



**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 добрив.**

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





HEART OF THE DELICAT

LETTUCE

RED ONION

CARROT

CHERRY

SPINACH

LEMON

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.



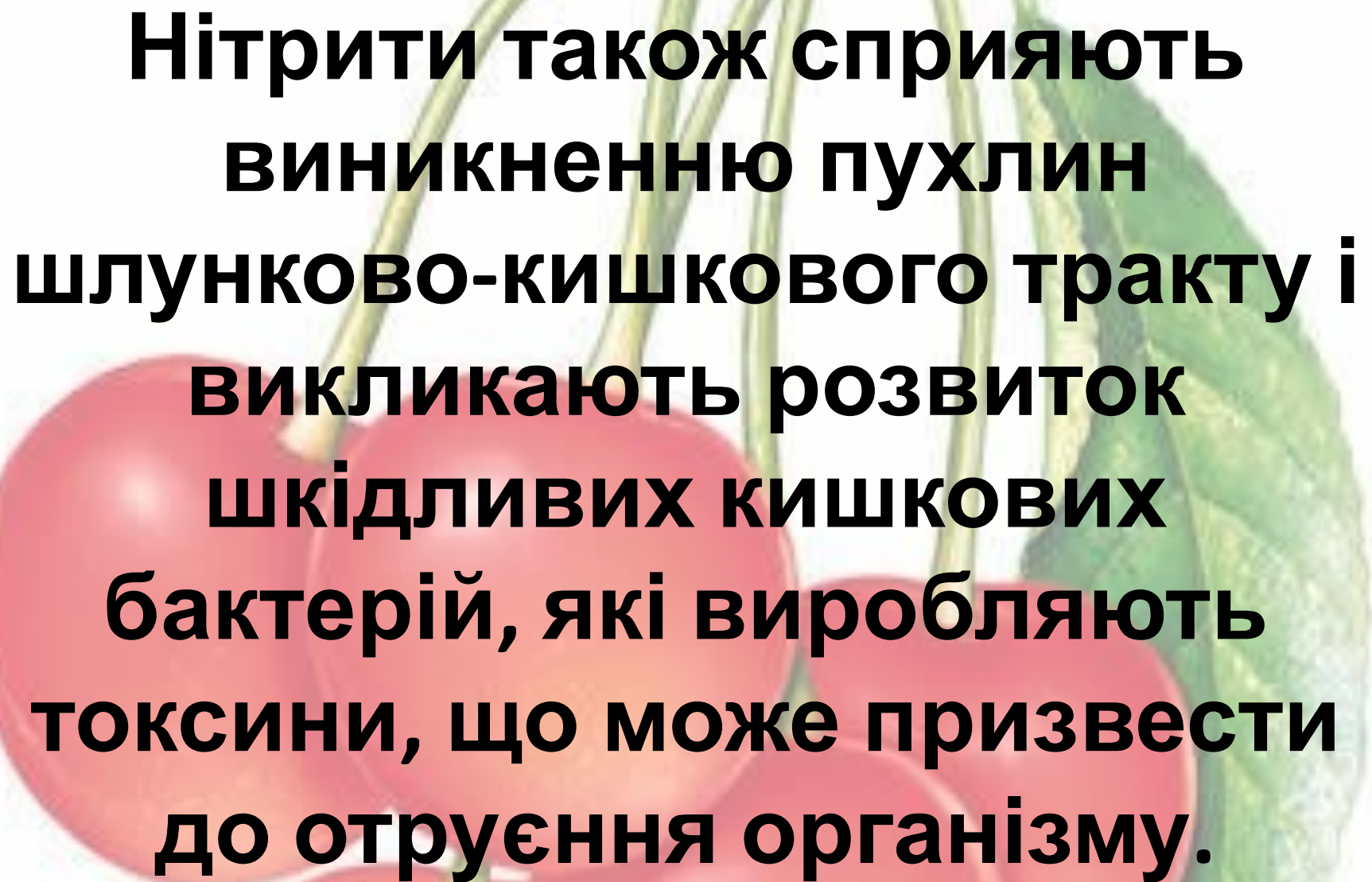




**Для людини досить
безпечною добовою дозою
нітратів є 150-200 мг. Для
дорослої людини гранично
допустима добова доза
становить 500 мг, а 600 - є
ТОКСИЧНОЮ.**

