



Нітрати – токсичні
речовини



У всіх країнах широко застосовуються різні хімічні та природні сполуки з метою подовження строку зберігання продуктів, прискорення технології виробництва та поліпшення якості продуктів харчування.



Ці сполуки називаються
харчовими добавками.



Нітрити та нітрати входять до складу харчових добавок.



Нітрати— безбарвні кристалічні речовини, солі і ефіри азотної кислоти HNO_3 .

Вони утворюються при взаємодії нітратної кислоти з відповідними металами, або їх оксидами та гідроксидами.



***Нітрати використовуються в
якості мінеральних азотних
добрих.***

Харчова промисловість також
використовує нітрати та нітроти як
консерванти і підсилювачі кольору.





Продукти харчування містять велику кількість біологічно-активних речовин, які характеризують харчову цінність продуктів (білків, жирів, вуглеводів), а також різних хімічних забруднювачів: токсичні елементи, нітрати, нітрити, N-нітрозосполуки, мікотоксини, пестициди.





**Концентрація цих хімічних
забруднювачів у продуктах
може бути безпечною для
людини та небезпечною.**



**80 % нітратів надходять до
організму людини з
харчовими продуктами, в
основному з рослинними.**



**Самі по собі нітрати в рослинах
присутні завжди, тому що вони
представляють собою
природне джерело азоту в
будь-якому рослинному
організмі.**



