

*mucedo*.42% та *Penicillium spp.* 8% польова інфекція була представлена грибами роду *Fusarium spp.* 50%.

Слід зауважити, що найбільш різноманітний асортимент патогенів був виявлений на насіння кукурудзи гібриду ДКС 2949. Виявлення теліоспор лютючої сажки (*Sorosporium reilianum*) свідчить про можливий прояв даного захворювання під час вегетації на рослинах кукурудзи гібриду ДКС 2949. У випадку слабкою контамінації - 8% від інфікованого насіння негативного впливу на проростки не було виявлено.

ДКС 3511

На окремих зернівках ідентифікувався збудник пліснявиння насіння – гриб *Trichothecium roseum*. Він проявився у вигляді подушечок (грибниці) біло-рожевого кольору. *Penicillium spp.* досить сильно пригнічував проростання насіння, всі зернівки на яких був виділений пеніциліум були непророслими, його поширення склало 8% від колонізованого грибами насіння.

Насіння кукурудзи гібриду ДКС 5143 найсильніше було контаміноване грибами роду *Fusarium* 61% від інфікованих насінин. Ми вважаємо, що саме вони негативно вплинули на проростання і розвиток проростків. На 9% насінин виявлені теліоспори *Sorosporium reilianum*. Лише на насінні даного гібриду ми ідентифікували спори гриба *Cladosporium graminum* – 3% (від інфікованого насіння), який відноситься до збудників польової інфекції. Проявляється на насінні у вигляді темнозабарвленої грибниці. Мікроскопування показало наявність продовгуватих одноклітинних конідій. *Mucorucedo* проявився на 27% (від інфікованого насіння) зернівок. З часом розвиток *Mucorucedo* посилювався, тобто відбувалося перезараження насінин.

Наявність такого зовнішнього та субепідермального комплексу на насінні кукурудзи досліджуваних гібридів у сумі створює суттєву загрозу як при зберіганні, так і сівбі насіння, що потребує застосування профілактичних заходів.

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДУ ВІДБИТКІВ, ЯК ЕЛЕМЕНТУ ФІТОЕКСПЕРТИЗИ НАСІННЯ**

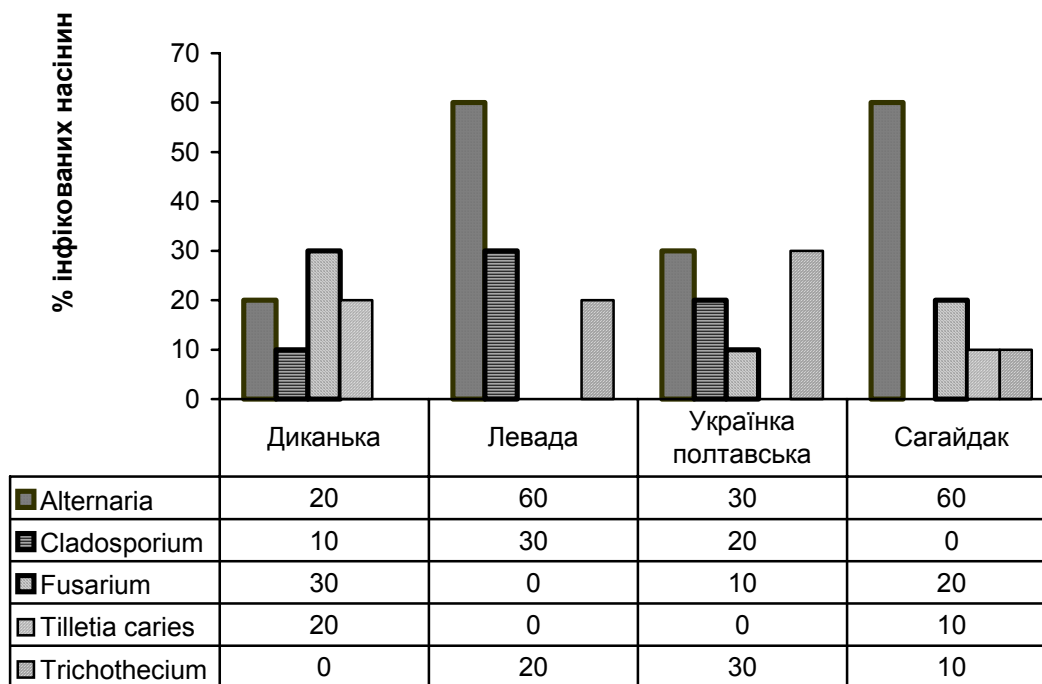
**Телешик А.С., студентка 4 курсу  
Павленко М., студентка 3 курсу \***