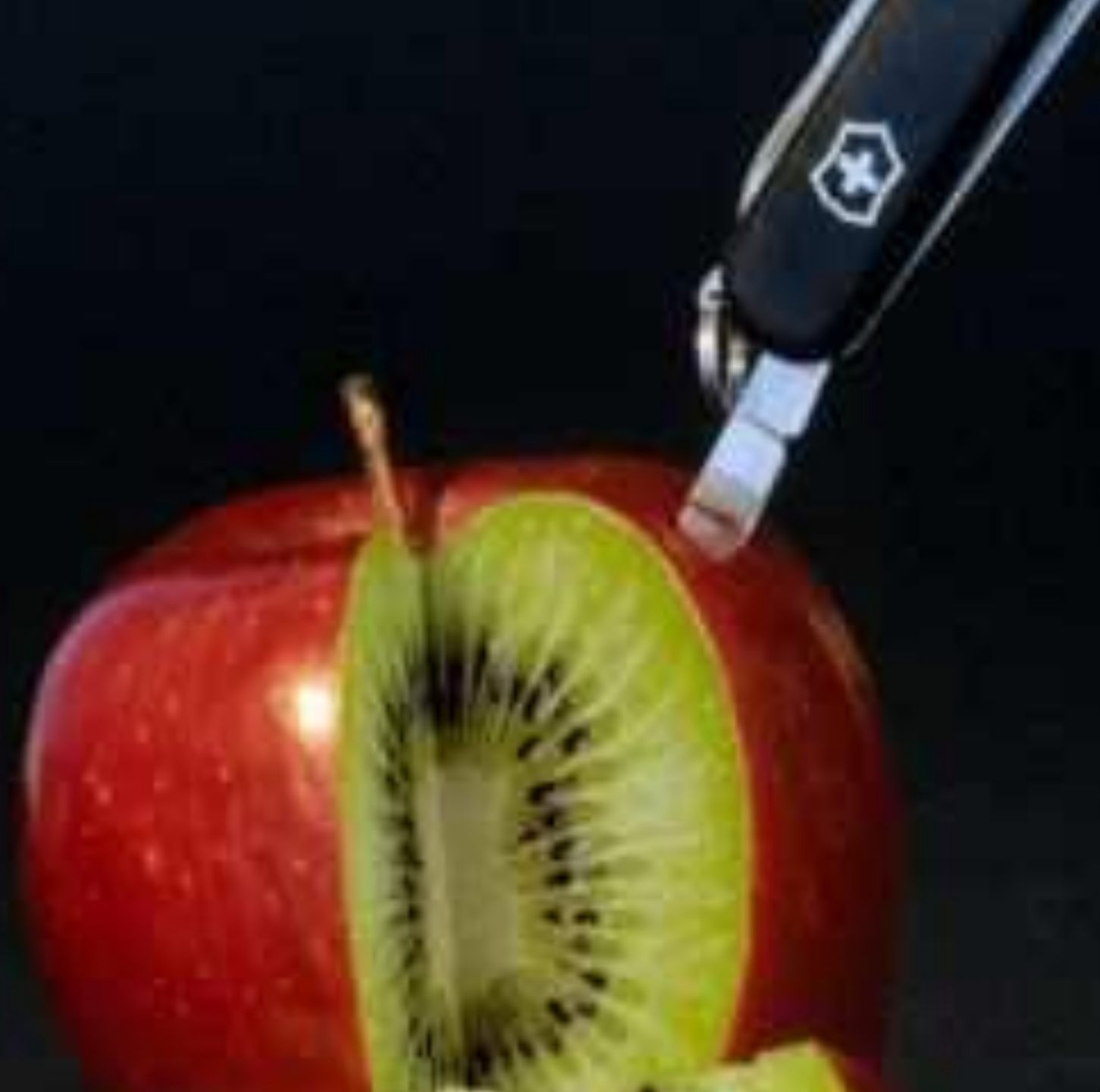


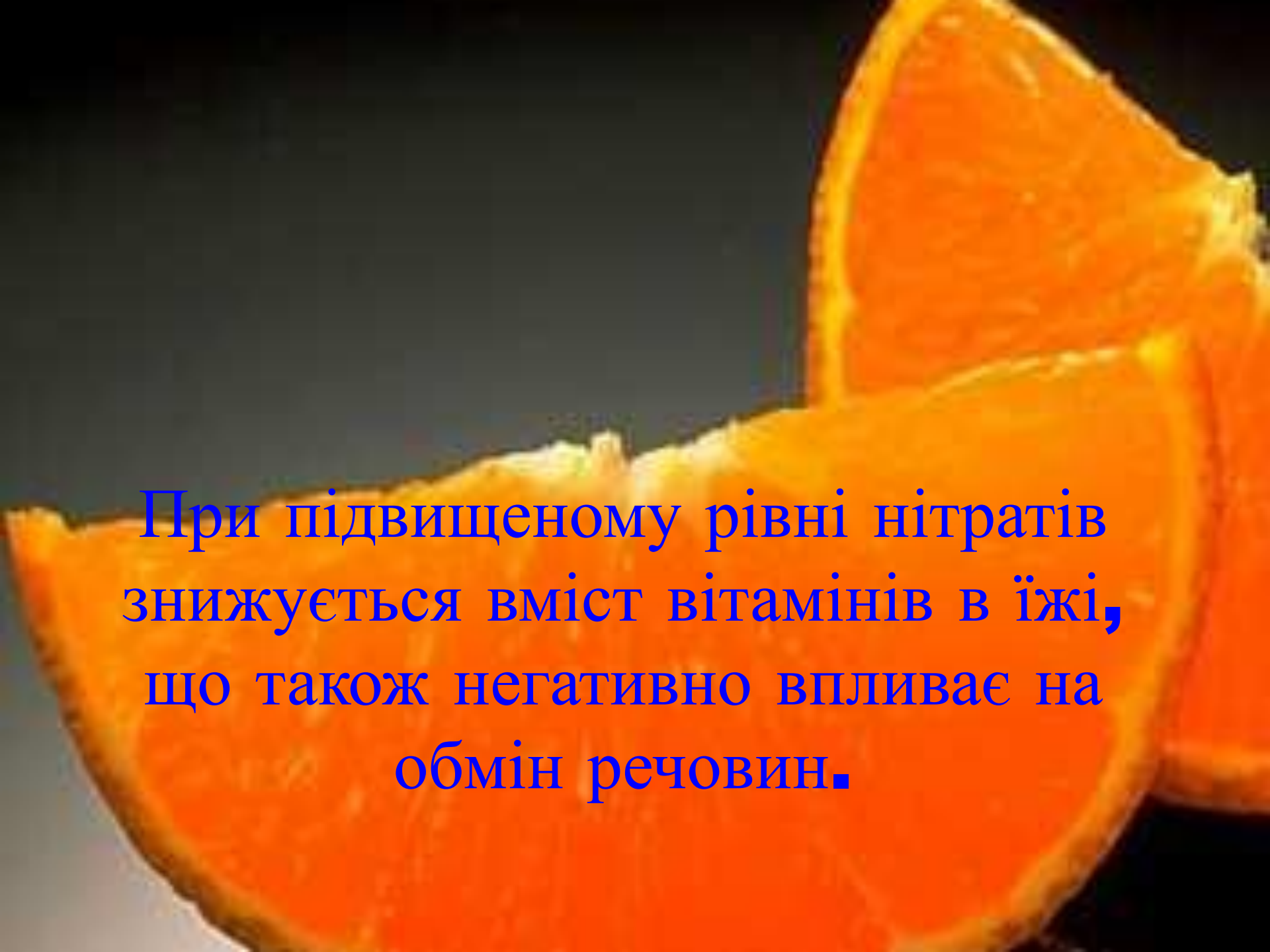
Нітрити пов'язують гемоглобін крові, в результаті чого еритроцити втрачають здатність переносити кисень. Це порушує обмін речовин, дестабілізує нервову систему, послаблює захисні здібності організму. При регулярному їх надходженні організм втрачає йод.



