

Експрес-метод ідентифікації білого цукру

Одним з показників, за допомогою якого можна ідентифікувати цукор та мелясу, є вміст крохмалю та продуктів його деструкції. Розроблено методику визначення вмісту крохмалю у цукрі, що ґрунтується на вимірюванні оптичної густини забарвленого комплексу крохмалю з йодом в кислому середовищі за допомогою спектрофотометра та фотоелектроколориметра КФК-3. Обчислення вмісту крохмалю здійснюють за допомогою калібрувального графіка або за рівнянням. Методика дозволяє аналізувати продукти з різним вмістом крохмалю.

Нами було проаналізовано декілька зразків цукру, виробленого з буряків та тростинного цукру-сирцю. Установлено, що у цукрі, одержаному при переробленні цукрових буряків, вміст крохмалю становить від 3 до 10,5 мг/кг, а одержаному з цукру-сирцю — від 60 до 650 мг/кг.

Методика проста у використанні, дає можливість здійснювати щодакандний моніторинг білого цукру, що виробляється окремими цукровими заводами протягом виробничого сезону, а також аналізувати цукор різного походження.