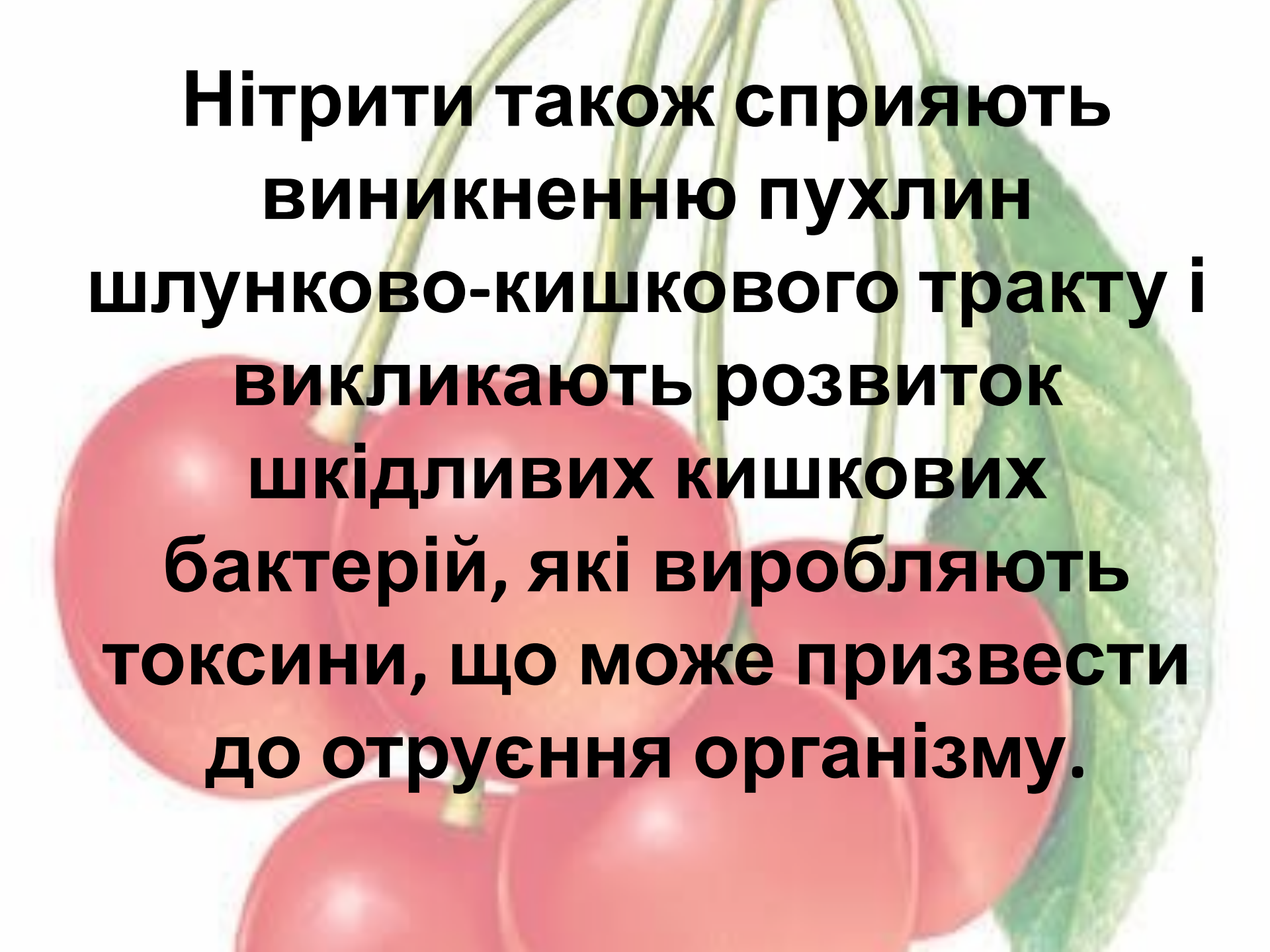




**Для людини досить
безпечною добовою дозою
нітратів є 150-200 мг. Для
дорослої людини гранично
допустима добова доза
становить 500 мг, а 600 - є
ТОКСИЧНОЮ.**