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





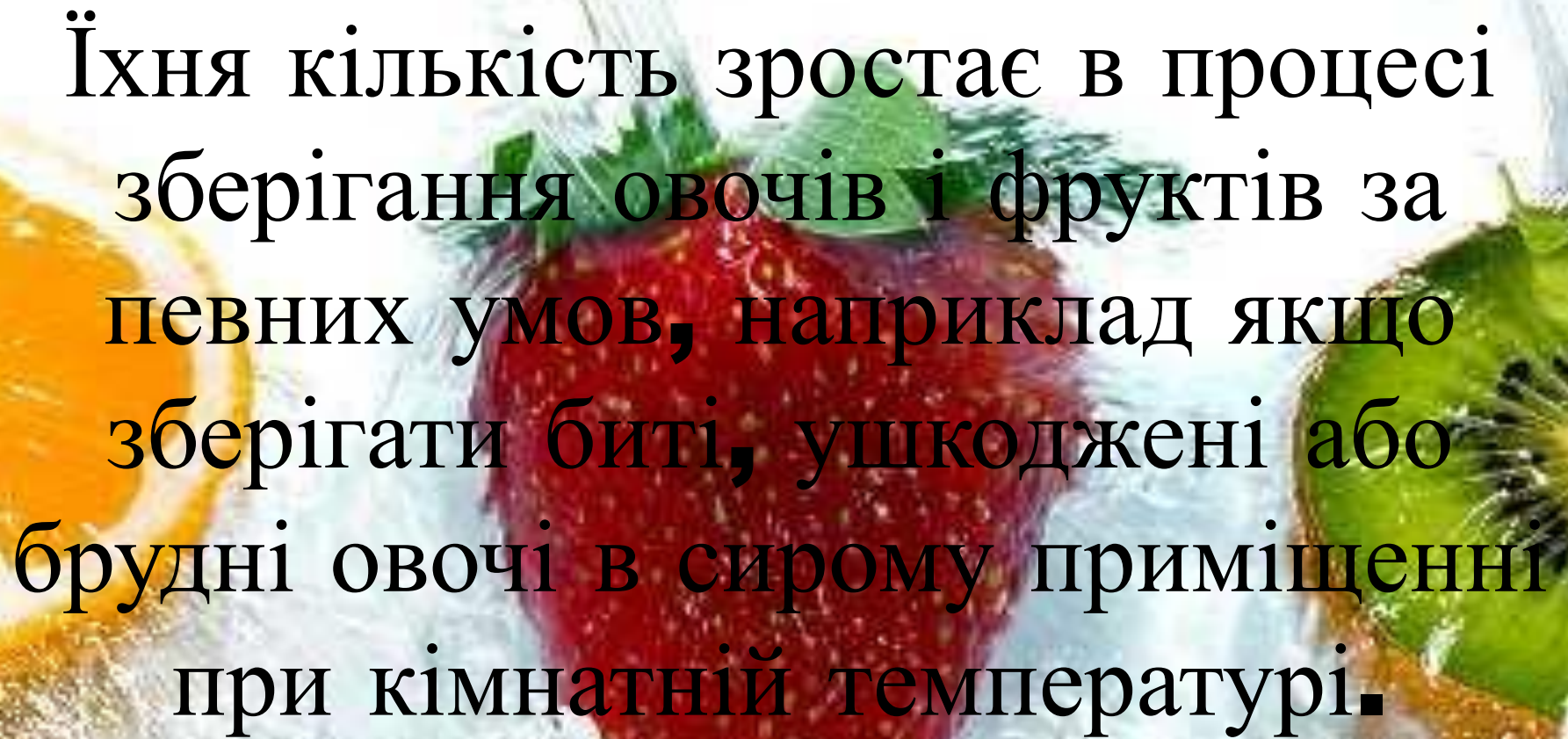
The image shows several slices of orange fruit, cut into wedges, arranged against a dark background. The slices are bright orange and appear fresh. The text is overlaid on the central part of the image.