*\*Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент Поспелова Г.Д.*

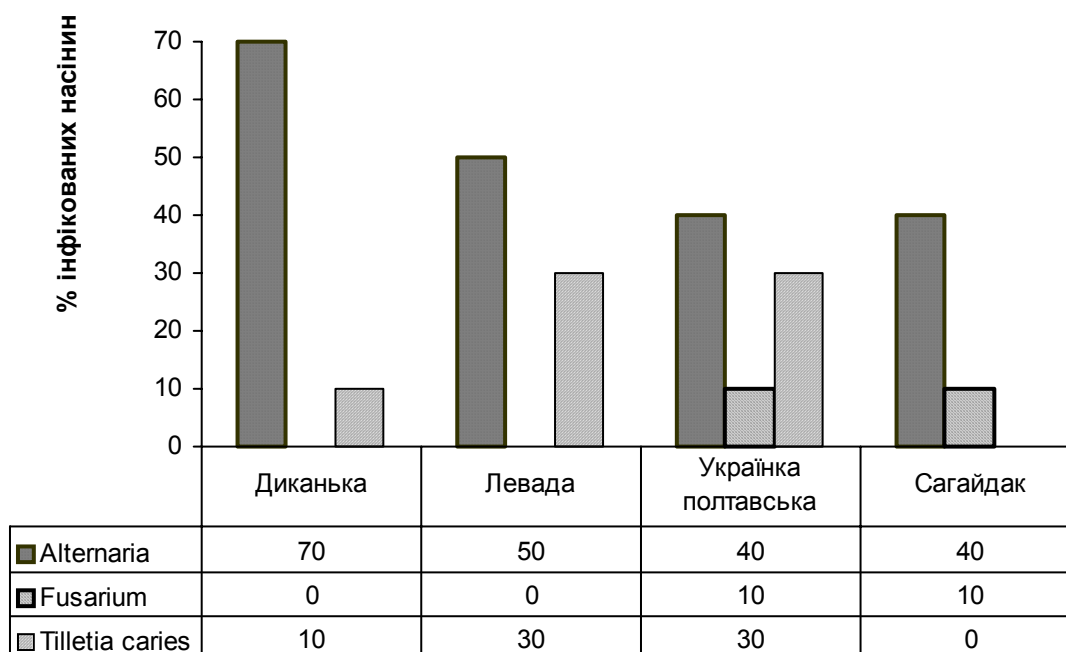
Пріоритетним питанням в галузі рослинництва є удосконалення системи насінництва зернових культур і підвищення якості насіння. Вимоги до основних важливих за господарськими показниками ознак насіння диференційовані за етапами насінництва. До таких ознак відносять і ураженість культур збудниками хвороб. В зв'язку з цим велика увага приділяється фітосанітарному стану насінневого матеріалу, як визначальному фактору життєздатності насіння і майбутніх рослин. Однією з основних причин погіршення якості насінневого матеріалу є його контамінація грибними патогенами. З метою виявлення зовнішньої та внутрішньої інфекції насіння проводиться фітосанітарна експертиза.

З метою спрощення і прискорення аналізу насіння на наявність патогенної флори ми провели дослідження ступеню заспорення зернівок за допомогою скотча. Результати цього аналізу представлені у рисунках 1 – 2.

Аналізуючи представлені дані, необхідно перш за все відмітити, що у більшості випадків досліджуваний метод не дав можливості ідентифікувати мікроміцети, які утворюють близькі за формою, розмірами і забарвленням геалінові спори, зокрема це стосується грибів родів *Mucor*, *Aspergillus*.



**Рис. 1.** Аналіз характеру зараження насіння мікроміцетами методом відбитків (2009 р.)



**Рис. 2.** Аналіз характеру зараження насіння мікроміцетами методом відбитків (2010 р.)

Для об'єктивного результату необхідно брати до уваги характер міцелію і конідієносців, що не можливо при застосуванні методу відбитків.

Метод відбитків дає можливість не тільки зафіксувати наявність інфекції на насінні пшениці озимої досліджуваних сортів але й визначити ступінь інфікування насіння (кількість спор на 1 зернину). Він є дуже зручним для фіксування наявності на поверхні спор збудника твердої сажки пшениці (*Tilletia caries*) і визначення інфекційного навантаження на одну зернівку. Слід відмітити, що найбільша ступінь інфікування насіння цим збудником була зареєстрована у 2009 році на сорті Диканька (7,3 спори/ зернівку), а у 2010 році на сортах Левада і Українка полтавська (6,5 і 6,1 спор/ зернівку відповідно). Крім того, стабільно високий рівень контамінації зернівок зареєстрований у роки досліджень грибами роду *Alternaria*. Найбільш показовим є сорт Диканька, у якого цей показник був від 2,2 до 10,0 спор на 1 зернівку у 2009 і 2010 роках відповідно. Потрібно відмітити, що у 2010 році на сортах Диканька (10 спор/зернівка), Українка полтавська 9,5 спор/зернівка) і Левада (9,3 спор/зернівка) інфікування зерна цим типом спор було значно вищим, ніж у 2009 році (2,2; 5,3; 5,6 спор/зернівка відповідно).

Таким чином, підсумовуючи наведений аналіз даних, можна зробити висновок, що метод відбитків є простим і зручним для виконання, але потребує досвіду для правильної ідентифікації збудників хвороб.

## **ВПЛИВ ГУСТОТИ СТОЯННЯ СОНЯШНИКУ НА УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ**

**Варченко Н.А. студентка 6 курсу\***

*\*Науковий керівник: Антонець О.А.*

Установлено, що із загущенням посіву від 30 до 80 тис./га (в середньому за 2009-2010 роки) висота рослин збільшувалась від 136,2 до 154,3 см, а діаметр кошика зменшувався з 21,8 до 18,2 см. Збільшення густоти рослин від 70 до 80 тис./га вплинуло на зменшення урожайності з 28,10 до 26,6 ц/га, що пов'язане із загущеністю рослин, яке викликає пропорційне зменшення кількості сім'янок у кошику, маси 1000 сім'янок а також утворення щуплого насіння. Найбільша урожайність насіння 32,8 ц/га і рівень рівень рентабельності 197 % одержали при густоті стояння рослин 60 тис./га

Соняшник є основною олійною культурою в Україні. За виходом олії з одиниці площі соняшник перевищує всі інші олійні культури. Виробництво його є рентабельним.

В останні роки вирощування соняшнику, завдяки високій рентабельності (близько 50 %), невпинно зростає. У 2010 році соняшником було зайнято 4,5 млн. га посівної площі, що втричі більше, ніж у 1960 році. Але зростання посівної площі не привело до збільшення валового збору насіння. Середній рівень урожайності складає 9-18 ц/га. Причинами невисокого врожаю насіння соняшнику є порушення комплексу заходів його вирощування: організаційно-господарських, агротехнічних та інших. У госпо-