

Серед квасолі найбільшою мірою заселявся вид *Phaseolus multiflorus*, найменшою – *Phaseolus vulgaris*, не заселявся нут. Оскільки на Дослідному полі різні бобові культури не мають територіальної ізоляції, зерноїд для відкладання яєць обирав кормові рослини найбільш сприятливі для розвитку личинок.

Таким чином наші спостереження підтверджують, що у сховищах квасолевої зерноїд відкладає яйця та успішно розвивається на квасолі, маші та нуті, відкладає яйця на сочевицю, але личинки її не заселяють. В польових умовах квасолевої зерноїд заселяє тільки основну кормову рослину – квасоллю.

### УДК 632:633.1

**В. П. Туренко**, д-р с.-г. наук, професор, **Т. А. Плугатар**, магістр,  
**А. С. Сіренко**, бакалавр

*Державний біотехнологічний університет*

### **НОВА ХВОРОБА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**

Проведений нами аналіз шкідливості хвороб зернових культур свідчить, що останніми роками відбуваються зміни у структурі видового складу патогенних мікоміцетів. Цьому сприяє погіршення фітосанітарної ситуації в посівах, що зумовлено низкою факторів: скороченням ротації зернових культур, сівбою по зерновим попередникам, використання неякісного посівного матеріалу, порушенням рівноваги в агроценозах під впливом хімічних засобів захисту рослин. Крім того постійно відбуваються еволюційні процеси в популяціях збудників хвороб, які збільшують їх генетичну різноманітність.

В посівах озимих зернових культур в Україні в останні роки значний розвиток мають снігова пліснява і тіфульоз, останній на окремих полях спричиняв до 15 % утрати посівів.

Збудник даної хвороби – *Typhula incarnata*, *T. idahoensis* та інші. Перші симптоми розвитку хвороби були відмічені на території України в вегетаційному періоді 2011–2012 рр. Тоді хвороба вперше була зафіксована у Львівській, Тернопільській та Хмельницькій областях. Наступного року її географія значно розширилася, ознаки хвороби спостерігалися в Сумській, Луганській, Чернігівській

областях. В даному вегетаційному періоду, ураження посівів збудниками тифульозу було зафіксовано в усіх регіонах України.

Після зимівлі озимих культур з'являються перші симптоми захворювання. Максимальний розвиток хвороби спостерігався через 3–4 тижні після поновлення вегетації. Хворі рослини набували брудно-зеленого забарвлення (вигляд їх наче обварені окропом). Вузол кушення руйнується, надземна частина легко відокремлюється від коріння. У піхвах листків, під епідермісом утворюються склероції. У *T. incamata*, склероції діаметром 0,5–5 мм. Округлі або плоскі, спершу білі, потім червоно-бурі й чорні. В уражених рослин перехід від мертвої тканини до живої часто позначено червоно-коричневою облямівкою. Склероції *T. idahoensis* дрібніші, розміром з макове зерня, чорні розсіяні по поверхні відмерлих листків і тканин кореневої зони.

Патогени здатні уражувати абсолютно всі злакові культури, які вирощуються на території України: пшеницю озиму, жито, тритікале, ячмінь. При цьому ячмінь і жито уражувалися в більшому ступені, ніж пшениця озима. Патоген здатний також накопичуватися у великій кількості в осередках злакових видів бур'янів. Збудники хвороби належать до класу базидіоміцетів, вони зберігаються в ґрунті на рослинних рештках впродовж кількох років. Склероції проростають як правило пізно восени в умовах підвищеної вологості ґрунту або повітря. Оптимальні умови для розвитку патогену взимку – температура на поверхні ґрунту +1...+10°C. За такої температури і в умовах стопроцентної вологості повітря патоген пересувається за допомогою міцелію від рослини до рослини, уражуючи великі площі. Особливу небезпеку він становить на важких запливаючих ґрунтах, переущільнених ґрунтах.

Поширюється хвороба куртинно, максимально охоплюючи перезволожені ділянки полів, низини, узбіччя. За умови тривалої затяжної весни патоген продовжує розвиватися й формувати інфекційний запас склероціїв для дальшого накопичення. Цикл розвитку патогена дуже схожий на розвиток снігової плісняви, різниця в тому, що ураження збудником тифульозу небезпечніше з погляду потенційних втрат. Збудник снігової плісняви уражує переважно листову поверхню, при цьому зона кушення, як правило, залишається живою і при правильній побудові агротехнічних і захисних заходів втрати можна звести до мінімуму.