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

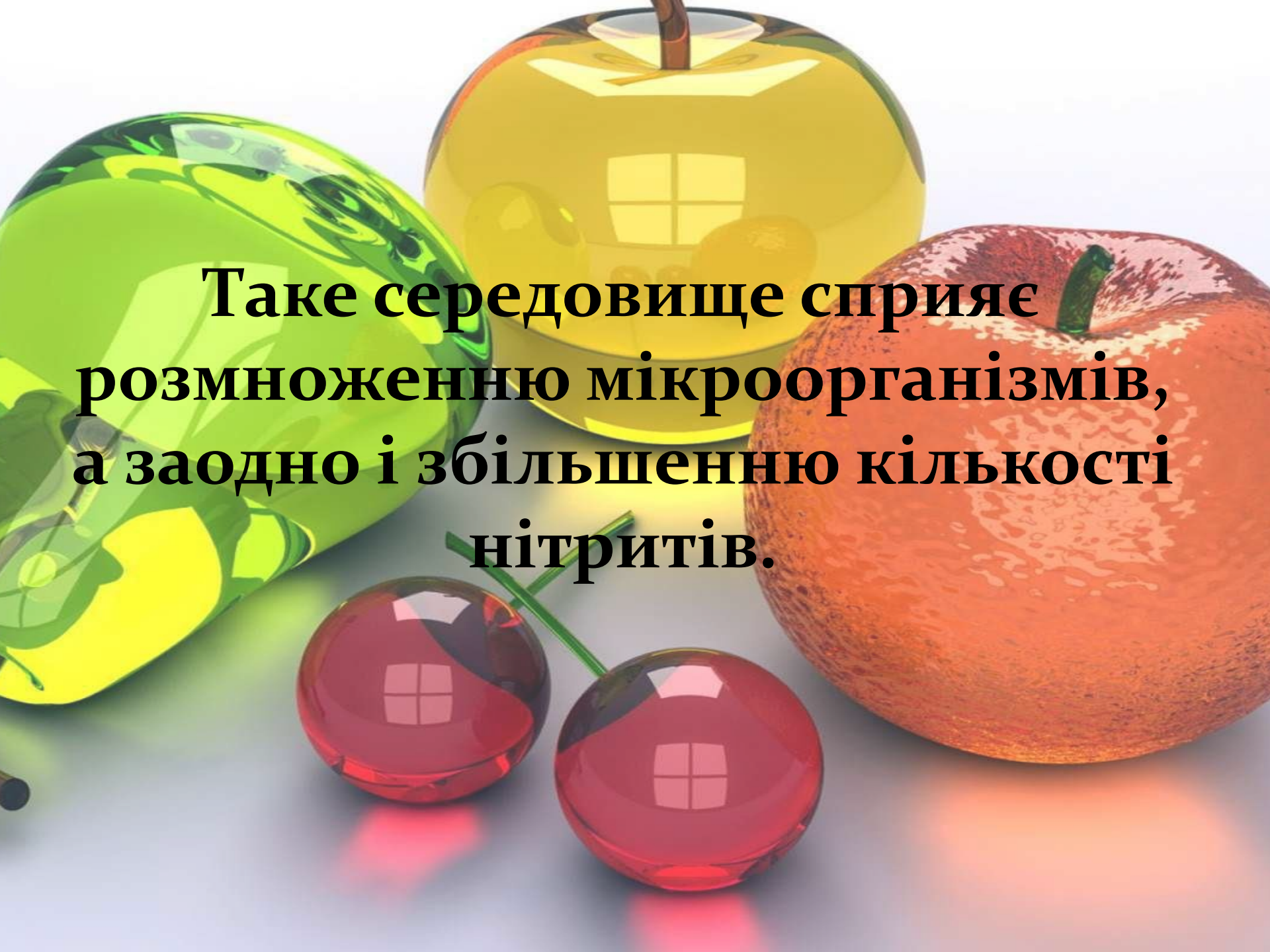


Нітритів у свіжих продуктах
утримується не дуже багато.





