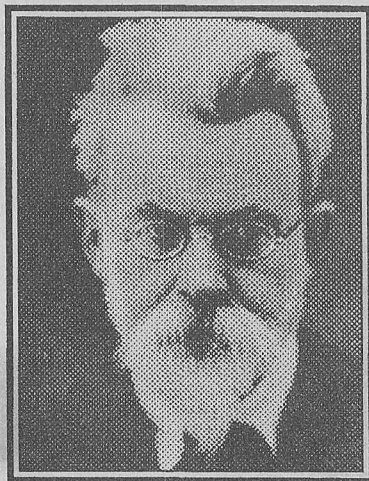


**Міністерство освіти і науки України
Інститут педагогіки АПН України
Комісія НАН України з розробки наукової спадщини академіка
В.І. Вернадського
Полтавський державний педагогічний університет
ім. В.Г. Короленка**



**Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Науково-педагогічна спадщина академіка
В.І. Вернадського як планетарне явище»**

Полтава-2001

Науково-педагогічна спадщина академіка В.І. Вернадського як планетарне явище / Матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2001. – 184 с.

У збірнику представлені дослідження, присвячені науково-педагогічній спадщині академіка В.І.Вернадського, які є результатом науково-методичної роботи науковців, викладачів вищих навчальних закладів, вчителів шкіл, студентів та магістрантів вузів України.

Редакційна колегія:

Пашенко Володимир Олександрович – голова оргкомітету, доктор історичних наук, професор, член-кореспондент АПН України, ректор Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка (головний редактор); **Бойко Алла Микитівна** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України, проректор з наукової роботи Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка; **Ситник Костянтин Меркурійович** – доктор біологічних наук, професор, академік НАН України, директор Інституту ботаніки НАН України ім. М.Г. Холодного, народний депутат України, голова комісії з розробки наукової спадщини академіка В.І. Вернадського; **Гриньова Марина Вікторівна** – доктор педагогічних наук, професор, декан природничого факультету Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка (зам. головного редактора); **Ільченко Віра Романівна** – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член АПН України, директор науково методичного центру інтеграції змісту освіти АПН України; **Варв'янський Станіслав Михайлович** – доктор філософських наук, професор Полтавського університету споживчої кооперації України; **Байрак Олена Миколаївна** доктор біологічних наук, зав. кафедрою екології та охорони довкілля Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г.Короленка; **Закалюжний Віктор Маркович** кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент, зав. кафедрою біології людини і тварин Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка (відповідальний секретар); **Джурка Григорій Федорович** кандидат хімічних наук, доцент зав. кафедрою хімії Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка; **Гапон Світлана Василівна** – кандидат біологічних наук, доцент, зав. кафедрою ботаніки Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка; **Коваль Андрій Анатолійович** асистент кафедри біології людини і тварин Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка.

Матеріали друкуються за рішенням Вченої ради Полтавського державного педагогічного університету від 29 листопада 2001 р., протокол № 4

Відповідальність за автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

Комп'ютерний набір: Коваль А.А., Василенко Б.В.

повнена великим об'ємом нової інформації. Але весь цей інформаційний потік не змінює основних ідей і висновків, зроблених у свій час В.І.Вернадським, не втрачають актуальності його наукові уявлення і прогнози, вони лише наповнюються новим змістом і залишаються у фундаменті багатьох сучасних наукових напрямків.

Таким чином, організація занять з курсу "Сучасне сільськогосподарське виробництво" створює оптимальні умови для вивчення студентами наукових ідей В.І.Вернадського та формування прагнення студентської молоді до примноження знань про його наукову спадщину, яка є відображенням цілої епохи в історії вітчизняної і світової науки.

Література.

1. Вернадский В.И. Избранные сочинения: в 9 т. - М.: Изд-во АН СССР, 1954. - Т.1. - С.47.
2. Там само - Т.4.- Кн.1. - С.486.
3. Там само - Т.4. -Кн.2.- С.16.
4. Там само - Т.1. - С.60.
5. Там само - Т.1. - С.563.

ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛЬОВОЇ ВІРОФОНОСТІ НЕМАТОД-ПЕРЕНОСНИКІВ НЕПО-ВІРУСІВ

О.О.Томілін

Полтавський державний аграрний коледж управління і права

Вивчення вірофornості нематодів-лонгідоридів необхідне для наукового обґрунтування стратегії боротьби з даними патогенами. В останні роки це питання має винятково важливе значення у зв'язку з переходом системи виробництва посадкового матеріалу плодovих, ягідних культур і винограду на безвірусну основу.

У світі виявлено більше 250 видів нематодів-лонгідоридів. Спецефічною передачею НЕПО-вірусів володіють 6 з 160 видів фітопаразитичних нематод роду *Xiphinema* і 7 з 84 видів роду *Longidorus*, а з 36 відомих видів НЕПО-вірусів тільки для 11 достовірно вивчено можливість передачі нематодами-лонгідоридами [1].

Для визначення вірогідності нематодів-лонгідоридів *Xiphinema brevicolle* використовувалися імуно-ферментний аналіз (ІФА), метод біологічного тестування за допомогою рослин-індикаторів і ІФА, а також модифікований метод імуноної електронної мікроскопії [2,3].

До цього часу ніхто з вітчизняних і закордонних вчених не зміг отримати переконливих даних, які змогли підтвердити або спростувати повідомлення зарубіжних вчених [1].

У ході досліджень [4] було отримано дані про здатність нематоди *X.*

brevicolle передавати вірус мозаїки різухи (*Arabis mosaic virus*, AMV) з вірозних рослин-індикаторів *Cucumis sativus* і *Nicotiana clevelandii* на здорові рослини суниці *Fragaria alpina* (рис.1).

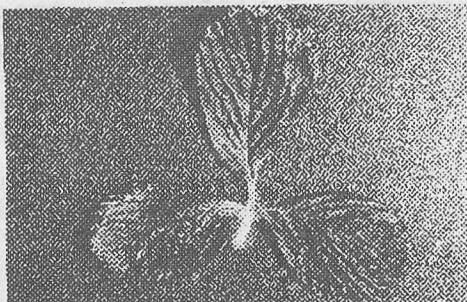


Рис.1. Виявлення симптомів вірусу на суниці *F. Alpina*.

Шляхом мацерації апарату травлення 10 екземплярів, виділених із ґрунту живих нематод *X. brevicolle*, отримали гомогенати, які досліджували на наявність вірусу мозаїки різухи. Фото сіток на електронному мікроскопі підтвердили наявність вірусу мозаїки різухи, який виділено з органів травлення *X. brevicolle*, а також те, що даний вид нематод можуть сорбірувати у своєму апараті травлення частинки вірусу AMV [4].

Одержані результати дають підставу припускати, що метод імуноелектронної мікроскопії разом з ІФА і біологічним тестуванням на рослинах-індикаторах дозволяє надійно діагностувати польову віроформність нематодів-лонгідоридів і визначити їх векторні властивості.

Таким чином, вперше експериментально доведено можливість передачі вірусу мозаїки різухи нематодами *X. brevicolle*. Передача цього вірусу віроформними нематодами *X. brevicolle* з заражених рослин-індикаторів *C. sativus* і *N. clevelandii* на безвірусні рослини

F. Alpina досягла 40%.

Література.