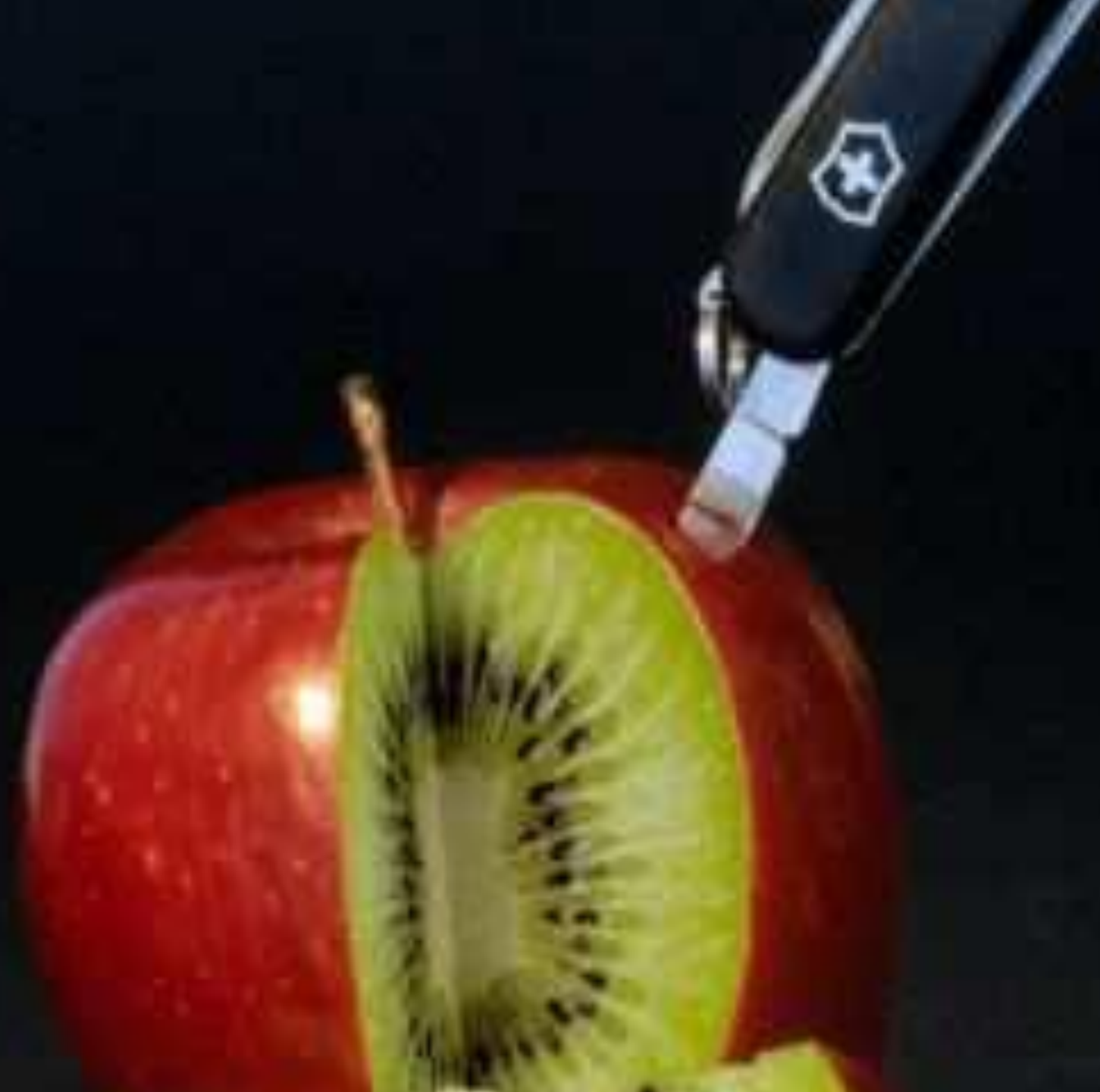


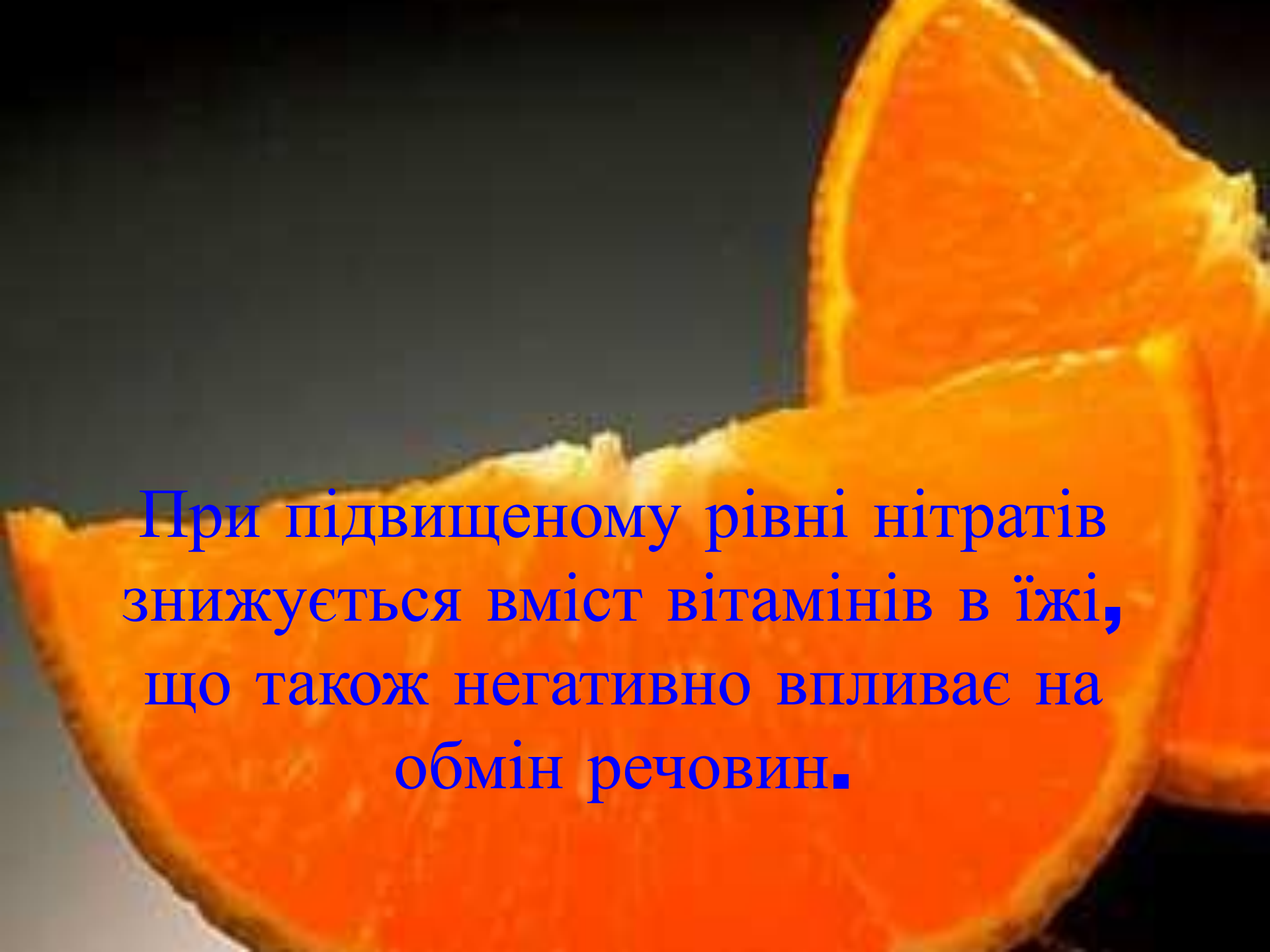
Нітрити пов'язують гемоглобін
крові, в результаті чого
еритроцити втрачають
здатність переносити кисень.
Це порушує обмін речовин,
дестабілізує нервову систему,
послаблює захисні здібності
організму. При регулярному їх
надходженні організм втрачає
йод.