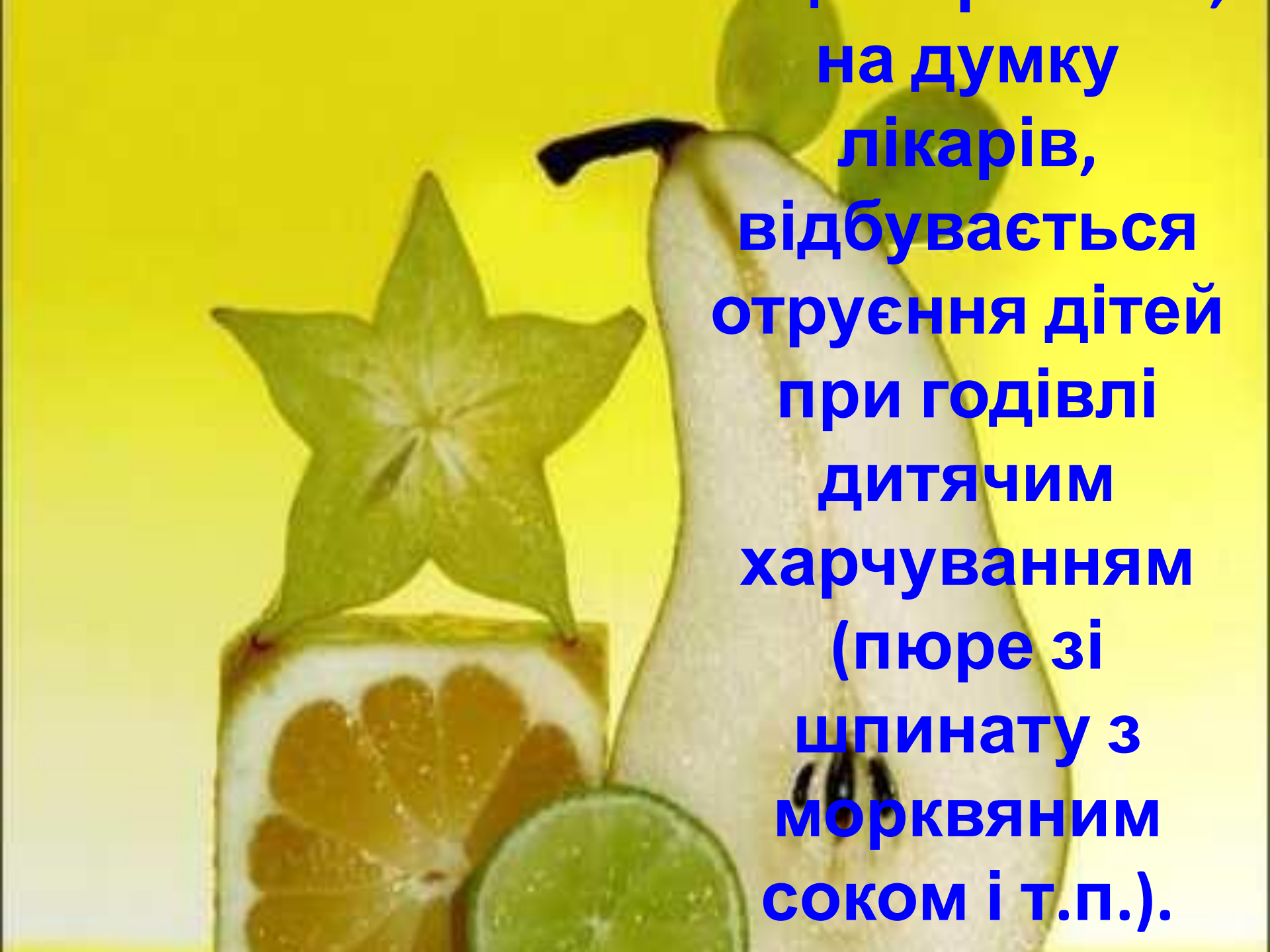
Їхня кількість зростає в процесі зберігання овочів і фруктів за певних умов, наприклад якщо зберігати биті, ушкоджені або брудні овочі в сирому приміщенні при кімнатній температурі.

A collection of colorful fruits including a green apple, a yellow apple, a red apple, and two red cherries. The text is overlaid on the image.

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

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



A collage of fresh fruits including a pear, starfruit, orange, and lime against a yellow background. The pear is the central focus, with a starfruit to its left, an orange slice below the starfruit, and a lime slice at the bottom. The background is a solid, bright yellow.


