

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ  
УЖГОРОДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Т Е З И

ДОПОВІДЕЙ 49-ї НАУКОВОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
ПРИСВЯЧЕНОЇ 50-РІЧЧЮ БІОЛОГІЧНОГО  
ФАКУЛЬТЕТУ УЖДУ

СЕРІЯ БІОЛОГІЧНА

Ужгород - 1995



ВПЛИВ  $\gamma$  - ПРОМЕНІВ НА ДИНАМІКУ ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ  
ДЕЯКИХ СОРТІВ ЛЯДВЕНЦЮ РОГАТОГО

П. В. Смуханця

Відомо, що іонізуюча радіація має широкий спектр дії на організм. Нами вивчався вплив гамма - випромінювання на динаміку проростання насіння лядвенцю рогатого. Об'єктом дослідження вибрано сорти Московський - 25, Торговецький та Гельсвіс.

Сухе насіння опромінювали гамма-променями на мікротроні M-30 дозами 1000, 2000, 5000, 8000, 10000, 12000, 14000 рентген. Потужність дози становила 233 Р/хв. при енергії  $10^6$  еВ. Динаміку проростання насіння вивчали в лабораторних умовах згідно з методичними вказівками, викладеними в працях І. В. Ваїнагія.

Паралельно з опроміненим насінням, як контроль, вивчалася динаміка проростання неопроміненого насіння досліджуваних сортів. За час проведення дослідю контроль та насіння опромінене різними дозами  $\gamma$  - променів, дали відмінні результати. Вони показують, що загального висновку про вплив іонізуючої радіації на динаміку проростання насіння взятих сортів лядвенцю рогатого зробити не можна. Як у контролі, так і у варіантів дослідю, проростання починалося на третій день після висівання і тривало п'ять-шість днів.

Для сорту Московський - 25 характерним є пониження інтенсивності проростання порівняно з контролем для всіх варіантів дослідю, крім дози опромінення 8000 рентген. Для цього варіанту дослідю інтенсивність в перший день проростання нижча від контролю, але в дальнішому перевищує його.

Для сорту Торговецький інтенсивність проростання опроміненого насіння вища ніж контролю, крім дози 10000 рентген. Для насіння, опроміненого дозами 1000, 2000, 5000 рентген інтенсивність проростання з самого початку значно вища контролю. у решті варіантів вона в перші дні проростання дещо нижча, але далі різко підвищується в порівнянні з контролем і перевищує його.

Сорт Гельсвіс характеризується тим, що інтенсивність проростання насіння опроміненого дозами 8000 і 12000 рентген, вища за контроль. Для інших варіантів дослідю вона в перші дні проростання вища від контролю, але в наступні дні знижується і нижча за контроль.

ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЕЗДАТНОСТІ ЛИЧИНОК У ЦИСТАХ  
КАРТОПЛЯНОЇ ЗОЛОТИСТОЇ НЕМАТОДИ

Д. В. СОЛОВА, І. Я. ПІЛІН, Т. М. СТРАВЧАК  
Кафедра зоології

Для визначення життєздатності личинок у цистах, в якості еталона використовувались цисти, що підлягали термічній обробці протягом години при температурі 100°C та дії нематотицида ДД протягом місяця, а також вивчали дію барвників і дифузатів коріння картоплі на свіжо-зібраних цистах із осередків Великоберезнянського району та цисти, що зберігались в лабораторних умовах 9 років. В якості барвників використовувались: фуксин Циля, конгорот, барвник Нейсера, хрезонін, гематоксидін, перманганат калія, метеленову синьку. Використання барвників дозволило зробити висновок, що всі мертві личинки забарвлюються при експозиції 30-60 хвилин. Однак личинки в цистах, що зберігались більше 9 років, забарвлювались не чітко, тому було вирішено випробувати природні стимулятори виходу личинок із цист- дифузати коріння картоплі. Попередньо було встановлено стимулюючу дію дифузатів різних рослин родини пасльонових на вихід личинок із цист картопляної нематоди. Серія лабораторних дослідів показала високий стимулюючий ефект кореневих дифузатів картоплі у фазі бутонізації та цвітіння. Із цист помічених у дифузат на 4-5 день, при кімнатній температурі відмічалось активний вихід личинок. Досліди підтвердили стимулюючу дію дифузатів- всі живі личинки виходили із цист, а ті які не вийшли ми відносили до мертвих.

Така властивість дифузатів коріння картоплі виявилась досить зручною при визначенні життєздатності личинок у цистах картопляної нематоди, а особливо після обробки осередків нематотицидами.

Тому складаються реальні передумови для розробки принципово нового метода боротьби із картопляною нематодою- шляхом штучної активізації виходу личинок із цист.

Кореневі дифузати картоплі можна також буде використовувати не тільки для визначення життєздатності личинок у цистах, а й для біологічної перевірки ефективності хімічних і агротехнічних заходів на осередках при знятті із них карантину.