

Встановлено, що оптимальні умови для розвитку тритикале складаються при сівбі до припинення осінньої вегетації з сумою ефективних середньодобових температур (понад +5 °С) не менше 500 °С, а тривалість осіннього періоду – 50–60 діб, що сприяє заселенню рослин фітофагами на усіх етапах органогенезу рослин. Так, насіння тритикале проростає за температури 1–3 °С, але найбільш сприятлива вона в межах 20–25 °С за вологості ґрунту 80–90 % повної вологості. Сходи з'являються за сприятливих умов через 6–7 діб, і в базових господарствах досліджень на 17–39 % заселялися цикадками та злаковими мухами й іншими фітофагами.

Характерно, що кущіння рослин, як важливий біологічний процес, при якому з підземних стеблових вузлів утворювались бічні пагони і вторинна коренева система, відбувалось галуження стебла, на відмінну від багатьох інших рослин, у яких стебло галузиться на певній висоті над поверхнею ґрунту, що сприяло підвищенню стійкості тритикале проти ґрунтових фітофагів. Це доцільно урахувати при сучасних технологіях вирощування тритикале.

УДК 632.914:632.7:633.1(477.5)

**Кириченко О. В., Сахненко Д. В., Варченко Т. П.**

*Національний університет біоресурсів та природокористування України,  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041, Україна, e-mail: Rewalo@meta.ua*

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ І ПРОГНОЗ ПОШИРЕННЯ ОСНОВНИХ ВИДІВ ШКІДНИКІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

У 2013–2017 рр. у посівах зернових культур виявлені фітофаги: п'явиці, злакові попелиці, трипси, місцями завдавали шкоди хлібні клопи, личинки хлібної жулики, гусениці підгризаючих совок та інші шкідники.

Так, злакові попелиці шкодили на озимих зернових культурах у період від появи сходів до воскової стиглості зерна, висмоктуючи з рослин сік, що негативно впливало на формування зерна та його якість із появою пустоколосиці та щуплозерності. Попелиці переносили збудники вірусних хвороб, а падеві виділення попелиць виявились живильним середовищем для розвитку збудників різних хвороб пшениці, тритикале, ячменю, жита та кукурудзи. Характерно, що заселення посівів озимих зернових злаковими попелицями спостерігалось ще в осінній період, а погодні умови тривалої осені сприяли виживанню фітофагів.

На посівах зернових колосових культур шкодили клоп шкідлива черепашка, австрійський, маврський, ягідний клопи, елія гостроголова. Пошкодження рослин клопами призводило до зниження врожаю за рахунок загибелі продуктивних стебел, а пошкодження зерна личинками достовірно зменшувало його масу, а також хлібопекарських та посівних якостей зерна.

Синя та червоногруда п'явиці спостерігалися на колосових зернових, на яких виникали осередки із високою чисельністю комплексу шкідників. Так, жуки п'явиць вигризли на листках продовгуваті наскрізні отвори, личинки,

живлячись м'якоттю, скелетували листки, які ставали білуватими і нерідко засихали, що призводило до пригнічення рослин, відставання у рості і зниження продуктивності пшениці, тритикале, жита і ячменю.

Хлібна жужелиця виявлена на зернових, переважно, після стерньових попередників і чисельність її, загалом, не досягає порогового рівня, однак значних пошкоджень рослин у останні роки фітофагом не спостерігалось.

Чисельність шведських і гессенської мух коливалось по роках досліджень. Вони заселяють сходи пшениці озимої, самиці відклали яйця за пазуху листків (шведська) та із верхнього боку листової пластини (гессенська). При пошкодженні личинками шведської мухи відмічено руйнування конуса наростання, що призводило до відмирання центрального стебла, при пошкодженні гессенською мухою – затримання росту листків у довжину, а інтенсивно пошкоджені сходи гинуть не розкущившись. Порівняно стійкими проти фітофагів виявились сорти 'Влада' і 'Наталка'.

Відмічено, що сходи кукурудзи хлібні блішки заселяють в прохолодну погоду, що стримувало їх шкідливість. Вони пошкодили до 6,4 % рослин, при середній чисельності шкідників 3,6 екз/кв.м. У серпні погодні умови не сприяли живленню шкідника. Спека та посуха негативно впливала на його розвиток. У період сходів озимих зернових культур пошкодження посівів було незначне, оскільки частина посіяна інтоксикованим насінням, пошкоджено 0,3 % рослин, при середній чисельності 1–2 екз/кв.м. Зимуючий запас хлібної смугастої блішки становив 4–7 екз/кв.м.

У видовому складі хлібних жуків переважав жук-кузька, зустрічалися жук-красун та жук-хрестоносець. Чергування теплих та холодних температур у минулорічний зимовий період обумовило нестійке і неглибоке промерзання ґрунту, що призвело до незначної загибелі личинок. Після завершення заляльковування личинок, із-за недостатньої вологості ґрунту, заселення колоса пшениці озимої шкідником розпочалось по закінченню фази формування зерна. У фазу молочної стиглості було заселено 35 % посівів пшениці озимої, при чисельності 0,3–0,9 екз/кв.м., в осередках 1,0–3,0 екз/кв.м., пошкоджено до 4 % колосків у слабкому ступені та 1,3 % зерен.

УДК 631.5:635.651

**Кобак С. Я.**

*Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН, пр-т Юності, 16, м. Вінниця, 21100, Україна, e-mail: svitlana-kobak@rambler.ru*

## **ВПЛИВ РЕГЛАМЕНТУ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ БОБІВ КОРМОВИХ**

Формування врожаю – це складний продукційний процес, який визначається генетичною програмою рослин і зовнішніми умовами. Щоб забезпечити високий урожай, необхідно мати повну інформацію про всю багатогранність дії окремих чинників і їх взаємодію, що беруть участь у рості та розвитку рослин, уміючи передбачити реакцію рослин на них.

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

III Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 15-річчю створення УІЕСР (м. Київ, 7 червня 2017 р.)