**Нітрити також сприяють
виникненню пухлин
шлунково-кишкового тракту і
викликають розвиток
шкідливих кишкових
бактерій, які виробляють
токсини, що може призвести
до отруєння організму.**





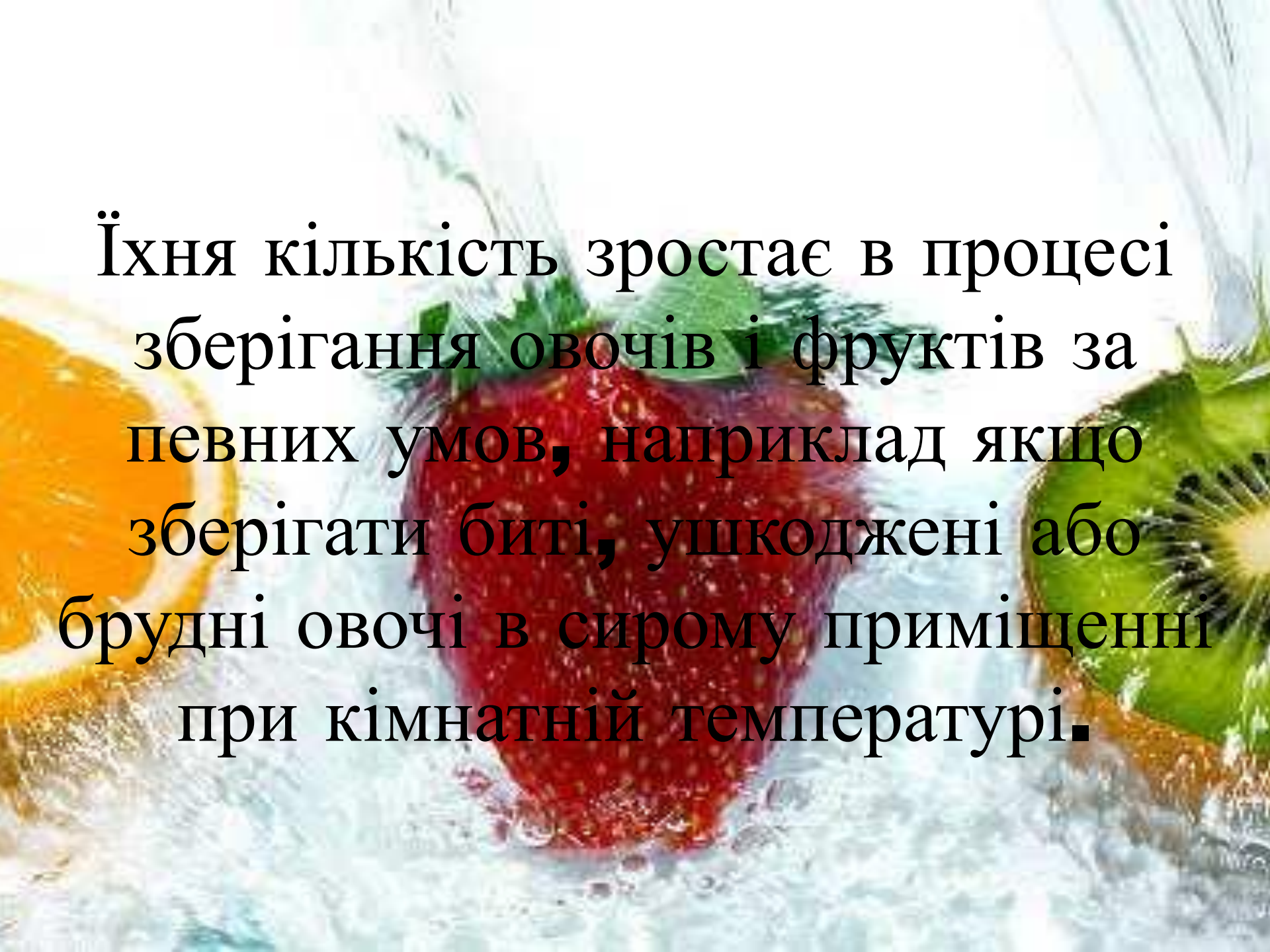
The background of the slide features several slices of fresh orange fruit. The slices are arranged in a way that they overlap, with one large slice in the foreground and others behind it. The orange color is vibrant and saturated. The text is overlaid on the lower half of the image.

При підвищеному рівні нітратів
знижується вміст вітамінів в їжі,
що також негативно впливає на
обмін речовин.

