів, що очищуються, плід стикається з ріжучою крайкою щілинного леза і зрізує шкірку з плода. Товщина зрізання шкірки обумовлена розмірами зазору щілинного ножа. Під час зрізання шкірка потрапляє у щілину леза і відводиться до збірника шкірки.

Для реалізації процесу очищення від внутрішнього вмісту використовується власна вага плодів. Трубчастий ніж виконано з двох складових: трубчастого ножа та реберного ножа. Трубчастий ніж загострено з одного боку – з боку подавання плода. Трубчастий ніж виконує функцію прорізання плода та відокремлення насіння від плоду та вторинну функцію відведення ссання з місця очищення. Реберні ножі виконують функцію виключно розрізання плодів на частини в кількості від 2 до 16 штук. Кількість реберних ножів обумовлюється необхідною кількістю шматочків та подальшим технологічним призначенням сировини. В процесі очищення реберні ножі участі не приймають.

Застосування розробленої машини для очищення баштанних культур надає можливість механізації процесів їх очищення від насіння та шкірки, а також інтенсифікувати процес виготовлення десертної продукції з баштанних культур. Крім того інтенсифікація та механізація процесу очищення баштанних культур дозволить скоротити втрати вітамінів під час очищення та забезпечить зниження собівартості продукції.