



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
ALL-UKRAINIAN SCIENTIFIC EDUCATIONAL CONSORTIUM  
VINNYTSIA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



## CERTIFICATE OF PARTICIPATION

as an official participant of the  
"International scientific and practical internet conference for young scientists and students 2019"

issued to:

# IRYNA VDOVYCHENKO

state registration № 190 from 11/04/2019



CONSORTIUM PRESIDENT

CRYGORII KALETNIK



UNIVERSITY RECTOR

VIKTOR MAZUR

15-16 MAY 2019  
VINNYTSIA, UKRAINE

Міністерство освіти і науки України  
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»  
Вінницький національний аграрний університет  
Інститут агроекології та природокористування НААН  
Миколаївський національний аграрний університет  
Житомирський національний агроекологічний університет



## ПРОГРАМА

### МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ- КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ

«Проблеми і перспективи інноваційного розвитку аграрного  
сектора економіки в умовах інтеграційних процесів»



*15-16 травня 2019 року*

*м. Вінниця*

*Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 190 від 11 квітня 2019 р.)*

## СЕКЦІЯ 2

### СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРОНОМІЇ І ЛІСІВНИЦТВІ

(ВНАУ, 2 корпус, 2421 аудиторія)

Голова секції: **МОРДВАНЮК** Мирослава Олексіївна – асистент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур факультету агрономії і лісівництва.

Відповідальний секретар: **ЖУРАВЛЬОВ** Антон Юрійович – студент Вінницький національний аграрний університет.

- 14:00 – 14:05 «Сучасний стан та перспективи використання однорічних квітничково-декоративних рослин в озелененні паркової зони Вінницького національного аграрного університету»  
**ПАНЦИРЕВА** Ганна Віталіївна, кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства  
*Вінницький національний аграрний університет*
- 14:05 – 14:10 «Урожайність та якість продукції патисона залежно від строку сівби в умовах Правобережного Лісостепу України»  
**ПАЛАМАРЧУК** Інна Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства  
*Вінницький національний аграрний університет*
- 14:10 – 14:15 «Хвороби і шкідники моркви за вирощування у відкритому ґрунті»  
**ВДОВИЧЕНКО** Ірина Петрівна, аспірант  
*Вінницький національний аграрний університет*
- 14:15 – 14:20 «Особливості технології вирощування нуту в Лісостеповій зоні України»  
**ВОТИК** Володимир Олександрович, аспірант  
*Вінницький національний аграрний університет*
- 14:20 – 14:25 «The use of hydrogel in growing in petiole celery»  
**ДІДЕНКО** Ігор Анатолійович, кандидат сільськогосподарських наук, викладач кафедри овочівництва  
*Уманський національний університет садівництва*  
*Он-лайн увімкнення*

Вдовиченко І.П., аспірант

## ХВОРОБИ І ШКІДНИКИ МОРКВИ ЗА ВИРОЩУВАННЯ У ВІДКРИТОМУ ГРУНТІ

Красиву, рівну морква приємно їсти, вона має соковитий смак і здатна зберігатися до самої весни. Зовсім інша справа, коли морквина пошкоджена комахами-шкідниками, або поширеними захворюваннями. Коренеплоди, уражені білою гниллю, не можна вживати в їжу, а ті, на яких з'явилися плями від сухої гнилі, не витримують тривалого зберігання. Різні комахи завдають шкоди коренеплодам, вигризаючи в них порожнечі, і морквяне бадилля, від чого рослини повністю гинуть. В період зростання і при зберіганні морква найчастіше піддається ураженню гнилями різного виду. Одні різновиди гнилі призводять до розтріскування і погіршення смаку коренеплодів, інші повністю знищують рослини. Уберегти врожай моркви від цих небезпечних захворювань ви зможете за допомогою основних профілактичних заходів. Найбільш поширені і небезпечні хвороби моркви Суха гниль – плями бурого кольору з дрібними чорними крапками на верхівках коренів і на листках свідчать про поразку морквини таким захворюванням, як фомоз. Боротися з сухою гниллю складно, краще запобігти її появу за допомогою глибокої оранки землі восени, протруювання насіння, внесення калійних добрив. Найбільш радикальним заходом проти фомозу є вирощування сортів і гібридів моркви з високою польовою стійкістю: Арго F1, Білбо F1, Болеро F1, Веста F1, Гармонія F1, Кармен, Карнавал, Маша F1, Отелло F1, Перун F1, Регульська, Темпо F1, Флайові та ін. У разі прогнозу розвитку фомозу та інших хвороб товарні посіви і насінники обприскують одним із біо фунгіцидів, зокрема препарат ФУНГЦИД – р(1-2 л/га), ФІТОХЕЛП (2-3 л/га) та ін. Біла гниль (склеротиніоз моркви)– проявляється у вигляді схожого на вату білого нальоту, під яким помітна слиз, в деяких місцях наліт ущільнений і утворює чорні склероції. Хвороба проявляється в результаті неправильного зберігання моркви або при сильному перезволоженні ґрунту. Допомагають впоратися сівоzmіни (після картоплі, буряків, трав-однорічників), своєчасне

