

61. ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПЕКТИНОВМІСНИХ ПАСТ

Чепелюк О.О., канд. техн. наук

Національний університет харчових технологій

Ю.Г. Сухенко, д-р техн. наук

В.М. Бородіна, асп., А.А. Мудрик студ.

Національний університет біоресурсів

і природокористування України

Сучасні пектинові виробництва централізовані, що віддаляє їх від сировинних джерел, впливає на якість і собівартість продукції. Сам процес виробництва чистих пектинів, паст, джемів тощо є досить трудомістким. Він включає багато стадій, в залежності від виду, якості і способів підготовки сировини і її переробки, починаючи від заготівельних і закінчуючи фасувальними операціями та поставкою готової продукції на реалізацію.

Головною відмінністю схем для отримання пектиновмісних продуктів (рис.1) є застосування певних для кожної окремої сировини екстрагентів та регулювання технологічних параметрів процесу гідролізу-екстрагування пектиновмісних речовин.

Існуюче технологічне обладнання для вилучення пектиновмісних продуктів має ряд таких недоліків: енергоємність, габаритність, великі витрати води та електроенергії, незручність в обслуговуванні та ін.

Нами розроблений і апробований спосіб вилучення пектинів з рослинної сировини, який включає промивання сировини, подрібнення, проведення гідролізу з одночасним упарюванням сировини та фасування готової продукції.

Розроблена технологічна лінія для виробництва пектиновмісних паст працює наступним чином. Сировина поступає на установку миття 1. Далі по транспортеру в тарі 2 поступає на стіл для різання великогабаритної сировини (наприклад, гарбузів). Нарізна сировина направляється в лотках 4 на подрібнювач 5. Після подрібнення в лотках 6 сировина поступає у вакуумний гідролізатор — упарювач 7, а потім розфасовується в тару 8 і по транспортеру 9 направляється на маркування та на склад готової продукції.

Концентрація паст (видалення вологи) відбувається у вакуумі за температури 40 – 60°C, що дозволяє зберегти в кінцевому продукті всі вітаміни і корисні елементи і забезпечити термін його зберігання не менше 1 року.

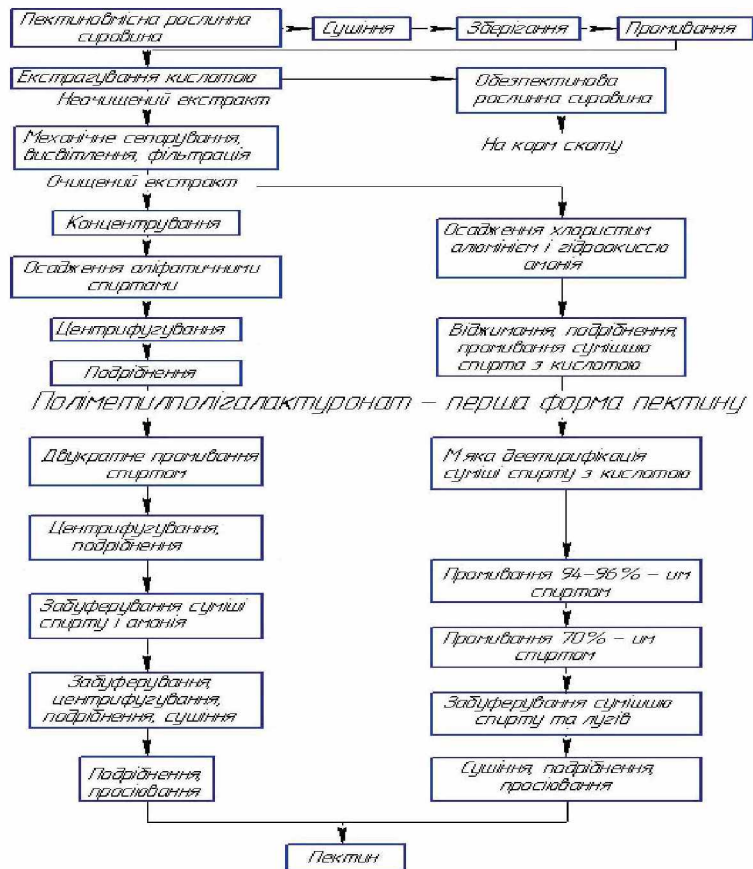


Рис.1. Принципова схема отримання пектину з різної пектиновмісної сировини

Розроблене технологічне обладнання забезпечує інтенсифікацію вилучення готового продукту з рослинної сировини, дозволяє економити електроенергію, зменшує термін проведення процесу, просте в експлуатації.