1. Brown D.J., Ploeg A.F. et al. Specificity of transmission of nematode transmitted viruses // *Med. Fak. Land – bouw/ Rijksuniv. Cent.* – 1989. -V. 54, №36. – P. 1105-1113.
2. Полинковский А.И. Роль нематод в переносе вирусов винограда и разработка мер борьбы с ними в условиях Молдавии. Автореф. канд. дисс. Самохваловичи, Минской обл., 1981, - с.21.
3. Романенко Н.Д., Метлицкая К.В. и др. К вопросу изучения вироформности нематод семейства Longidoridae. В сб. научн. тр. НИЗИСНП, "Агротехника, селекция и механизация в ягодоводстве Нечерноземья", - Москва, 1988. – с.125.
4. Романенко Н.Д., Томилин А.А. К вопросу изучения векторных свойств нематоды

ВИД НЕМАТОД *LONGIDORUS RUBI*, ВИЯВЛЕНИЙ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ – НОВИЙ ДЛЯ СВІТОВОЇ ФАУНИ

О.О. Томілін

Полтавський державний аграрний коледж управління і права

Серед втрат, які причиняються сільськогосподарським культурам за рахунок хвороб та шкідників, значна частина відводиться на долю вірусних захворювань (1).

НЕПО-група вірусів найбільше різноманітна в видовому відношенні на ягідних культурах; вона широко розповсюджена практично у всіх зонах інтенсивного землеробства світу. Найбільше розповсюдженими і, очевидно, найбільш шкідливими є три види вірусів цієї групи: мозаїки резухи (*Arabis mosaic virus*), кільцевої плямистості малини (*Raspberri ringspot virus*) і латентної кільцевої плямистості суниці (*Strawberri latent ringspot virus*) (2).

Переносниками НЕПО-вірусів являються нематоди сімейства Longidoridae(3). Нематоди-лонгідориди розповсюджені по всій земній кулі, за винятком районів, які розміщуються за полярним колом. Фітопаразитичні нематоди сімейства Longidoriadae- великі за розміром (від 1,5 до 11 мм і більше), які повільно розвиваються. Вони мають ротовий апарат у вигляді “списа”, який складається із двох частин одонтостіля і одонтофора. Для поглинання НЕПО-вірусів при живленні на заражених рослинах і для передачі патогенів другій рослині нематодам необхідно від 15 хвилин до 1 години (4), причому віруси зберігаються в переносниках протягом декількох тижнів і розповсюджуються як личинками, так і дорослими нематодами (5).

НЕПО-віруси та їх переносники нематоди-лонгідориди знижують у 2 рази вегетативну продуктивність рослин малини і суниці та в 4 рази врожайність малини (6).

У результаті фауністичних досліджень розповсюдження НЕПО-вірусів і нематодів-лонгідоридів на ягідних культурах у центральному районі Європейської частини країн СНД виявлено 7 видів нематодів-лонгідоридів, з них 5 – відомих переносників НЕПО-вірусів: *L. elongatus*, *L. diversicaudatum*, *L. attenuatus*, *L. leptcephalus* і *Xiphinema brevicolle*. Вид (*L. distinctus*) Zamberti, Cholewa, Agostinelli, 1983 помічений на території країн СНД вперше, його виявлено на території Полтавської області (присадибній ділянці села Копили) в прикореневій зоні малини. В деяких пробах чисельність даного патогену варіювала від 75 до 150 екземплярів на 100 см³ ґрунту.

Крім цього, вид *L. rubi* виявлено на Україні, поблизу міста Полтави, в прикореневій зоні малини і яблуні в чисельності від 16 до 33 екземплярів в

В.К. Гирич, В.М. Градовський, Л.Д. Іваненко, Г.Є. Киричук К.В. Кризька, М.В. Левицька, О.А. Мостіпака, Р.К. Мельниченко, М.Є. Минюк А.М. Мокрицька, І.О. Першко, Т.В. Чорномаз, Л.М. Янович	164
Н.О. Стецюк, С.Ю. Тарнавський	167
О.В. Тімець, Л. Дунаєвська, І. Лисяна	169
О.О. Титаренко	171
О.О. Томілін	174
О.О. Томілін	176
В.І. Юрков, В.Ф. Дядик	178

Підписано до друку 14.12.2001 р. Формат 60х84/16. Друк офсетний.
Ум.друк.арк. 10.58. Зам. № 810.

Видавництво «АСМІ».
36020, м.Полтава, вул.Комсомольська,24.
Тел./факс: (0532) 56-55-29.