висівання, внесення калійних добрив, розпушування ґрунту, знищення рослинних залишків восени. Чорна гниль або альтернاریоз – це захворювання моркви призводить до появи бурих плям на листках. Відбір здорових коренеплодів на насінники, щоб уникнути одержання спочатку заражених насіння. Правильне добриво (перебір з азотом, як і зневага мікроелементами, підвищує захворюваність). Правильний полив. Обробка сховищ перед закладкою коренеплодів на зберігання. Правильна агротехніка. Зменшити кислотність до необхідних 6,5-7 рН внесенням добавок, що містять кальцій переважно під попередник. Обмеження травматизму коренеплодів. Уникнути внесення азоту перед збиранням. Дотримуватися сівозміни. Видалення пожнивних залишків. Вирощування стійких сортів. Бактеріоз моркви викликають хвороботворні бактерії. Перший симптом – пожовтіння країв нижнього листа. Поступово хвороба прогресує, в процес втягуються нові ділянки листа, поки лист не зів'яне разом з корінцем, покритим смугами. Підстава черешків повністю руйнується бактерією і загниває, покриваючись слизом. При огляді коренеплоду зараженої рослини виявляються бактеріальні виразки невеликого і середнього розміру. Поступово морква повністю уражається бактеріозом і від неї починає виходити специфічний, неприємний запах. Для боротьби із бактеріозом рекомендується проводити передпосадочну дезінфекцію посівного матеріалу, а ще краще купити оброблене насіння. Значно знизити ймовірність хвороби допомагає обприскування моркви препаратом ФітоХелп Говорячи про моркву, ми насамперед говоримо про коренеплоди, тому найбільшої шкоди завдають саме ґрунтові шкідники. Втім, деякі шкідники на моркві раді поласувати й соковитим бадиллям, тому дуже важливо проводити і профілактичні обробки. Морквяна муха – найпоширеніший морквяний шкідник Дірява морква – основний симптом пошкоджень личинками морквяної мухи. Зимують ці шкідники в ґрунті в стадії пупарія, а у травні дорослі мухи вилітають і живляться нектаром рослин. Зазвичай до цього часу ґрунт прогрівається до 15–17 °С, і тоді мухи відкладають сотні яєць поряд із



морквою. Це триває 20–25 днів, а ще через 5–10 діб вилуплюються личинки, які пошкоджують коренеплоди, продирявлюючи в них ходи та роблячи лабіринти. Через три тижні личинки заляльковуються, а ще через два тижні з'являються дорослі комахи – друге покоління шкідників. Уже їхні «дітки» продовжують поїдати моркву. Такі коренеплоди починають загнивати, листя спершу стає фіолетово-червоним, а пізніше жовтіє й засихає. Боротися із морквяною мухою можна частим просапуванням міжрядь – шкідник не любить пухкого ґрунту. Так само оминає морквяна муха сухі сонячні ділянки і розріджені посіви. Якщо поряд із грядкою моркви посадити цибулю або часник, вони також відлякують шкідників, що можна врахувати при сівозміні. Крім того, добре захищає від морквяної мухи мульчування торфом.

