

3. В Москве отреагировали на шаги Украины к отказу от Договора о дружбе с Россией. Політичний електронний журнал. – URL: <https://www.unian.net/politics/10263963-v-moskve-otreagirovali-na-shagi-ukrainy-k-otkazu-ot-dogovora-o-druzhbe-s-rossiey.html>.

4. Вибори президента України: ключові політтехнології кандидатів. – URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/29479164.html>.

5. Президентські вибори в Україні: кандидати, стратегії, технології – URL: http://www.nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3741:do-pitannya-prezidentskikh-viboriv-2019&catid=8&Itemid=350.

6. Вибори президента України-2019: хто піде та які у них шанси. – URL: https://24tv.ua/vibori_prezidenta_ukrayini_2019_prognoz_kandidativ_na_viborah_ukrayini_n1007188.

7. Воєнний стан і вибори президента: як надзвичайна ситуація вплине на рейтинги кандидатів – URL: https://24tv.ua/ukrayina_tag1119.

8. Офіційний портал Верховної Ради України – URL: <http://rada.gov.ua/>.

СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Іваненко В.Ф.

кандидат економічних наук,

НДІ «Укراгропромпродуктивність», м.Київ

Іваненко Ф.В.

кандидат сільськогосподарських наук,

ДВНЗ «Київський національний економічний

університет імені Вадима Гетьмана»

Виробництво і переробка продукції рослинництва і тваринництва супроводжується використанням різноманітних ресурсів – від палива, засобів хімізації до застосування полімерних матеріалів зберігання і транспортування

продукції. Більшість виробничих ресурсів АПК є джерелом накопичення у зовнішньому середовищі та одержуваній продукції токсичних сполук – нітрати, важкі метали, радіонукліди та інші, що негативно впливає на екологічне становище у містах та сільській місцевості. Вміст нітратів у продуктах рослинництва значно зростає внаслідок неконтрольованого використання азотних добрив. Також не відповідає встановленим нормам за вмістом нітратів вода та продукти тваринництва. Особливо небезпечним є отруєння організму людини нітратами та іншими токсичними сполуками у малих дозах з продуктами, що споживаються у продовж тривалого періоду. Накопичення нітратів є наслідком порушення агротехнічних умов вирощування сільськогосподарських культур, недостатнього рівня забезпечення рослин мікроелементами, несприятливих кліматичних умов, надмірного використання мінеральних добрив. Вміст нітратів у продукції рослинництва коливається залежно від часу збирання врожаю, місцевості, структури і вологості ґрунту, кліматичних умов. Встановлено обернену кореляцію між вмістом у продуктах рослинництва вуглеводів та накопиченням нітратів. Дослідження виконані в умовах Навчально-наукової лабораторії інноваційних технологій в агробізнесі (ННЛІТА) КНЕУ показали, що вода в сільській місцевості містила нітратів у 1,5-2 рази більше від встановлених санітарно-гігієнічних норм на питну воду (ДСТУ 7525:2014 *Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості*). Джерелом надмірного накопичення нітратів у підземних запасах питної води є великі промислові комплекси з виробництва свинини та продукції птахівництва. Воду не можна споживати, якщо вміст нітратів у ній більший 50 мг/л. Особливо небезпечна така вода для дітей та людей, що мають проблеми з органами травлення, серцево-судинної, дихальної та центральної нервової системи.

Продукцію рослинництва можна умовно поділити на декілька груп за рівнем накопичення нітратів. До високонітратних рослин – понад 600 мг/кг можна віднести коренеплідні культури (морква, столові буряки та ін.), а також зелені овочі – салат, петрушка та ін.; до культур із середнім вмістом нітратів

(від 150 до 600 мг/кг) слід віднести картоплю, томати, огірки, баклажани, цибулю; до малонітратних (до 150 мг/кг) – фрукти і ягоди, рис.1. Не треба забувати, що вживаючи продукти із значним вмістом нітратів, їх добова доза для людини не має перевищувати 150 мг.

