

Artificial fibers. The most important artificial fibers are viscose and acetate. As the original natural polymer to form synthetic fibers are cellulose isolated from wood or cotton fluff that stays seed after him remove the cotton fibers.

Synthetic fibers. With the development of industry created a need for new fibers that have been mechanically strong, heat-resistant, to withstand the harsh environment. In 30 years of XX century methods have been developed fiber-polymer synthesis, and in the 40s produced the first synthetic fiber.

УДК 630*241:630*283.9

Дячун І. - магістр гр. ХК_{МЗ} - 61

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОБРОБКИ НА ВМІСТ НІТРАТІВ У МОРКВІ

Науковий керівник: д.б.н., професор Покотило О.С.

Djachun Ivan

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

EFFECT OF TREATMENT ON TECHNOLOGICAL NITRATE CONTENT OF CARROTS

Supervisor: Dr., prof. O.S. Pokotylo

Ключові слова: нітрати, овочі, морква, технологічна обробка

Key words: nitrates, vegetables, carrots, technological processing

Вміст нітратів у рослинних продуктах часто перевищує гранично допустимі рівні. При цьому вміст нітратів в овочах і фруктах залежить від їх біологічних особливостей. В овочах найбільша кількість нітратів знаходиться в зелені (петрушці, укропі, салаті та ін.), коренеплодах (редисці, буряку, моркві). Порівняно мало нітратів накопичується в помідорах та моркві. Між цими двома групами овочів займають огірки та капуста. Ранні овочі вмістять нітратів більше, ніж пізні. Як правило, концентрація нітратів в тепличних овочах більша, ніж в овочах відкритого ґрунту. Відносно мало нітратів накопичується у фруктах та ягодах. Дослідження показують, що вміст нітратів в рослинних продуктах розподіляється нерівномірно. Так, наприклад, кількість нітратів в листях петрушки, укропу на 50...60% нижча, ніж в стеблах; кількість нітратів в верхній частині моркви на 80% менша, ніж у внутрішній. В огірках, редисці, навпаки, поверхневий шар вмістить на 70% нітратів більше, ніж внутрішній. Актуальним залишається питання зменшення вмісту нітратів в овочах і фруктах при приготуванні шляхом технологічної кулінарної обробки, особливо моркві як поширеного продукту харчування.

Виходячи із сказаного вище, метою нашого дослідження було вивчити вплив технологічної обробки шляхом різного часу відварювання і вимочування на вміст нітратів у моркві.

В результаті проведених досліджень встановлено, що звичайна промивка і механічна очистка моркви знижують вміст нітратів у середньому на 10%. Істотне зменшення нітратів спостерігається при вимочуванні очищених продуктів. Так, при вимочуванні протягом 1 години моркви рівень нітратів зменшується на 25-30% і діапазон розбіжностей залежить від вихідного рівня їх накопичення.

Зменшення вмісту нітратів у продуктах можна досягти при приготуванні їжі. При кип'ятінні вони переходять у відвар, і при цьому зменшується вміст нітратів у моркві - на 80%. При цьому в перші 15 хвилин нітрати переходять у відвар, тому краще злити відвар гарячим, інакше при охолодженні частина нітратів повернеться в овочі, а частина залишиться в бульйоні. Перед закладкою овочів у супи краще попередньо їх відварити. Відомо, що і при консервуванні також знижується вміст нітратів у готових продуктах. Це досягається за рахунок переходу нітратів у розсіл (при квашенні) або маринад (при маринуванні та консервуванні).

Оптимальний також виявився метод приготування моркви з високим вмістом нітратів – на пару або в мундирі – таким чином можна позбутися до 60-70% нітратів. При звичайному варінні – до 40%, при смаженні – до 15%. Для зменшення вмісту нітратів у моркві можна замочувати її на добу в 1% розчині солі або вітаміну С.

Таким чином, кулінарна технологічна обробка моркви шляхом відварювання знижує як кількість нітратів, так і шанси для їх перетворення в нітриту.

УДК 621.326

Залещик Н. - ст. гр. ХК-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

Науковий керівник: к.б.н., доцент Сельський В.Р.

Zalyeschyk.N

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

FEEDING HABITS OF OLDER PEOPLE

Supervisor: c.b.s., lecturer Selskiy V.R.

Ключові слова: харчування, енергетична цінність раціону.

Keywords: nutrition, energy value the ration.

Розроблений принцип організації харчування, і на їх базі засновані норми споживання харчових речовин та енергії для людей похилого віку. У старості зменшується основний обмін та витрати енергії на фізичну активність, тому в міру старіння організму необхідно знижувати енергоємність їжі.

Якщо рекомендовану енергетичну цінність добового раціону у віці від 20 до 30 років прийняти за 100%, то у 61- 70 років -79%, понад 70 років -69%. Тому добова енергетична цінність харчування для чоловіків 60-74 роки до 2000 ккал., для жінок такого ж віку -1800 ккал.

За даними ВООЗ у Європі половина випадків передчасної смерті у віці до 65 років спричинені хворобами зумовленими неправильним харчуванням. Нераціональне харчування є причиною виникнення раку в 30-40% випадків у чоловіків і 60%-у жінок.

Принципово важливо обмежити енергоємність їжі до фізіологічних норм. Слід обмежити вживання жирів до 55-60 г за добу, або до 25-30% загальної енергетичної цінності раціону. Вміст рослинних олій повинен бути не менший ніж 33% у загальному об'ємі жиру. Вміст лінолевої кислоти повинен сягати 7% енергетичної цінності.

У загальній енергетичній цінності вуглеводи їжі мають складати 55-60% за добу. Кількість вуглеводів, що легко всмоктуються знижується за добу до 12%, моносахаридів – до 15% за добу у загальній кількості вуглеводів. З їжею мають надходити переважно складні вуглеводи.