Тифульоз віддає перевагу зоні кущіння. У разі розвитку даної хвороби шкодочинність перевищує снігову плісняву в кілька разів саме коштом повної втрати рослин на певній ділянці поля.

Як видно умови даного року дали змогу збуднику сформувати досить високий потенціал для розвитку хвороби в наступні роки. Крім того в умовах даного року на території країни відмічено перші ознаки розвитку названих патогенів на посівах озимого ріпаку. Це свідчить про те, що на території України патоген накопичується в геометричній прогресії. У збудника тифульозу висока целюлозо-пектолітична ферментативна активність, завдяки чому він легко уражує ослаблені посіви всіх озимих культур. Як обмежити розвиток даної хвороби і скоротити втрати врожаю до мінімальних? Насамперед необхідно усвідомлювати, що профілактика набагато дешевший спосіб, а головне – надійніший метод захисту, ніж лікування.

Профілактичні засоби захисту ґрунтуються на простих заходах:

1. Побудова сівозміни, боротьба зі злаковими бур'янами.
2. Ранневесняна діагностика посівів дозволить оцінити стан рослин, що перезимували і виявити місця можливої резервації патогену.
3. Не допустити переущільнення ґрунту.
4. Правільне дозове внесення азотних добрив.

У даному випадку ефективний передпосівний захист озимих зернових культур, відповідно, виникає питання: чи можливо проконтролювати хвороби, що становлять небезпеку в зимовий період, при цьому використовуючи протруйники. Саме використання правильно підібраних діючих речовин можна звести до мінімуму втрати від наступних хвороб: снігова пліснява, тифульоз, кореневі й прикореневі гнилі різної природи. У сучасній науковій літературі наведено велику кількість прикладів відносно доброї ефективності в захисті від цієї хвороби діючої речовини седаксан. Ця діюча речовина належить до фунгіцидів третього покоління, так називаємих інгібіторів сукцинатдегідрогенази, або карюоксамідів. У седоксану не тільки відмінні фунгіцидні властивості, а й чітко помітна фізіологічна дія на стресостійкість рослин та розвиток кореневої системи.

Седоксан входить до складу протруйників Вайсібранс Інтеграл і Вайбранс Тріо. Тому при виборі системи захисту від тифульозу рекомендуємо використати дані протруйники. Особливо слід звернути увагу до вибору протруйників під зернові культури, які будуть висіватися після ріпаку, тому, що на цій культурі збудник

накопичується у великій кількості і становить велику загрозу майбутньому врожаю.

**УДК 502.172:502.211(477.53)(043)**

**О. В. Філатова, канд. біол. наук, доцент**  
*Харківська гуманітарно-педагогічна академія*  
**ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РАРИТЕТНОЇ**  
**ФІТОБІОТИ У ЗОНІ ВПЛИВУ ПОЛТАВСЬКОГО ГІРНИЧО-**  
**ЗБАГАЧУВАЛЬНОГО КОМБІНАТУ**

Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат – підприємство в м. Горішні Плавні, найбільший український виробник та експортер залізорудних окатишів. Під час розробки залізних руд, на денну поверхню виносяться величезні маси гірських порід, четвертинних відкладів та некондиційних залізних руд, що складають у відвалах. При видобутку руди, створенні відвалів та хвостосховищ, первинний ґрунтовий покрив даних територій повністю знищується або докорінно трансформується, відбуваються суттєві зміни гідрологічного режиму територій, а виробництво залізорудних окатишів пов'язане з забрудненням атмосфери та підґрунтових вод. Такий техногенний тиск на довкілля дає підстави для вивчення його наслідків у зоні впливу Полтавського ГЗК.

Ця територія охоплює значні площі, до складу яких входять, природні малопорушені ландшафти; агроландшафти з полями та лісосмугами; сільські населені пункти та ділянки під садово-городніми кооперативами; власне територію ГЗК з насипними відвалами та хвостосховищами. Для кожного з цих ландшафтів властиві свої екосистеми, що відрізняються складом фітобіоти.

Дослідження раритетної фітобіоти проводили у природних ландшафтах приурочених до лівобережжя р. Псел та р. Дніпро. Значні площі заплавних екотопів під лісами з *Populus alba* L., *P. nigra* L., *P. tremula* L., окремі ділянки під дібровами з *Quercus robur* L. Вздовж стариць та по берегах річок і заток трапляються окремі дерева *Salix alba* L. та зарості чагарникових видів *S. cinerea* L., *S. fragilis* L., *S. triandra* L. Трав'янисті фітоценози представлені справжніми та засоленими луками, прибережньо-водною рослинністю.