**Хомяк Е.А.,** студент УІПА, м. Харків

**ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ КРОХМАЛЮ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ (частина 1)**

***Мета комплесного дослідження:*** виробити з картоплі, кукурудзяного та пшеничного борошна крохмаль, визначити вихід і якість крохмалю за основними показниками.

**Теоретична частина.** *Крохмаль* являє собою полімер глюкози (С6Н10О5)n, який утворюється в рослинах і є їх основним резервним вуглеводом. Для його промислового одержання найбільш придатні: картопля, зерна кукурудзи, пшениці, жита та інших крохмалевмісних культур.

Для промислового отримання крохмалю в якості сировини використовують рослини, в яких великий вміст крохмалю робить виробництво його економічно обґрунтованим.

В даний час основна кількість крохмалю виробляється із зерна кукурудзи, пшениці, рису та сорго, а також із картоплі. Але найбільш поширеною сировиною для виробництва крохмалю являється кукурудза та картопля. Розглянемо переваги та недоліки використання кожної із сировини. Кукурудза для виробництва крохмалю має переваги у порівнянні з картоплею, оскільки відрізняється високою транспортабельністю і краще зберігається. Це дає можливість кукурудзопереробним заводам працювати цілий рік, в той час як картоплепереробні заводи працюють тільки 3...5 місяців. Це пов’язано із сезонністю збирання врожаю сировини, а також терміном їх зберігання. Однак, одержання крохмалю з кукурудзи трохи складніше, ніж із картоплі. Пояснюється це більш складною будовою і структурою зерна кукурудзи та в ній більший вміст білка і жиру, ніж у картоплі. Проте сировина використовується у виробництві повніше, ніж під час переробки картоплі, заводи технічно краще оснащені. А також втрати сухих речовин сировини під час переробки кукурудзи значно менші, ніж під час переробки картоплі. Вихід крохмалю з 1 га картоплі і кукурудзи приблизно однаковий. З кукурудзи вивільняти крохмаль складніше через особливості будови сировини і великий вміст у ній білка й жиру. Картопляний крохмаль дає більш в'язкі клейстери, тому його споживча вартість вища.

Пшениця.Зерно пшениці складається з декількох анатомічних частин – оболонок, ендосперма, зародка та ін., які характеризуються різними фізіологічними функціями і в зв’язку з цим мають різну будову та хімічний склад. Близько 4/5 маси зернівки складає ендосперм. Це характерно для більшості злаків - пшениці, вівса, ячменю та інших. Зерно пшениці має складний хімічний склад.. Зі злакових культур найбільш багаті білками зерна пшениці 11-18%.

**Работа выполнена под руководством к.х.н., зав. каф. ХХТ Александрова А.В**.