

УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ МАШИНИ ДЛЯ КУПАЖУВАННЯ СОКІВ

Іванченко О.А., гр. 11 МБ ГМ

Науковий керівник – ст. викл. **В.Г. Циб**

Таврійський державний агротехнологічний університет, м. Мелітополь

Сучасне обладнання для приготування соків характеризується високою продуктивністю при наявних затратах ручної праці. Тому у період збирання можна швидко переробити значну частину урожаю і одержати готові консерви чи заготовити напівфабрикати, а в менш напружений період довести їх до готової продукції. В результаті значно підвищується економічна ефективність діяльності відповідних спеціалізованих підприємств. У зв'язку з цим переробка плодів і ягід на сік набула значного поширення.

Деякі види соків мають негармонійний смак за кислотою, дубильними речовинами, цукристістю. Тому їх купажують (змішують) з іншими соками для поліпшення смакових якостей, аромату чи зовнішнього вигляду. Купажують соки або одного виду плодів або ягід з різним вмістом кислот і цукрів, або соки двох різних видів. Найчастіше купажують яблучний сік з соками плодів і ягід (вишня, чорна і червона смородина, малина).

Для купажування соків в основному використовують турбінні швидкохідні мішалки. Проведений аналіз існуючих мішалок показав, що більшість з них не достатньо добре змішують різні види соків.

Для підвищення ефективності процесу купажування соків пропонується модернізувати турбінну мішалку.

Модернізована турбінна мішалка містить вертикальний вал із закріпленими на ньому за допомогою стрижнів лопатями, розміщеними між двома співвісними з вертикальним валом і кільцевими дисками, зовнішня крайка одного з яких, наприклад, верхнього кільцевого диска споряджена відбортовкою, спрямованою в бік кільцевого диска. При цьому відбортовка може бути виконана конічною. Спорядження зовнішньої крайки одного з кільцевих дисків відбортовкою спрямованою в бік іншого кільцевого диска, істотно підвищує насосний ефект мішалки з боку, що відповідає напрямку відбортовки, що в свою чергу підвищує продуктивність мішалки.

Таким чином, використання запропонованої конструкції турбінної мішалки дозволяє більш інтенсивно купажувати різні види соків, а також підвищити продуктивність даного технологічного процесу.