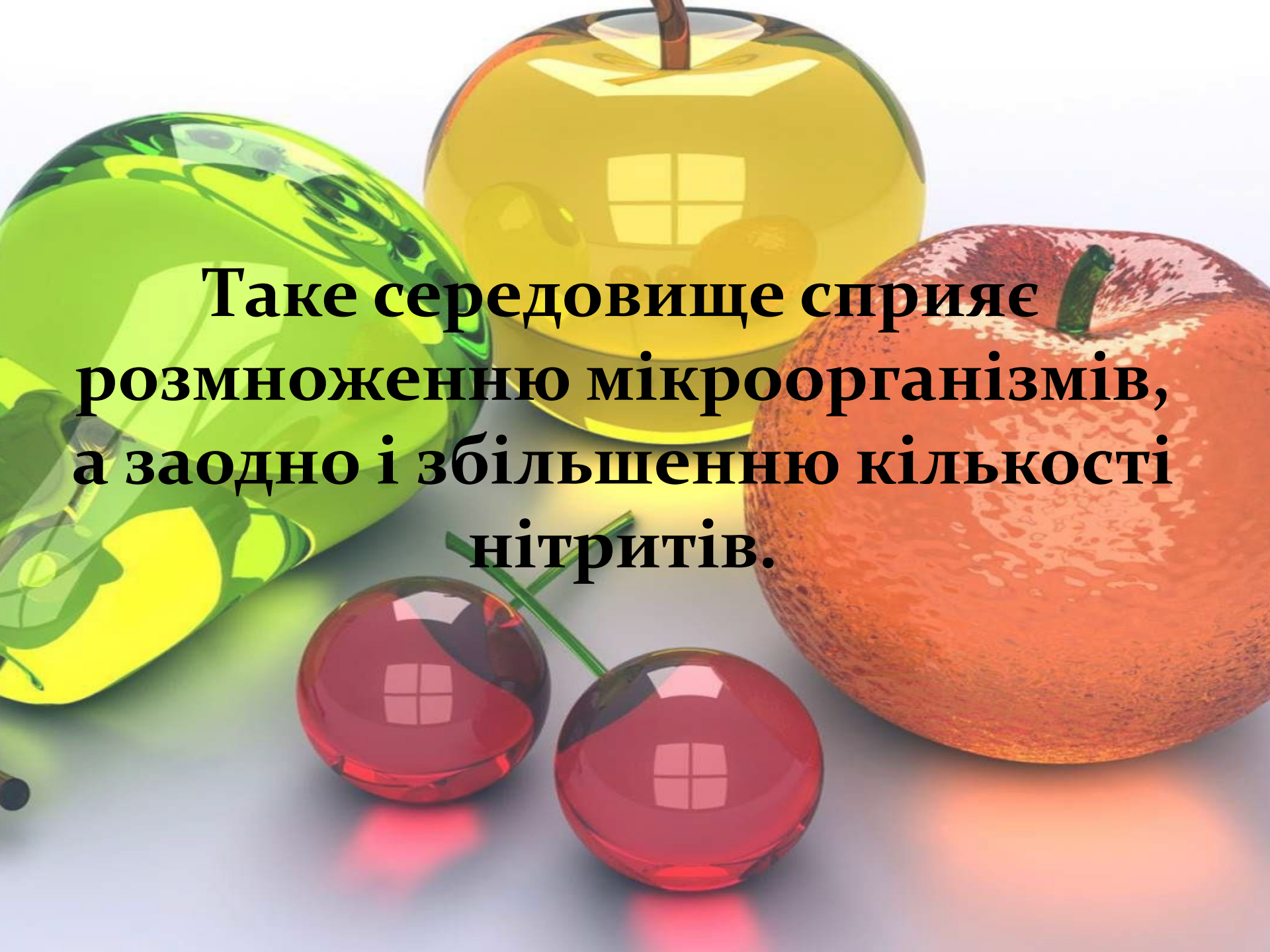


Нітритів у свіжих продуктах
утримується не дуже багато.





Їхня кількість зростає в процесі зберігання овочів і фруктів за певних умов, наприклад якщо зберігати биті, ушкоджені або брудні овочі в сиromу приміщенні при кімнатній температурі.