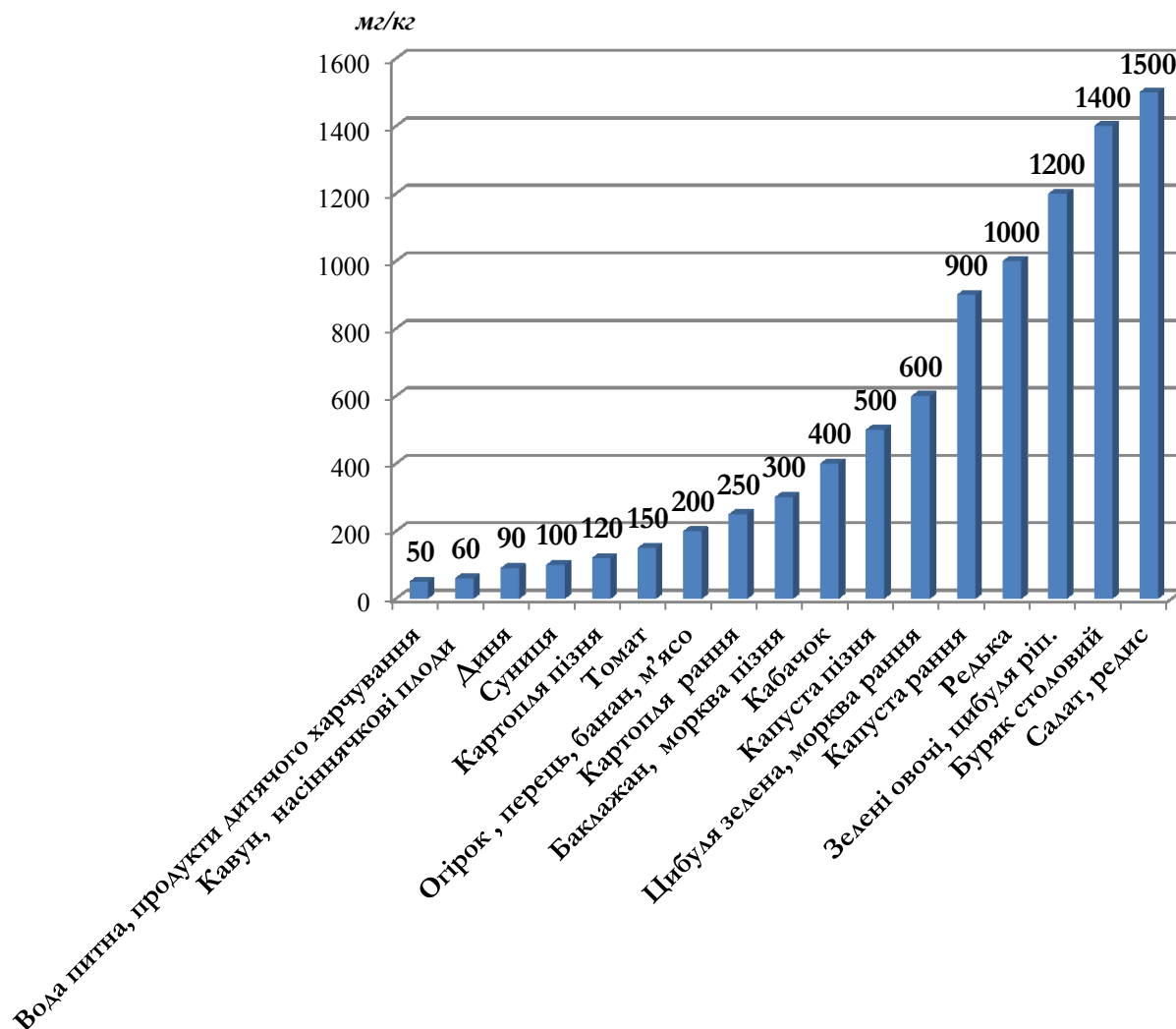


Рис. 1. Максимально допустимий вміст нітратів у воді, продуктах рослинництва і тваринництва, мг/кг продукту

Виконані нами дослідження продуктів, що реалізуються популярними супермаркетами показали наявність овочів та фруктів із значним перевищенням вмісту нітратів. Застосування іон-селективних електродів дозволяє контролювати небезпечну концентрацію токсичних сполук у продуктах, що потрапляють до нашого столу. Досить ефективними для контролю продуктів на вміст нітратів, свинцю та інших токсичних сполук є потенціометри обладнані

спеціальними іон-селективними електродами (NH_3 , Pb, Zn та ін.). Точність вимірювань залежить від чутливості застосовуваних електродів (для досліджень в умовах ННЛІТА використовували електроди різних модифікацій «Orion», USA).

Висновок. Значне навантаження аграрного виробництва засобами хімізації та недостатній контроль за використанням азотних добрив і малоефективною технологією утилізації виробничих та побутових відходів є однією із вагомих причин споживання населенням води, продуктів рослинництва і тваринництва з підвищеним вмістом нітратів та інших токсичних сполук. Часткове вирішення зазначеної проблеми можливе при застосуванні технологій органічного виробництва продукції рослинництва і тваринництва. Дослідження продукції АПК на вміст токсичних сполук має не лише навчальну, а й пошуково-аналітичну та практичну складові, що поглиблює науково-дослідну роботу на стику наук технологія-екологія-економіка.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИНАХ

Іванова В.В.

к.е.н., доцент

Зарагулова А.І.

магістрант

Маріупольський державний університет,

м. Маріуполь, Україна

Інноваційна діяльність - це практичне використання інноваційно-наукового та інтелектуального потенціалу у масовому виробництві з метою отримання нового продукту, що задовольняє споживчий попит в