

# Нітрати та нітриди та їх вплив на навколишнє середовище

Виконував Кривоносов В.О.Г.



### Вміст нітратів у харчових продуктах

| Продукт         | Вміст NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> мг/кг<br>середній за 1998-<br>2000 рр. (min-max) | Допус-<br>тимий<br>вміст<br>NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , мг/<br>кг | Відсоток проб,<br>в яких вміст<br>NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> вищий за<br>допустимий<br>(середній за<br>1998-2000р.) | Надхоження нітратів<br>до організму, мг/<br>доба |         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|
|                 |                                                                                     |                                                                      |                                                                                                                       | Дорос-<br>лого                                   | Ди-тини |
| <b>Картопля</b> | 73 (28-184)                                                                         | 180                                                                  | 8,3                                                                                                                   | 8,41                                             | 6,54    |
| Капуста         | 201 (66-750)                                                                        | 400                                                                  | 10,5                                                                                                                  | 7,70                                             | 6,26    |
| Морква          | 109 (32-395)                                                                        | 300                                                                  | 9,3                                                                                                                   | 1,13                                             | 2,66    |
| Буряк           | 652 (231-2315)                                                                      | 1400                                                                 | 17,2                                                                                                                  | 5,46                                             | 3,80    |
| Томати          | 51 (18-112)                                                                         | 100                                                                  | 1,0                                                                                                                   | 1,14                                             | 1,71    |
| Огірки          | 124 (42-839)                                                                        | 200                                                                  | 9,5                                                                                                                   | 3,44                                             | 1,39    |
| Редис           | 932 (347-2410)                                                                      | 1200                                                                 | 35,9                                                                                                                  | 2,22                                             | 0,26    |
| Редька          | 671 (160-2743)                                                                      | 1200                                                                 | 25,4                                                                                                                  | 1,05                                             | -       |
| Кабачки         | 248 (34-776)                                                                        | 600                                                                  | 16,4                                                                                                                  | 3,04                                             | 2,07    |
| Салат           | 341 (48-1728)                                                                       | 1500                                                                 | 7,0                                                                                                                   | -                                                | 0,21    |
| Кріп            | 342 (46-1247)                                                                       | 1500                                                                 | 5,3                                                                                                                   | 0,70                                             | 0,15    |
| Цибуля ріпчаста | 43 (14-129)                                                                         | 90                                                                   | 5,5                                                                                                                   | -                                                | 0,07    |
| Цибуля зелена   | 109 (24-567)                                                                        | 400                                                                  | 3,7                                                                                                                   | 0,61                                             | 0,20    |
| Шпинат          | 305 (54-1729)                                                                       | 1500                                                                 | 2,1                                                                                                                   | 0,30                                             | 0,10    |
| Щавель          | 300 (24-539)                                                                        | 1500                                                                 | 2,6                                                                                                                   | 0,45                                             | 0,12    |
| Петрушка        | 371 (29-3435)                                                                       | 1500                                                                 | 3,2                                                                                                                   | 1,04                                             | 0,17    |
| Перець солодкий | 63 (12-167)                                                                         | 200                                                                  | 1,9                                                                                                                   | 0,17                                             | 0,40    |
| Яблука          | 25 (5-76)                                                                           | 60                                                                   | 2,9                                                                                                                   | 1,38                                             | 1,32    |
| Груші           | 36 (6-83)                                                                           | 60                                                                   | 2,1                                                                                                                   | 0,31                                             | 0,18    |
| Виноград        | 24 (4-150)                                                                          | 60                                                                   | 6,4                                                                                                                   | 0,13                                             | 0,15    |
| Дині            | 58 (12-215)                                                                         | 90                                                                   | 17,0                                                                                                                  | 0,74                                             | 0,23    |
| Кавуни          | 29 (7-78)                                                                           | 60                                                                   | 4,2                                                                                                                   | 0,59                                             | 0,10    |
| Молоко          | 2,9 (0,9-10,0)                                                                      | 10                                                                   | 0,6                                                                                                                   | 2,81                                             | 1,40    |

Таблиця

| Рослина  | Розподіл у рослині | Вміст $\text{NO}_3^-$ мг/кг |
|----------|--------------------|-----------------------------|
| Морква   | Листок             | 120 – 1200                  |
|          | Коренеплід         | 1700 – 2500                 |
| Петрушка | Листок             | 1300 – 1900                 |
|          | Черешок            | 1700 – 2600                 |
|          | Коренеплід         | 1700 – 5000                 |
| Кріп     | Листок             | 40 – 4000                   |
|          | Стебель            | 1300 – 2100                 |
| Картопля | Листок             | 20 – 400                    |
|          | Бульба             | 40 – 1000                   |

Таблиця



| Продукти | Споживання за добу, г | коефіцієнт їстинної частини продуктів, г | коефіцієнт зміни конц. нітратів у готовому для спож. прод. вигляді, г | Допустимий вміст NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> мг/кг |
|----------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Картопля | 265                   | 0,72                                     | 0,53                                                                  | 180                                                 |
| Морква   | 52                    | 0,81                                     | 0,72                                                                  | 300                                                 |
| Капуста  | 84                    | 0,83                                     | 0,71                                                                  | 400                                                 |
| Цибуля   | 26                    | 0,83                                     | 0,9                                                                   | 400                                                 |
| Буряк    | 43                    | 0,80                                     | 0,70                                                                  | 1400                                                |
| Томати   | 50                    | 0,94                                     | 0,93                                                                  | 100                                                 |
| Салати   | 54                    | 0,80                                     | 0,91                                                                  | 1500                                                |
| Фрукти   | 132                   | 0,89                                     | 1,0                                                                   | 60                                                  |

