

18. Особливості переробки винограду

Ольга Вітковська, Ірина Бабич, Микола Бондар
Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Для виробництва якісних вин, необхідно велику увагу приділяти переробці винограду, у даній роботі запропоновано сучасне обладнання, що може використовуватись на стадії переробки вина.

Матеріали та методи. Особливу увагу необхідно приділити сортуванню винограду, який надходить на переробку. Для цього у цеху переробки винограду запропоновано встановити вібростіл, для ручного відбору некондиційних ягід. Лише після сортування від сухих, пошкоджених, гнилих гроно винограду можна відправляти на гребневідокремлення.

Після відділення ягід від гроно рекомендується відсортувати усі залишки листя, гребнів, пошкоджених та незрілих ягід, сторонніх предметів на *оптичному сортувальному у апараті*. Виноград, розподіляється по вібрострічці, оптичний датчик виявляє різноманітні дефекти та видаляє їх струменем повітря.

Перекачування суслу теж важливий процес, який впливає на якість вина. При виробництві вин широко поширені відцентрові насоси. Ними користуються на усіх стадіях виробництва. Відцентрові насоси працюють шляхом обертання крильчатки в спіральному корпусі, який переміщує рідину з зони низького тиску в центрі крильчатки в зону високого тиску на краю робочого колеса. Альтернативою їм є перистальтичні насоси.

Результати. *Перистальтичні насоси* працюють за рахунок обертання лопатевого валу, який поступово стискає м'яку трубку заповнену рідиною, тим самим виштовхуючи рідину з насоса на стороні високого тиску корпусу (рис.1). Особливості перистальтичних насосів:

- Точність дозування продукту;
- Висока потужність самовсмоктування;
- Точність дозування продукту завдяки наявності інвертора, що дозволяє плавно регулювати швидкість потоку;
- Неушкоджена передача продукту;
- Можливість транспортування різнорідних продуктів із зваженими твердими частинками (сусло із м'язгою);
- Відсутність контакту між транспортованим продуктом та механічними частинами.

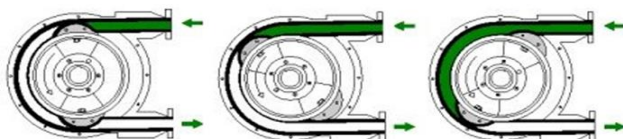


Рис. 1. Схема перистальтичного насосу

Ці насоси також можуть без проблем працювати із суслим із м'язгою. Проте їх вартість більша у порівнянні із відцентровим насосом.

Висновки. Перистальтичний насос ідеально підходить і відповідають усім вимогам перекачування суслу і вина, вони прості, реверсивні, легко миються і дуже дбайливо ставляться до рідини, що перекачується. Це об'ємні насоси прямого витіснення, які є самовсмоктуючими і можуть забезпечувати вищі швидкості потоку. Швидкість потоку може бути легко змінена і легкі в обслуговуванні.

Література

<https://www.inprominox.com/uk/nasosne-obladnannya/perystaltychni-nasosy>.