**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!**

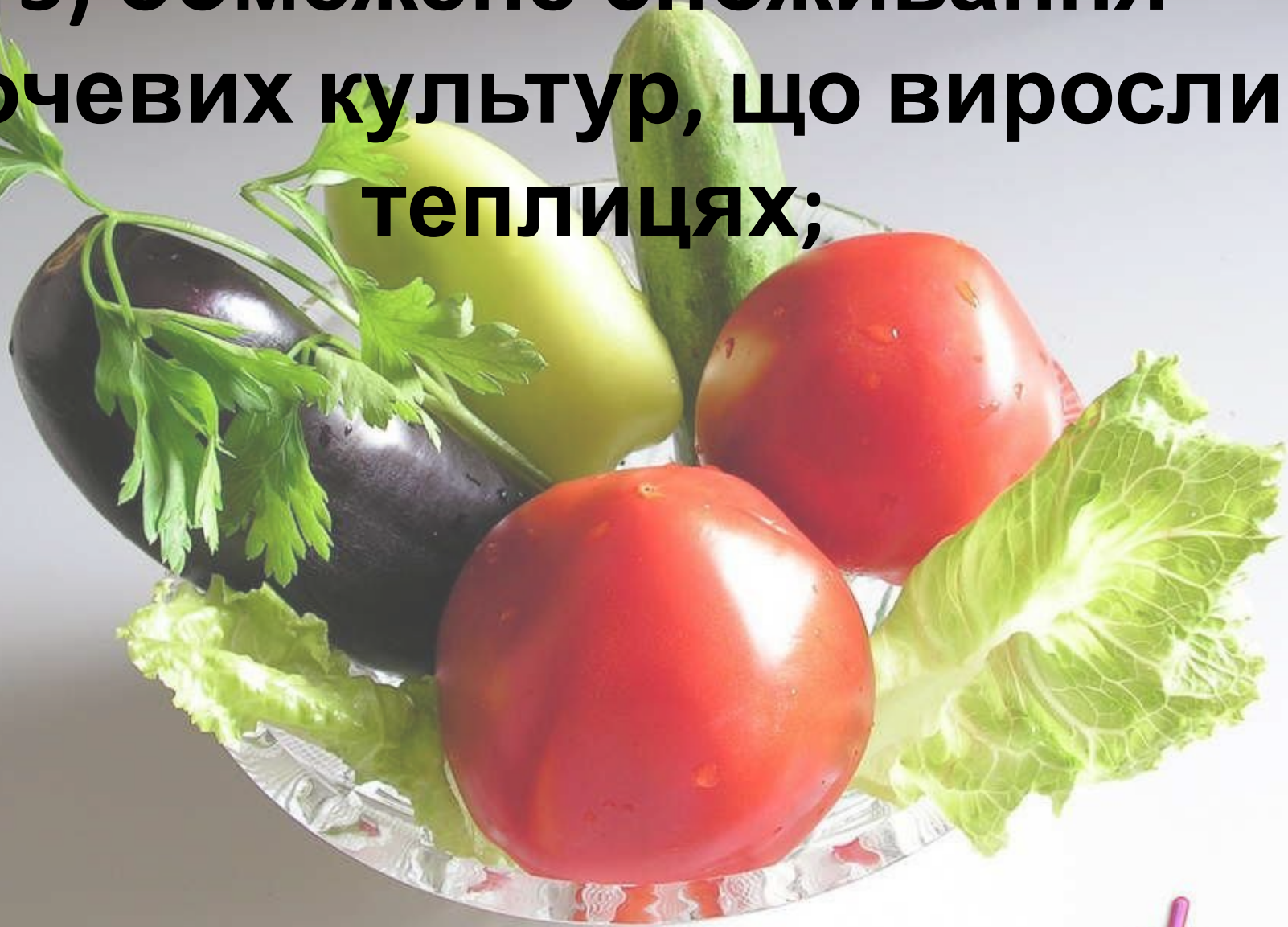


**1) дотримання правил
агротехніки вирощування
сільськогосподарських
культур;**

A close-up photograph of several bright red raspberries splashing in clear water. The water is turbulent, with many bubbles and droplets around the fruit, creating a dynamic and refreshing scene. The background is a light, clear 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.**