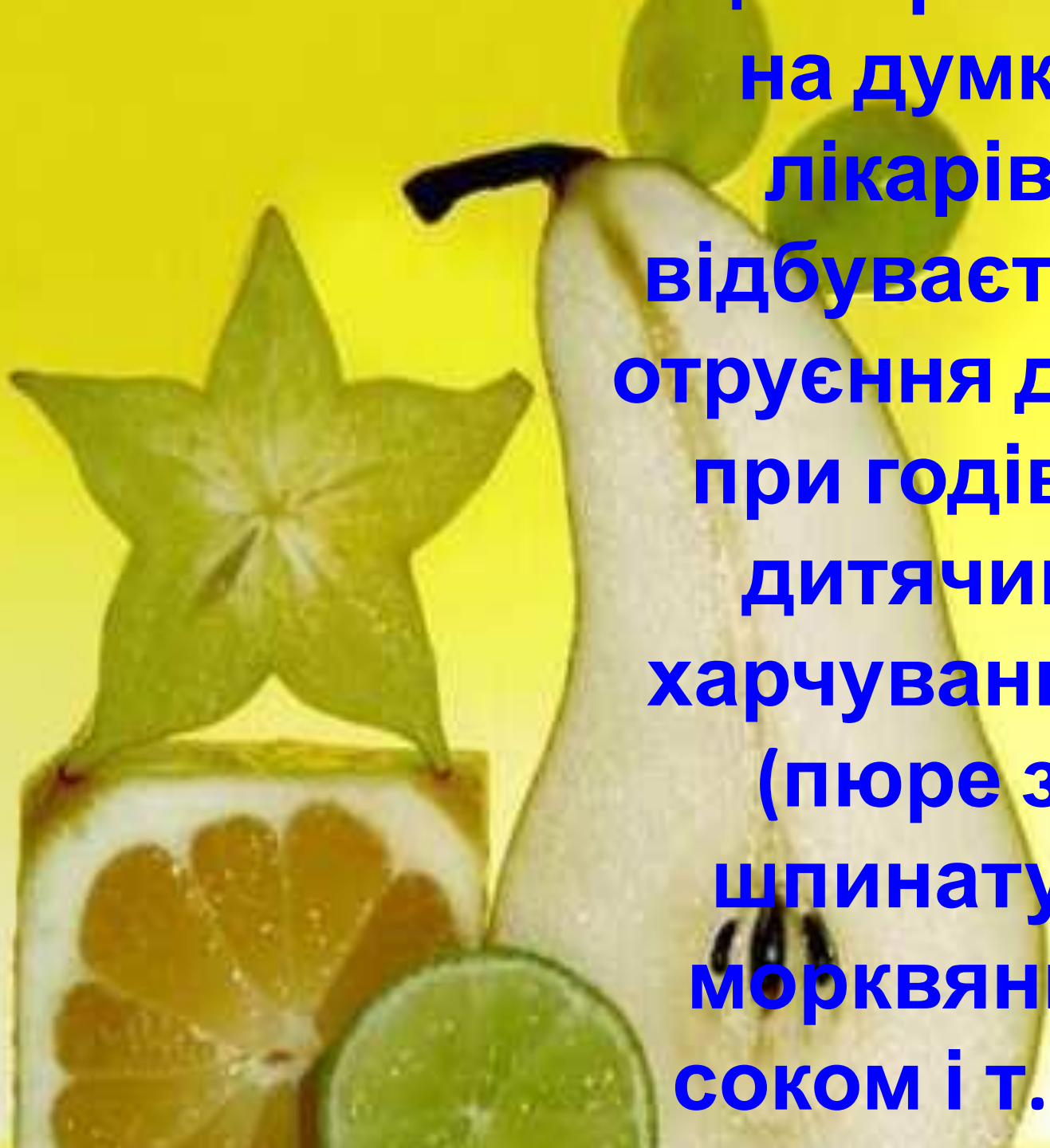
A collection of fruits is arranged on a light blue surface. On the left is a large green apple with a yellow highlight. In the top center is a yellow apple. On the right is a large red apple. In the foreground are two red cherries on a green stem. The text is overlaid on the green and yellow apples.

**Таке середовище сприяє
розмноженню мікроорганізмів,
а заодно і збільшенню кількості
нітритів.**

**При здрібнюванні і
перетиранні овочів нітрати
теж починають активно
відновлюватися в нітрити.**



**на думку
лікарів,
відбувається
отруєння дітей
при годівлі
дитячим
харчуванням
(пюре зі
шпинату з
морквяним
соком і т.п.).**





**Не тільки діти чутливі до
нітратів, але й особи
похилого віку, хворі на
анемію, з захворюванням
дихальної системи,
хворобами серцево-
судинної системи.**