Морквяна міль – непомітний метелик, який полюбляє рослини з родини зонтичних, на які відкладає яйця. Згодом із них вилуплюються червонувато-бурі гусені завдовжки 1 см, які харчуються суцвіттями. Коли їжі бракує, личинки молі харчуються листям. Моркви, яку вирощують для коренеплодів, великої шкоди морквяна міль не завдає. Її варто остерігатися тим, хто вирощує моркву на насіння. В цьому разі вам допоможе своєчасне обприскування препаратами від шкідників у період бутонізації. На морквяних грядках можна побачити три види попелиць: морквяну, глодову та вербово-морквяну. Морквяна попелиця зеленувата; навесні крилаті самиці перелітають з рослини на рослину та живляться соком морквяного листя. Глодова попелиця найчастіше чорна або зелена, навесні харчується цвітом глоду, а влітку переселяється на моркву. Вербово-морквяна попелиця найбільша, зеленого кольору. Вона зимує на вербі, навесні висмоктує сік із молодих листочків, а влітку перелітає на листочки моркви, кропу, пастернаку. Боротися із попелицею можна опиленням деревним попелом. Також важливо знищити мурах на ділянці, які разносять попелиць. Крім того, знизити чисельність попелиці допоможе обприскування нашатирем – 50 мл на 10 л води раз на два тижні. Дротяник – личинка жука-ковалика, який вважається одним із найпоширеніших шкідників в Україні. Це ґрунтовий

шкідник, який зимує на глибині 0,5–1 м протягом 2–3 років. Доросла комаха в основному живиться нектаром. Масовий літ коваликів припадає на початок травня, а відкладення яєць у ґрунт біля сходів моркви – в кінці місяця. На початку літа з'являються личинки – жовтуваті або коричневі, завдовжки 2,5–5 см, які зовні нагадують черв'ячків, із жорстким покривом. Оскільки одна самка відкладає більше сотні яєць, шкода від личинок дуже відчутна, тим більше, що шкодять вони не лише моркві, а й іншим рослинам. Дротяник у моркві залишає ходи, через що молоді коренеплоди стають дірчавими. Така морква швидко гниє під час зберігання або ще на стадії росту, а також втрачає товарний вигляд. Як позбутися від дротяника на моркві? Насамперед потрібно зменшити кислотність ґрунту, бо шкідники надають перевагу кислому ґрунту. Для цього восени під час оранки внесіть 10 кг гашеного вапна чи доломітового борошна на 1 сотку або розсипте відро деревного попелу на таку ж площу. Другий доступний спосіб вивести дротяників – засіяти город сидератами: гірчицею, фацелією. Також допомагає боротися із дротяником пролив ґрунту аміачною водою – 10 мл нашатирного спирту на 10 л води. Такий самий ефект дає і слабкий розчин марганцівки. Обов'язковою умовою для виведення дротяників є осіння глибока оранка, завдяки якій жуки та зимуючі личинки опиняться близько до поверхні ґрунту та вимерзнуть взимку. Голі слимаки вважаються найпоширенішими шкідниками на городі, це пов'язано з тим, що вони живуть в різноманітних місцях, до яких відноситься ґрунт, дерен, опале листя, каміння або будь-який інший ділянку з підвищеною вологістю. І дорослі, і молоді слимаки можуть завдати серйозної шкоди врожайності. Вони активно проїдають листя і виїдають великі ями в самих плодах. Визначити слимака можна по білому, блискучому сліду, який він залишає після себе. Для профілактики появи комах і для боротьби з ними грядки обробляють суперфосфатом або 10-ти відсотковим розчином солі. Для того, щоб не допустити появи хвороб і шкідників потрібно дотримуватися цілого комплексу заходів, до якого відноситься своєчасне виконання робіт по прополюванні та розпушування,

регулярне внесення необхідних добрив і попередня дезінфекція посадкового матеріалу і ґрунту. також прочень важливо проводити профілактичні обробки: 1. Для того, щоб уникнути появи сірої гнилі необхідно обробити ґрунт 1% бродського рідиною; 2. Не допустити появи повстяної гнилі можна за допомогою обприскування препарату Хом; 3. При чорної гнилі добре допомагає препарат Ровраль; 4. Уникнути борошнистої роси можна за допомогою обробки рослин препаратом Топаз або Хорус; 5. Відлякати морквяний моль можна за допомогою відвару помідорової бадилля, який замочують у воді в пропорції 1к5 на 30 хвилин. Після цього відвар стільки е кип'ятять. Кожні 2 літри кошти розбавляють в відрі води і додають 2-3 ложки рідкого мила; 6. Від багатьох інших комах допоможе весняна обробка спеціальними інсектицидами. На моркви дуже часто можна зустріти захворювання або шкідника, саме тому потрібно уважно оглядати грядки і зібраний урожай на момент дефектів і недоліків. Для того, щоб мати справу з такою проблемою як можна рідше необхідно дотримуватися правила, що стосуються агротехніки і обробки рослин.