

температурі від 0 до + 25 °С), якщо інші вимоги не оговорені в технічних умовах або в гігієнічному сертифікаті.

Пюре, що надходить для виробництва різних видів консервів, піддають контролю за відповідними діючими нормативно-технічними документами, партії, що не відповідають їх вимогам, бракуються. Визначення якості проводять відповідно до правил приймання та методами випробувань, викладеними в діючих стандартах.

УДК 664.663

ВИКОРИСАННЯ ЗНЕЖИРЕНОГО ОБЛІПИХОВОГО ШРОТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ХЛІБА

І. Д. Дудяк, канд. с.-г. наук, доцент

Н. П. Кислянка, магістр

Миколаївський національний аграрний університет

Хліб – головний продукт харчування людини, потреба становить близько 500г на добу цей показник залежить від віку людини, його енергетична цінність становить 800-1390 кДж що дорівнює 35% потреби в енергії. Хліб містить майже всі поживні речовини (45-55% вуглеводів, 5-8% білків, вітаміни, кальцій, залізо, фосфор, жири та золу), які необхідні для харчування людини [1].

Відрізняється від інших продуктів харчування доброю засвоєністю організмом, це пов'язано з його пористою еластичною м'якушкою в якій містяться денатуровані білки та клейстеризований розчинений крохмаль тому всі компоненти доступні для легкого перетравлення. Особливою властивістю хліба є те що він не приїдається людині. [2]. Знежирений обліпиховий шрот це сировина яка утворилась в результаті виготовлення обліпихової олії, має вигляд твердого сипучого продукту від жовтого до темно-коричневого кольору, вологість якого складає 4-5,5%.

Обліпиховий шрот містить великий комплекс біологічних речовин: 30% білків, до 2,4% цукру, харчових волокон близько 55%, різні мінеральні речовини мг/100г (кальцій 118, магній 112, мідь 0,58, заліза 22,2, цинку-8,2, фосфору 55,4), вітаміни (В₁, В₂, РР, С, Р). Шрот з обліпихи має антиокислювальні властивості і впливає на показник клейковини у борошні, має здатність зв'язувати іони свинцю.

Спосіб виготовлення хлібу з додаванням знежиреного обліпихового шроту полягає:

- подрібнені шроту до розмірів 10-15мкм;
- просіювання борошна та подрібненого обліпихового шроту;
- розведення дріжджів та солі в воді (в результаті того, що в обліпиховому шроті наявна велика кількість кислоти та цукрів це

прискорює процес бродіння, що призводить до зменшення кількості дріжджів на 30% від загальної їх маси);

- змішування сухих компонентів (борошно та знежирений обліпиховий шрот в кількості 5-7% від маси муки);

- поступове введення суміші борошна та обліпихового шроту в останні компоненти задані рецептурою при звичайному виготовленні хліб; бродіння триває 2,5 години з періодичним обминанням 3-4 рази.

- випікання при температурі 200-220 °С.

Введений обліпиховий шрот впливає на колір (від золотистого до темно-коричневого), надає смак та запах обліпихи, зменшується процес черствіння пов'язано зі збільшенням волого затримуючою здатністю компонентів целюлози та пектинових речовин а отже збільшенням терміну зберігання.

Хліб виходить збагачений білковими речовинами а отже и амінокислотами, вітамінами (особливо аскорбіновою кислотою) має великий об'єм на 4-6% більший від звичайного, збільшується пористість м'якушки на 5%.

Отже вироби зі шротом мають добрі органолептичні показники та структурно механічні властивості, збагачені вітамінами, харчовими волокнами та мінеральними речовинами, мають знижену калорійність до 15%. Придатний для споживання в профілактичних цілях та при дієтичному харчуванні.

Література

1. Никулина Е. О. Способ производства хлеба [Електронний ресурс] / Е. О. Никулина, Г. В. Иванова – Режим доступу до ресурсу: <https://findpatent.ru/patent/226/2264104.html>.

2. Товарознавство продуктів. // ХДУХт. – 2015. – С. 189.

УДК 361.563.9:635.64

ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ПЛОДІВ ТОМАТА ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕМПЕРПТУРНИХ УМОВ ТА СТИГЛОСТІ

І. Д. Дудяк, канд. с.- г. наук, доцент

М. А. Котрус, студентка

Миколаївський національний аграрний університет

Томати – теплолюбна однорічна трав'яниста культура.

Насіння дрібне, за формою яйце- або ниркоподібне, опушене та має жовтувато-сірий колір. Зберігається схожість протягом 4-6 років, проростає при темперетурі 14-15°С. Корінь стрижневий, при безрозсадному способі він проникає в ґрунт на глибину 1,0-1,5 м, а в