**Запобіжні засоби, до яких
потрібно вдаватися, аби
уникнути отруєння нітратами!**

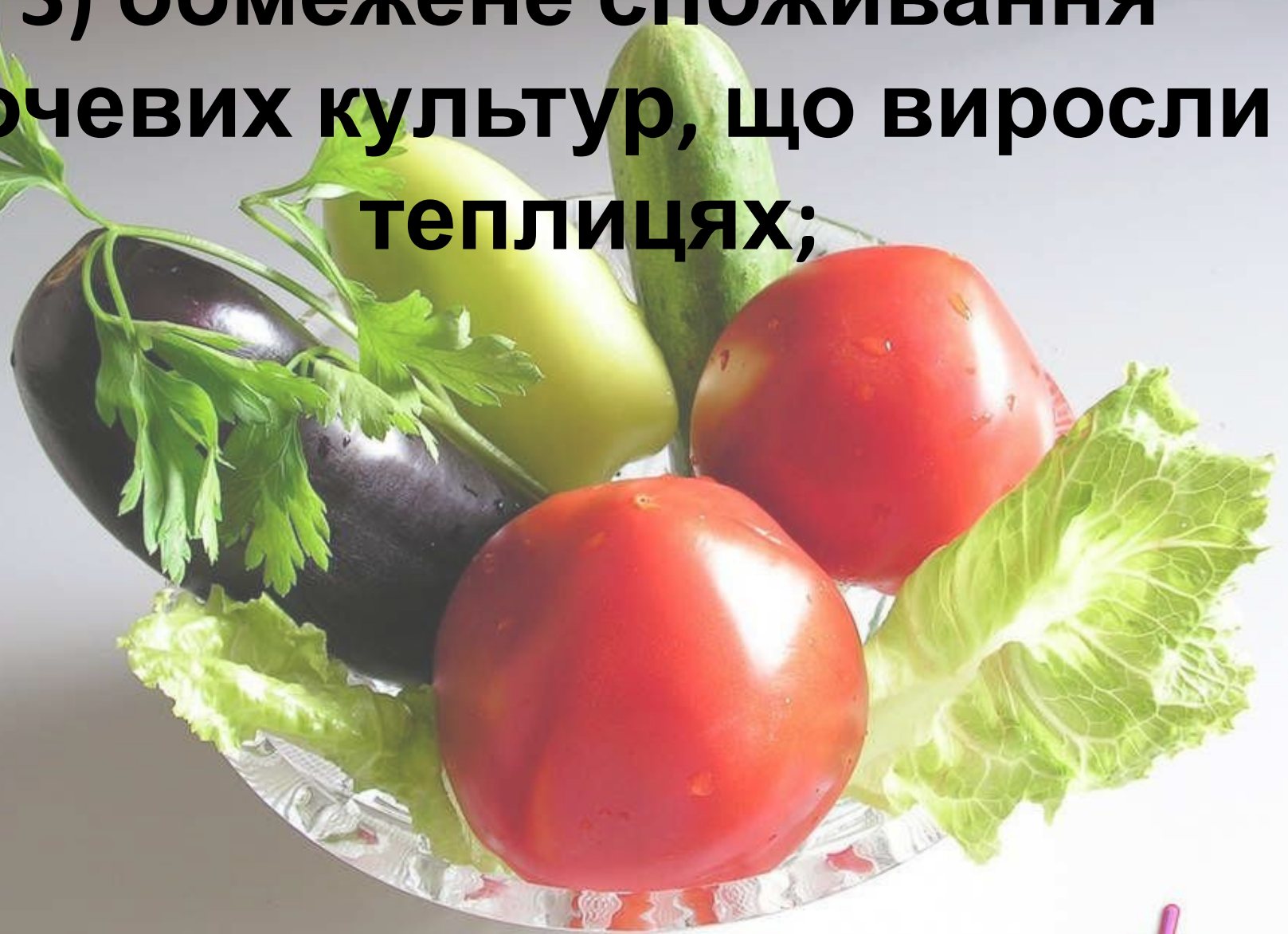


**1) дотримання правил
агротехніки вирощування
сільськогосподарських
культур;**

A close-up photograph of several ripe raspberries falling into water, creating a dynamic splash with white foam and bubbles. The raspberries are a deep red color, and the water is a clear, light blue. The background is a soft, out-of-focus blue.

**2) споживання води, молока, що
пройшли аналіз на вміст у них
нітратів;**

**3) обмежене споживання
овочевих культур, що вирости у
теплицях;**



**4) дотримання рекомендацій
щодо зменшення вмісту
нітратів у процесі
приготування овочевих
страв.**