Таблиця



**Рослинні продукти**



**М'ясні продукти**



**Джерела**

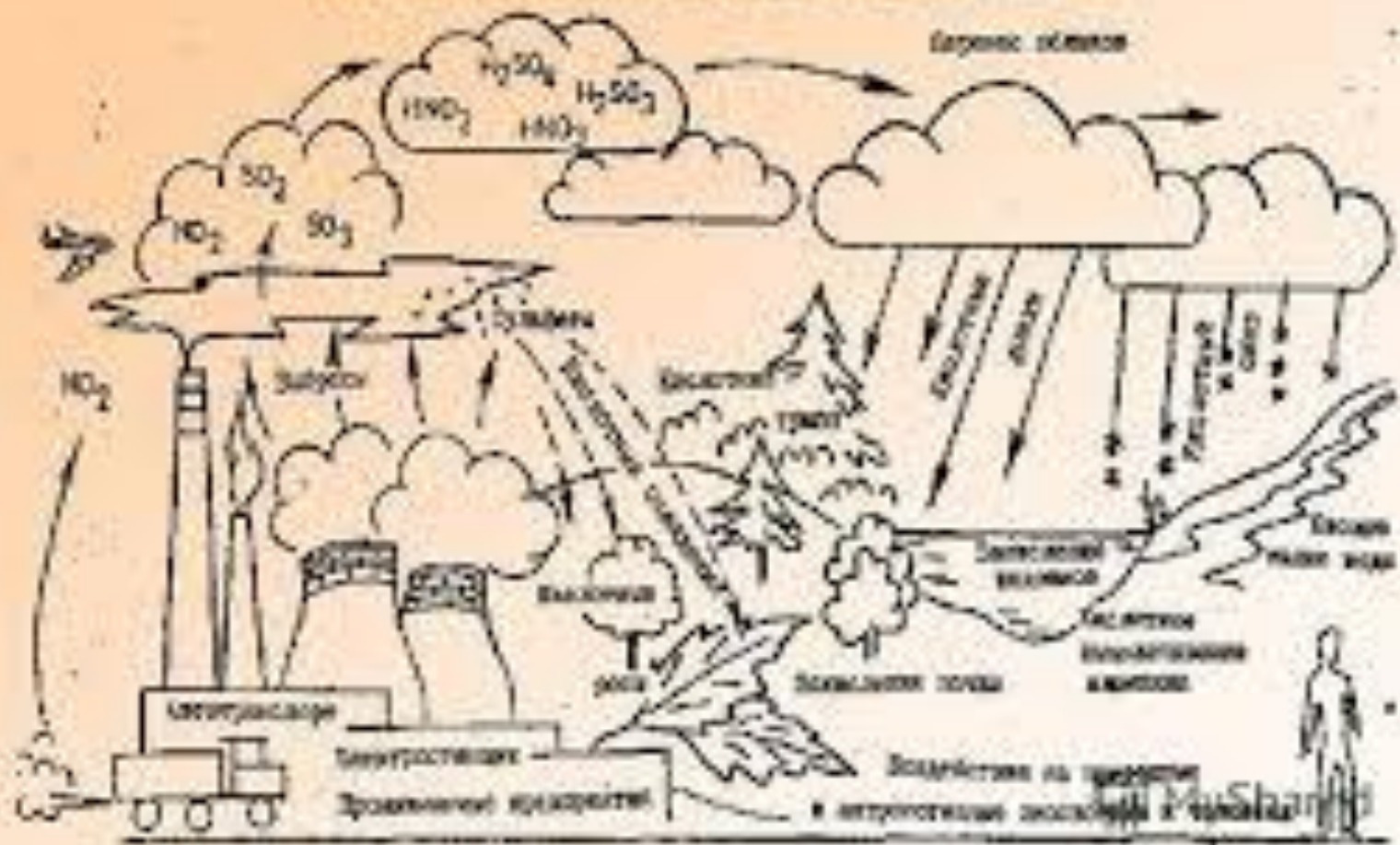
**Молоко**

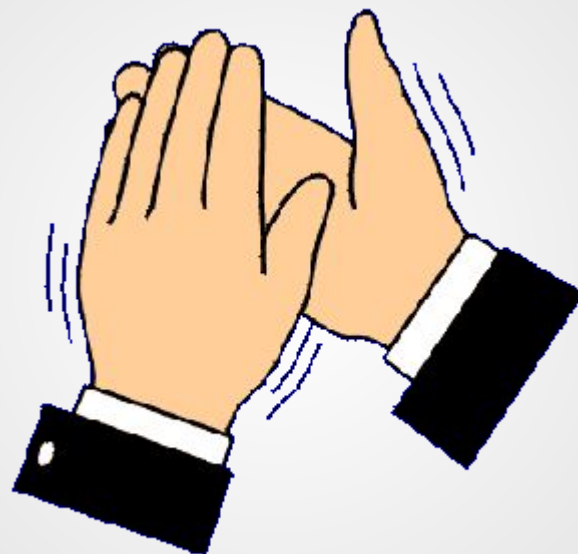


**Ковбаси**

 MyShared

### Схема образования кислотных осадков





**Кінець**

Дякую за перегляд